СОГЛАСОВАНЫ:
письмом Министерства
труда и социального развития
Российской Федерации
от 14.10.2001 № 8882-кл

письмом Госэнергонадзора
Минэнерго России
от 04.06.2002 № 32-01-03/72

письмом Центрального комитета
Общероссийского профсоюза
работников связи
Российской Федерации
от 13.12.2001 № 4-1152

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства
Российской Федерации
по связи и информатизации
от 24.06.2002 № 65

ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТАХ НА СТАНЦИЯХ ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ

ПОТ Р О-45-003–2002

Срок введения в действие 01.10.2002

Санкт-Петербург
ЦОТПБСП
2003

gost.e-ecolog.ru

УДК 331.82:654
ББК 24.2.2
П68

П68 **Правила по охране труда при работах на станциях проводного вещания. ПОТ Р О-45-003–2002.** – СПб.: ЦОТПБСП, 2003. – 100 с.

В Правилах приведены требования к персоналу, производящему работы на электротехнологическом оборудовании станций проводного вещания, определен порядок и условия производства работ, рассмотрены организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, а также требования при производстве отдельных работ.

Правила распространяются на работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, занятых обслуживанием оборудования станций проводного вещания.

УДК 331.82:654
ББК 24.2.2

© Центр охраны труда, промышленной безопасности, социального партнерства и профессионального образования, 2003

Предисловие

Правила по охране труда при работах на станциях проводного вещания разработаны ФГУП Центр «Оргтрудсвязь» и согласованы с Министерством труда и социального развития Российской Федерации, Госэнергонадзором Минэнерго России, Центральным комитетом Общероссийского профсоюза работников связи Российской Федерации.

В Правилах учтены требования Межотраслевых правил по охране труда (Правил безопасности) при эксплуатации электроустановок, Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, Межотраслевых правил по охране труда при работе на высоте, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и другой нормативно-технической документации, вышедшей со времени опубликования предыдущего издания Правил.

В Правила включены новые разделы и главы:

«Законодательство об охране труда», «Организация работы по охране труда в организациях», «Опасные и вредные производственные факторы. Допускаемые государственными стандартами (санитарными нормами) уровни опасных и вредных производственных факторов», «Эргономические требования к организации рабочих мест», «Аттестация рабочих мест по условиям труда», «Требования к применению средств защиты», «Требования безопасности при работах с автомобильной вышки», «Пожарная безопасность».

В Правилах учтены замечания и предложения предприятий, эксплуатирующих станции проводного вещания.

С введением в действие настоящих Правил утрачивают силу Правила по охране труда на станциях проводного вещания (ПОТ Р О-45-003–94).

Предложения и замечания по настоящему изданию следует направлять в Центр «Оргтрудсвязь» по адресу: 105037, г. Москва, 2-я Прядильная ул., д. 3, или по электронной почте:

gost.e-ecolog.ru

Термины, применяемые в Правилах по охране труда при работах на станциях проводного вещания

Термин	Определение
Автоматизированная станция проводного вещания	Станция, оснащенная устройствами автоматики, обеспечивающими телеуправление и телеконтроль за ее работой
Блок-станция проводного вещания	Станция, состоящая из оборудования трансформаторной подстанции и усилительного и передающего оборудования, предназначенного для резервного питания распределительных фидерных линий проводного вещания
Дистанционно-управляемая станция проводного вещания	Станция, оснащенная устройствами автоматики, обеспечивающими ее включение и отключение по командам телеуправления
Заземление	Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством
Заземлитель	Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду
Заземляющий проводник	Проводник, соединяющий заземляемую часть (точку) с заземлителем
Заземляющее устройство	Совокупность заземлителя и заземляющих проводников
Защитное заземление	Заземление, выполненное в целях электробезопасности
Защитное зануление	В электроустановках до 1 кВ – преднамеренное соединение открытых проводящих частей с глухозаземленной нейтралью генератора или трансформатора в сетях трехфазного тока, с глухозаземленным выводом источника однофазного тока, с заземленной точкой источника в сетях постоянного тока, выполняемое в целях электробезопасности

Продолжение

Термин	Определение
Изолированная нейтраль	Нейтраль трансформатора или генератора, не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через приборы сигнализации, измерения, защиты и другие устройства, имеющие большое сопротивление
Многопрограммное проводное вещание	Проводное вещание, обеспечивающее одновременную передачу нескольких программ звукового вещания
Оборудование СПВ	Усилители звуковой частоты, передатчики трехпрограммного проводного вещания, стативы выходной коммутации, стативы трансформаторных подстанций ПВ, стативы контакторов выхода, стативы АВК, АВК-Т, УВК, стативы измерений и другие технические средства, предназначенные для передачи по сети ПВ программ звукового вещания
Опорная усилительная станция	Станция, предназначенная для усиления сигналов звукового вещания, питания трехзвенных сетей проводного вещания и резервирования одной из усилительных станций
Радиотрансляционный узел проводного вещания	Комплекс станционного и линейного оборудования, осуществляющий прием, усиление и передачу программ абонентам
Сеть проводного вещания	Совокупность станций и линий, которая образует тракты проводного вещания, обеспечивающие передачу программ звукового вещания
Средство защиты работающего	Средство, предназначенное для предотвращения или уменьшения воздействия на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов
Станция проводного вещания	Комплекс технических средств, предназначенный для приема, преобразования, усиления сигналов звукового вещания, передачи их в фидерные линии сети ПВ

Продолжение

Термин	Определение
Трансформаторная подстанция проводного вещания	Комплекс оборудования, предназначенный для понижения напряжения сигналов звукового вещания, полученных от опорных усилительных станций по магистральным фидерным линиям и передачи их в распределительные фидерные линии
Усилительная станция проводного вещания	Станция, предназначенная для усиления сигналов звукового вещания и питания двухзвенных сетей проводного вещания
Центральная станция проводного вещания	Комплекс технических средств, предназначенный для приема, преобразования и усиления сигналов программ звукового вещания, а также осуществления контроля за работой сети проводного вещания
Электрозащитное средство	Средство защиты, предназначенное для обеспечения электробезопасности

Список сокращений, принятых в Правилах по охране труда при работах на станциях проводного вещания

АВК	Аппаратура выходной коммутации
АВК-Т	Аппаратура выходной коммутации для трехпрограммного вещания
АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
АСПВ	Автоматизированная станция проводного вещания
АУП	Автоматическое устройство пожаротушения
БС	Блок-станция проводного вещания
ВНТП	Ведомственные нормы технологического проектирования
ВЧ	Высокая частота
КИГ	Контрольно-измерительная группа
МПВ	Многопрограммное проводное вещание
МФЛ	Магистральная фидерная линия
НЧ	Низкая частота
ОУС	Опорная усилительная станция
ППР	Планово-предупредительный ремонт
ПС	Пожарная сигнализация
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
ПЭС	Передвижная электростанция
ПЭЭП	Правила эксплуатации электроустановок потребителей
РТУ	Радиотрансляционный узел проводного вещания
СВК	Статив выходной коммутации
СИЗ	Средство индивидуальной защиты
СПВ	Станция проводного вещания
СТП	Статив трансформаторной подстанции
ТО	Техническое обслуживание
ТП	Трансформаторная подстанция проводного вещания
ТС	Тревожная сигнализация
УВК	Устройство выходной коммутации
УЗО	Устройство защитного отключения
УС	Усилительная станция проводного вещания
ЦСПВ	Центральная станция проводного вещания

I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Порядок применения и распространения Правил

1.1.1. Правила по охране труда при работах на станциях проводного вещания[1] являются отраслевым нормативным документом, действие которого распространяется на организации проводного вещания независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, и определяют требования по охране труда при устройстве и эксплуатации технологического оборудования действующих, реконструируемых, расширяемых и технически перевооружаемых и вновь сооружаемых станций проводного вещания[2].

1.1.2. Настоящие Правила разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране труда и другими действующими нормативными и правовыми актами по охране труда.

1.1.3. Устройство и эксплуатация электроустановок СПВ осуществляется в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок*, Правил эксплуатации электроустановок потребителей* и Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок*.

1.1.4. В организациях проводного вещания помимо настоящих Правил должны выполняться требования, установленные в нормативных актах Госэнергонадзора, Госсанэпиднадзора, Госгортехнадзора и других органов государственного надзора России.

1.1.5. На основе Правил и типовых инструкций по охране труда в зависимости от местных условий и специфики произ-

[1] Далее – Правила.

[2] Далее – СПВ.

* Перечень документов приведен в приложении 1 (здесь и далее по тексту).

водственных процессов руководители цехов, участков, отделов разрабатывают инструкции по охране труда для работников.

Инструкции не должны противоречить требованиям настоящих Правил и других нормативных актов.

Инструкции пересматриваются 1 раз в 5 лет.

Инструкции по охране труда для работников досрочно пересматриваются:

а) при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда;

б) при изменении условий труда работников;

в) при внедрении новой техники и технологии;

г) по результатам анализа материалов расследования аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

д) по требованию представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или органов государственных надзоров России.

е) по требованию федерального органа исполнительной власти в области связи и информатизации.

1.2. Законодательство об охране труда

1.2.1. Государство в лице органов законодательной, исполнительной и судебной власти гарантирует право на охрану труда работникам, участвующим в трудовом процессе по трудовому договору (контракту) с работодателем.

1.2.2. Условия трудового договора (контракта) должны соответствовать требованиям законодательных и иных нормативных актов об охране труда. В трудовом договоре (контракте) указываются достоверные характеристики условий труда, компенсации и льготы работникам за тяжелые работы и работы с вредными или опасными условиями труда.

1.2.3. Работодатель обязан обеспечить:

– безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве сырья и материалов;

- применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

– соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте;

– режим труда и отдыха работников в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

- приобретение за счет собственных средств и выдачу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением;

- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочих местах работников и проверку их знаний требований охраны труда, недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке указанные обучение, инструктаж, стажировку и проверку знаний требований охраны труда;

- организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;

– проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организации;

– проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований) работников, внеочередных медицинских осмотров (обследований) работников по их просьбам в соответствии с медицинскими рекомендациями с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров;

– недопущение работников к выполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров, а также в случае медицинских противопоказаний;

– информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты;

– предоставление органам государственного управления охраной труда, органам государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, органам государственного надзора за связью и информатизацией в Российской Федерации информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий;

– принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;

– расследование в установленном Правительством Российской Федерации порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

– санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников в соответствии с требованиями охраны труда;

– беспрепятственный допуск должностных лиц органов государственного управления охраной труда, органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, органов государственного надзора за связью и информатизацией в Российской Федерации, органов Фонда социального страхования Российской Федерации, а также представителей органов общественного контроля в целях проведения проверок условий и охраны труда в организации и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

– выполнение предписаний должностных лиц органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, государственного надзора за связью и информатизацией в Российской Федерации и рассмотрение представлений органов общественного контроля в установленные законодательством сроки;

– обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

– ознакомление работников с требованиями охраны труда.

1.2.4. Работник обязан:

– соблюдать требования охраны труда;

– правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

– проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажи по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда;

– немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления);

– проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования).

1.2.5. На время приостановки работ в организации связи, в цеху, на участке, рабочем месте вследствие нарушения законодательства об охране труда, нормативных требований по охране труда не по вине работника за ним сохраняются место работы, должность и средний заработок.

1.2.6. При приостановке деятельности или закрытии организации связи вследствие нарушения законодательства об охране труда или невозможности обеспечения здоровых и безопасных условий труда, что подтверждается органами государственного надзора и контроля, работник этой организации обеспечивается рабочим местом в соответствии с действующим законодательством.

1.2.7. В соответствии с Перечнем тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин[1], запрещается применение труда женщин на работах:

---

[1] Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 25.02.2000 № 162.

- с тяжелыми, вредными условиями труда, подземных (кроме работ по санитарному и бытовому обслуживанию);

- в ночное время (за исключением тех случаев, когда это вызвано острой необходимостью).

1.2.8. Не допускается привлечение к работам в ночное время, к сверхурочным работам и работам в выходные дни и направление в командировки беременных женщин и женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет.

1.2.9. Женщины, имеющие детей в возрасте от трех до четырнадцати лет (детей-инвалидов – до шестнадцати лет), не могут привлекаться к сверхурочным работам и направляться в командировки без их согласия.

1.3. Ответственность за нарушение Правил

1.3.1. Лица, виновные в нарушении требований охраны труда, невыполнении обязательств по охране труда, предусмотренных коллективными договорами и соглашениями, трудовыми договорами (контрактами), или препятствующие деятельности представителей органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, государственного надзора за связью и информатизацией в Российской Федерации, а также органов общественного контроля, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.3.2. Работодатели и должностные лица, виновные в нарушении требований по охране труда, привлекаются к административной, дисциплинарной или уголовной ответственности в порядке, установленном действующим законодательством.

1.3.3. За нарушение требований по охране труда работники организаций привлекаются к дисциплинарной, а в соответствующих случаях – к материальной и уголовной ответственности в порядке, установленном действующим законодательством.

1.3.4. 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.

1.3.5. Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья либо от выполнения тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, не предусмотренных трудовым договором, не влечет для него каких-либо необоснованных последствий.

1.3.6. Несчастные случаи, происшедшие с работниками на производстве, подлежат расследованию, регистрации и учету согласно действующему Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве*.

1.3.7. 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.

1.4. Организация работы по охране труда в организациях связи

1.4.1. Основные направления организации работ по охране труда определены в Положении об организации работы по охране труда в отрасли «Связь»*.

1.4.2. Обеспечение безопасных условий и охраны труда, управление охраной труда в организации осуществляет ее руководитель. Для организации работ по охране труда руководитель организации создает службу охраны труда, которая подчиняется непосредственно руководителю организации или по его поручению его заместителю.

1.4.3. Численность работников службы охраны труда определяется исходя из среднесписочной численности работников организации в соответствии с Межотраслевыми нормативами численности работников службы охраны труда в организациях*.

1.4.4. В организациях со среднесписочной численностью персонала до 100 человек функции управления охраной труда могут выполняться отдельными работниками с отрывом от основной работы или по совместительству; и в том и в другом случае назначение оформляется приказом (распоряжением) по организации. Эти работники должны пройти предварительную переподготовку или повышение квалификации. Их права, обязанности и ответственность по данному вопросу должны быть четко определены в должностных инструкциях.

1.4.5. В цехах, участках, службах и отделах организации ответственными за организацию и состояние работы по охране труда являются начальники этих подразделений.

1.4.6. Организация проведения работ по охране труда в организации включает обеспечение охраны труда работодателем и работником, деятельность службы охраны труда, деятельность совместных комитетов (комиссий) по охране труда, деятельность уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профессионального союза или трудового коллектива, планирование и реализацию мероприятий по охране труда, обеспечение безопасного функционирования объектов повышенной опасности и выполнение работ с повышенной опасностью.

1.4.7. Служба (инженер) по охране труда:

– проводит вводный инструктаж с вновь принятыми работниками;

– участвует в работе комиссии по проверке знаний правил по охране труда;

– участвует в расследовании случаев производственного травматизма со смертельным исходом, с тяжелым исходом, а также групповых несчастных случаев, ведет их учет;

– проводит анализ состояния и причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости и разрабатывает мероприятия по их предупреждению;

– контролирует обеспечение работников организации средствами индивидуальной и коллективной защиты, специальной одеждой и специальной обувью;

– следит за своевременным проведением предварительных и периодических медицинских осмотров, а также за наличием в структурных подразделениях медицинских аптечек первой помощи;

- организует разработку новых и пересмотр действующих инструкций по охране труда, оказывает методическую помощь руководителям подразделений и служб в разработке инструкций, программ инструктажей и организации обучения работающих безопасным методам труда;

работает в составе приемочных комиссий по вводу в эксплуатацию новых и реконструированных объектов;

– совместно с администрацией участвует в составлении текущего и перспективного планов улучшения условий труда в организации;

- распространяет передовой опыт работы в области охраны труда, организует семинары и курсы по охране труда для работников организации;

– проводит работу по оснащению кабинета по охране труда.

1.4.8. Основные направления деятельности кабинета по охране труда и уголка по охране труда определены в Рекомендациях по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда*.

1.5. Требования, предъявляемые к персоналу, и его подготовка

1.5.1. К самостоятельной работе по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу оборудования СПВ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинскую комиссию в соответствии с Указаниями Минсвязи России № 185-у «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»*, и получившие положительное заключение о возможности работы по данной специальности, обученные безопасным методам работы, прошедшие проверку знаний требований безопасности и имеющие группу по электробезопасности не ниже III (приложение 2) и соответствующую квалификацию согласно тарифно-квалификационному справочнику.

1.5.2. Весь персонал структурных подразделений организации должен быть обучен практическим приемам освобождения человека, попавшего под действие электрического тока, и оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях.

1.5.3. Практикантам институтов, техникумов, профессионально-технических училищ, не достигшим 18-летнего возраста, разрешается пребывание в помещении, где расположено оборудование станций проводного вещания, под постоянным надзором лица с группой по электробезопасности III.

1.5.4. Порядок и виды обучения и проверки знаний правил должны соответствовать требованиям действующего Положения о порядке обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда у работников, в том числе руководителей организаций связи и информатизации*.

1.5.5. Программа производственного обучения с указанием необходимых разделов правил и инструкций должна составляться с учетом отраслевых типовых программ и утверждаться руководителем организации.

1.5.6. Для проведения проверки знаний требований охраны труда в организациях связи приказом по организации создаются постоянно действующие комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников, в том числе руководителей.

1.5.7. Проверка знаний правил должна производиться:

первичная - перед допуском к самостоятельной работе;

периодическая – в сроки, установленные Положением, указанным в п. 1.5.4;

внеочередная – при введении в действие новых Правил, по требованию органов государственного надзора, при нарушении работником правил, при изменениях (замене) технологических процессов и оборудования, при переводе на другое рабочее место, после аварий, несчастных случаев, при перерыве в работе в данной должности более одного года.

1.5.8. Работники, в том числе руководители организаций, не прошедшие проверку знаний требований охраны труда из-за неудовлетворительной подготовки, обязаны в срок не менее одного месяца пройти повторную проверку знаний.

1.5.9. Все работники организации, включая руководителей, обязаны проходить инструктажи в порядке, установленном Положением, указанном в п. 1.5.4.

По характеру и времени проведения инструктажи подразделяют на:

- вводный;
- первичный на рабочем месте;
- повторный;
- внеплановый;
- целевой.

1.5.10. Вводный инструктаж в организации проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом по организации возложены эти обязанности.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводят непосредственно руководители работ (руководитель подразделения, бригадир, мастер).

1.6. Опасные и вредные производственные факторы. Допускаемые государственными стандартами (санитарными нормами) уровни опасных и вредных производственных факторов

1.6.1. В соответствии с классификацией ГОСТ 12.0.003–74* для производственных процессов на СПВ характерны следующие опасные и вредные производственные факторы:

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- пониженная влажность воздуха;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
- химические вещества.

1.6.2. Уровни шума в производственных помещениях должны удовлетворять требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562–96. Шум на

рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки (приложение 3).

1.6.3. Температура, относительная влажность, скорость движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений должны удовлетворять требованиям СанПиН 2.2.4.548 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений* (приложение 4).

1.6.4. Освещение рабочих мест должно отвечать требованиям СНиП 23.05–95. Естественное и искусственное освещение*.

Примечание. До пересмотра отраслевого нормативного документа по искусственному освещению допускается для определения разряда и подразряда зрительных работ использовать ВСН 122–77 «Инструкция по проектированию искусственного освещения предприятий связи» с корректировкой нормируемых показателей по СНиП 23.05–95. Естественное и искусственное освещение.

1.6.5. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций по ГОСТ 12.1.005–88*.

1.6.6. Измерения уровней факторов производственной среды выполняются в соответствии с методиками, приведенными в соответствующих нормативных документах.

1.7. Эргономические требования к организации рабочих мест

1.7.1. Каждое рабочее место должно быть организовано согласно эргономическим требованиям и удобству выполнения работающими движений и действий в соответствии с ГОСТ 12.2.032–78* и ГОСТ 12.2.033–78*.

1.7.2. При организации рабочего места должно быть обеспечено рациональное расположение всех элементов, входящих в состав рабочего места (сидений, органов управления, средств отображения информации и т. п.).

1.8. Аттестация рабочих мест по условиям труда

1.8.1. В соответствии с Положением о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда в отрасли «Связь»*

организации исходя из условий и характера труда, но не реже одного раза в 5 лет, должны проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда.

Ответственность за проведение аттестации рабочих мест по условиям труда несет руководитель организации.

1.8.2. Для организации и проведения аттестации рабочих мест по условиям труда издается приказ, в соответствии с которым создается аттестационная комиссия организации и при необходимости комиссии в структурных подразделениях, назначаются председатель аттестационной комиссии, члены комиссии и ответственный за составление, ведение и хранение документации по аттестации рабочих мест по условиям труда, а также определяются сроки и график проведения работ.

1.8.3. Аттестации по условиям труда подлежат все имеющиеся в организации рабочие места.

1.8.4. При аттестации рабочих мест проводится оценка фактического состояния условий труда на рабочем месте:

- по степени вредности и опасности;
  по степени травмобезопасности;
- обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, а также эффективности этих средств.

1.8.5. При оценке условий труда по степени вредности и опасности проводится измерение параметров опасных и вредных производственных факторов и определение показателей тяжести и напряженности трудового процесса.

1.8.5.а. Уровни опасных и вредных производственных факторов определяются на основе инструментальных измерений. Инструментальные измерения физических, химических, психофизиологических параметров должны выполняться по методикам, предусмотренным соответствующими ГОСТами и другими нормативными документами.

1.8.5.б. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса должна проводиться по методике, изложенной в руководстве Р 2.2.755-99. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса*.

1.8.6. Измерения параметров опасных и вредных производственных факторов, определение показателей тяжести и напряженности трудового процесса осуществляют лабораторные подразделения организации. При отсутствии у организации необходимых для этого технических средств и нормативно-справочной базы привлекаются центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора, лаборатории органов Государственной экспертизы условий труда Российской Федерации и отраслевые лаборатории, аккредитованные (аттестованные) на право проведения указанных работ.

1.8.7. На каждом рабочем месте определяется класс условий труда в зависимости от степени отклонения действующих факторов производственной среды от гигиенических нормативов в соответствии с руководством Р 2.2.755–99.

1.8.8. Основными объектами оценки травмобезопасности рабочих мест являются:

– производственное оборудование;

– приспособления и инструменты;

– средства обучения и инструктажа.

1.8.9. Оценка травмобезопасности рабочих мест проводится организациями самостоятельно или по заявкам сторонними организациями, имеющими разрешение органов Государственной экспертизы условий труда Российской Федерации на право проведения указанных работ по методике, изложенной в Методических рекомендациях по оценке травмобезопасности рабочих мест для целей их аттестации по условиям труда в организациях электросвязи*.

1.8.10. По каждому рабочему месту определяется обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты, а также эффективность этих средств.

1.8.11. Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты осуществляется посредством сопоставления фактически выданных средств с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи*, а также производится контроль их качества.

1.8.12. Результаты оценки фактического состояния условий труда на рабочем месте заносятся в Карту аттестации рабочих мест по условиям труда, в которой аттестационной комиссией организации дается заключение о результатах аттестации.

1.8.13. По результатам аттестации рабочих мест разрабатывается план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда в организации.

1.8.14. Информация о результатах аттестации рабочих мест доводится до сведения работников организации.

1.9. Режим труда и отдыха

1.9.1. Вопросы рабочего времени и времени отдыха работников СПВ регулируются Положением о рабочем времени и времени отдыха работников эксплуатационных организаций связи*.

Вопросы рабочего времени и времени отдыха, не предусмотренные указанным Положением, регулируются законодательством о труде.

1.9.2. Нормальная продолжительность рабочего времени работников на предприятиях, в учреждениях, организациях не может превышать 40 часов в неделю.

1.9.3. Для работников, занятых на работах с вредными условиями труда, устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени – не более 36 часов в неделю.

1.9.4. Для работников устанавливается пятидневная рабочая неделя с двумя выходными днями. При пятидневной рабочей неделе продолжительность ежедневной работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиками сменности, утверждаемыми администрацией по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом организации с учетом специфики работы, мнения трудового коллектива и с соблюдением установленной продолжительности рабочей недели.

1.9.5. Правилами внутреннего трудового распорядка устанавливается продолжительность ежедневной работы, время

начала и окончания работы, перерывы в течение рабочего дня для отдыха и питания.

1.9.6. Работникам предоставляется перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более двух часов и не менее 30 минут. Перерыв не включается в рабочее время.

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

Время начала и окончания перерыва определяется правилами внутреннего трудового распорядка.

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

Графики работ составляются не менее чем на месяц, утверждаются администрацией организации по согласованию с выборным профсоюзным или иным уполномоченным работниками представительным органом и доводятся до сведения работников, как правило, не позднее чем за месяц до их введения в действие.

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

1.9.8. Непрерывная длительность работы (смены) устанавливается в зависимости от применяемого графика работы.

По согласованию с соответствующим выборным профсоюзным или другим уполномоченным работниками организации органом непрерывная длительность работы (смены) 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.

При работе в ночной смене работникам может предоставляться перерыв для отдыха продолжительностью от 1 до 3 ча-

сов, который не включается в рабочее время при условии предоставления помещения для отдыха с постельными принадлежностями.

1.9.9. Для отдельных категорий работников по согласованию с соответствующим выборным профсоюзным органом или другим уполномоченным работниками организации органом может устанавливаться рабочий день с удлиненными перерывами в работе, включая и перерыв для отдыха и питания. При этом количество перерывов не должно быть более двух, общая продолжительность перерывов не должна превышать трех часов, а продолжительность каждого перерыва должна быть не менее одного часа.

Перечень категорий работников, для которых может устанавливаться рабочий день с удлиненными перерывами, утверждается Министерством Российской Федерации по связи и информатизации и Центральным комитетом Общероссийского профсоюза работников связи Российской Федерации.

Во время этих перерывов работник может отлучаться с места работы по своему усмотрению.

II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К УСТРОЙСТВУ СПВ

2.1. Требования к производственным помещениям

2.1.1. Производственные помещения СПВ должны соответствовать требованиям действующих строительных норм и правил, ведомственных норм технологического проектирования ВНТП 114–93*, Правил устройства электроустановок, Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил пожарной безопасности в Российской Федерации*.

2.1.2. Главный инженер организации обязан провести классификацию помещений по электробезопасности. При входе в помещение должна быть вывешена табличка с указанием категории данного помещения по степени опасности поражения электрическим током и фамилии ответственного за состояние охраны труда.

2.1.3. По степени опасности поражения людей электрическим током помещения подразделяются на три категории:

а) с повышенной опасностью, в которых имеется одно из условий, создающих повышенную опасность:

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

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

– высокая температура (температура превышает постоянно или периодически (более 1 сут.) 35°С;

– возможность одновременного прикосновения человека с одной стороны к металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам и т. п., соединенным с землей, с другой стороны – к металлическим корпусам оборудования;

б) особо опасные помещения, в которых имеется одно из условий, создающих особую опасность:

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

- химически активная или органическая среда (в которой постоянно или долгое время пары и отложения разрушающе действуют на изоляцию и токоведущие части оборудования);

- одновременное наличие двух и более условий повышенной опасности, изложенных в п. а);

в) без повышенной опасности, в которых отсутствуют условия, создающие повышенную опасность и особую опасность, п. а), б);

г) территории размещения наружных электроустановок. В отношении опасности поражения людей электрическим током эти территории приравниваются к особо опасным помещениям.

2.1.4. В помещениях при наличии возможности одновременного прикосновения персонала к металлическим корпусам электрооборудования и трубопроводам отопления, водопровода и канализации последние следует оградить токонепроводящими решетками.

2.1.5. Помещения дистанционно управляемых и автоматизированных станций и трансформаторных подстанций должны быть недоступны для посторонних лиц и закрыты. На внешней стороне входной двери прикрепляется предупреждающий знак «Осторожно! Электрическое напряжение» с указанием номера телефона (один или два) аппаратной, из которой осуществляются управление и контроль.

2.1.6. В производственных помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должна быть проложена автономная электросеть номинальным напряжением не выше 50 В, предназначенная для подключения электроинструмента и переносных электрических светильников.

Розетки с напряжением до 50 В по своему конструктивному выполнению в части штепсельного соединения должны ис-

ключать возможность включения предназначенных для них вилок в розетки напряжением 220 В.

Розетки с напряжением 220 В должны быть с защитным контактом.

2.1.7. В помещениях должны находиться в необходимом количестве средства защиты.

Для хранения средств защиты следует использовать специальные шкафы.

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

2.1.9. В помещениях на видном месте должна быть расположена аптечка первой (доврачебной) помощи. В нее должны быть вложены перечень медикаментов и принадлежностей, находящихся в аптечке, и краткая инструкция по их применению.

2.1.10. В организации должны быть назначены лица, ответственные за своевременное и правильное пополнение медикаментов и перевязочных средств, хранящихся в аптечке.

2.2. Требования к технологическому оборудованию

2.2.1. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003–91* конструкция производственного оборудования, приводимого в действие электрической энергией, должна включать устройства (средства) для обеспечения электробезопасности (заземление, зануление, изоляция токоведущих частей, блокировки и др.).

Заземление

2.2.2. Для обеспечения безопасности персонала в случае прикосновения к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, и для защиты оборудования на станциях проводного вещания должны быть приняты меры в соответствии с главой 1.7 ПУЭ.

Блокировка

2.2.3. Аппаратура проводного вещания с напряжением выше 50 В переменного и 120 В постоянного тока (усилители, передатчики II и III программ, стативы выходной коммутации, стативы распределительных фидеров), эксплуатация которой связана с техническим обслуживанием и ремонтом, требующим доступа обслуживающего персонала к токоведущим частям аппаратуры, должна иметь блокировку внутреннего пространства.

Условия применения блокировки, технические требования к ней и методы ее испытаний при изготовлении аппаратуры устанавливаются РД 45.203.008-90*.

2.2.4. Аппаратура с напряжением на элементах внутреннего пространства, не превышающим 1000 В, должна иметь упрощенную механическую блокировку, состоящую из электрических контактов в цепи питания аппаратуры, разрываемых при открывании средств доступа (дверей), без устройств специальных разъединителей и замков блокировки.

2.2.5. Аппаратура с напряжением на элементах внутреннего пространства, превышающим 1000 В, должна быть оборудована механической блокировкой.

2.2.6. Резервные ключи механической блокировки должны храниться в специальном закрытом ящике, ключ от которого должен находиться у старшего по смене. При сдаче дежурства резервные ключи передаются по описи.

2.2.7. При блочном построении оборудования конструкция разъемов должна исключать возможность касания токовых контактов гнездовой части разъема, укрепленной на каркасе оборудования. Изъятие любого блока, снятие панелей и открывание незаблокированных дверей не должны давать доступа во внутреннее пространство оборудования, защищенное блокировкой.

2.2.8. Периодическую проверку действия блокировок следует проводить в следующем объеме:

а) внешний осмотр состояния замков, ключей, приводов и других деталей механической блокировки;

б) проверка исправности устройств разряда конденсаторов фильтров с помощью оммегра, подключаемого при открытых дверях оборудования между плюсовым выводом выпрямителя и корпусом;

в) практическая проверка исправности действия блокировок,

г) проверка сопротивления изоляции электрических цепей блокировки мегаомметром с рабочим напряжением 500 или 1000 В.

Проверку по п. 2.2.8 а), б), в) необходимо проводить 1 раз в 2 месяца, по п. 2.2.8 г) – 1 раз в 6 месяцев.

Практическая проверка исправности механической и упрощенной механической блокировок должна производиться также после каждого нового профилактического осмотра, ремонтных и регулировочных работ, связанных с блокировками. Эта проверка проводится работниками оперативно-ремонтного персонала.

Результаты периодических проверок блокировки оформляются соответствующим актом (приложение 5) Результаты практической проверки исправности блокировки после профилактических и ремонтных работ фиксируются в аппаратном журнале.

2.2.9. Все обнаруженные при проверках блокировок неисправности и дефекты должны быть немедленно устранены

2.2.10. Работы на аппаратуре при неисправных блокировочных устройствах запрещаются. Если повреждение в короткий срок устранить невозможно, то разрешается временно работать с частично или полностью отключенной блокировкой. При этом работники оперативно-ремонтного персонала обязаны вывесить на видном месте (например, на дверцах шкафа) плакат с надписью «Осторожно! Блокировка неисправна», доложить об этом техническому руководителю и сделать соответствующую запись в аппаратном журнале.

Размещение оборудования

2.2.11. Размещение оборудования должно осуществляться с соблюдением норм, приведенных в таблице 2.2.

Таблица 2 2

Расстояние	Минимально допустимый размер, м
От стативов оборудования, доступ к которым предусмотрен с задней стороны, до стен или наиболее выступающих элементов конструкции здания (включая приборы отопления и печи)	0,8
То же, от шкафов оборудования	Ширина дверки плюс 0,3, но не менее 0,8
От лицевой стороны стативов и шкафов оборудования до противоположной стены или наиболее выступающих элементов конструкции здания (включая приборы отопления и печи), или стола (пульта) аппаратной	1,2
От торцов стативов и шкафов оборудования до стен при отсутствии других проходов в ряду	0,8
То же, при наличии других проходов в ряду	0,3
Между лицевыми сторонами стативов и шкафов оборудования, а также настенных щитов, обращенных друг к другу	2,0
От стативов и шкафов оборудования до дверей, открывающихся внутрь аппаратной	Ширина двери плюс 0,1
Между стативами и шкафами оборудования, устанавливаемыми в ряд, при наличии на боковых сторонах жалюзи для охлаждения	0,2
От настенных щитов до приборов отопления (по горизонтали)	0,8
От шкафа с аккумуляторами до приборов отопления или печей	0,8

2 2 12 Установка и размещение оборудования дизель-электростанций должны соответствовать нормам и требованиям ВНТП 332 93

Ширина проходов приведена в таблице 2.3.

Таблица 2 3

№ п/п	Проход	Размер прохода, м
1	Между дизель-электрическим агрегатом со стороны управления и соседним агрегатом или стеной	1,0
2	Между дизель-электрическим агрегатом со стороны, противоположной управлению, и стеной	0,6
3	Между торцом дизель-электрического агрегата со стороны радиатора и стеной	0,6
4	Между торцом дизель-электрического агрегата со стороны генератора и стеной	0,4
5	Между дизель-электрическим агрегатом мощностью до 500 кВт и фасадом щита	1,2
6	Между дизель-электрическим агрегатом мощностью 500 кВт и более и фасадом щита	по ПУЭ
7	Между дизель-электрическим агрегатом и торцом щита	1,0

2.3. Требования к применению средств защиты

2.3.1. Работники, обслуживающие оборудование СПВ, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи*.

2.3.2. Ответственность за своевременное и в полном объеме обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, за организацию контроля за правильностью их применения работниками возлагается на работодателя в установленном законодательном порядке.

2.3.3. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы

и обеспечивать безопасность труда. Не допускается приобретение и выдача работникам средств индивидуальной защиты без сертификата соответствия.

2.3.4. Для хранения выданных работникам средств индивидуальной защиты работодатель предоставляет в соответствии с требованиями строительных норм и правил специально оборудованные помещения (гардеробные).

2.3.5. Работодатель обязан заменить или отремонтировать специальную одежду и специальную обувь, пришедшие в негодность до окончания сроков носки по причинам, не зависящим от работника.

2.3.6. Работодатель обязан организовать надлежащий учет и контроль за выдачей работникам средств индивидуальной защиты в установленные сроки.

Выдача работникам и сдача ими средств индивидуальной защиты должны записываться в личную карточку установленного образца.

2.3.7. Работодатель должен принимать меры к тому, чтобы работники во время работы пользовались выданными им средствами индивидуальной защиты. Работники не должны допускаться к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, неотремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами индивидуальной защиты.

2.3.8. Работники должны бережно относиться к выданным в их пользование средствам индивидуальной защиты, своевременно ставить в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта, а также сушки, ремонта обуви и других средств индивидуальной защиты.

2.3.9. Работодатель обязан обеспечивать регулярные в соответствии с установленными ГОСТом сроками испытания и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену фильтров, стекол и других частей средств индивидуальной защиты с понизившимися защитными свойствами.

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

Порядок содержания средств защиты

2.3.11. Средства защиты необходимо хранить и перевозить в условиях, обеспечивающих их исправность и пригодность к употреблению, поэтому они должны быть защищены от увлажнения, загрязнения и механических повреждений.

2.3.12. Средства защиты необходимо хранить в закрытых помещениях. Находящиеся в эксплуатации средства защиты из резины следует хранить в специальных шкафах, на стеллажах, полках, в ящиках и т. п. отдельно от инструмента. Они должны быть защищены от воздействия масел, бензина, кислот, щелочей и других разрушающих резину веществ, а также от прямого воздействия солнечных лучей и теплоизлучения нагревательных приборов (не ближе 1 м от них). Средства защиты из резины, находящиеся в складском запасе, необходимо хранить в сухом помещении при температуре 0–30°С.

2.3.13. Изолирующие штанги и клещи хранятся в условиях, исключающих их прогиб и соприкосновение со стенами.

Специальные места для хранения переносных заземлений следует снабжать номерами, соответствующими указанным на переносных заземлениях.

2.3.14. Средства защиты размещают в специально отведенных местах, как правило, у входа в помещение, а также на щитах управления. В местах хранения должны иметься перечни средств защиты. Места хранения должны быть оборудованы крючками или кронштейнами для штанг, клещей изолирующих, переносных заземлений, плакатов безопасности, а также шкафами, стеллажами и т. п. для диэлектрических перчаток, бот, галош, ковров, колпаков, изолирующих накладок и подставок, рукавиц, предохранительных поясов и канатов, защитных очков и масок, указателей напряжения и т. п.

2.3.15. Средства защиты, находящиеся в пользовании аварийно-восстановительных бригад или в индивидуальном пользовании персонала, необходимо хранить в ящиках, сумках или чехлах отдельно от прочего инструмента.

2.3.16. Средства защиты, изолирующие устройства и приспособления для работ под напряжением следует содержать в сухом, проветриваемом помещении.

Хранение и транспортирование должно производиться в условиях, обеспечивающих их сохранность.

Контроль за состоянием средств защиты и их учет

2.3.17. Все находящиеся в эксплуатации электрозащитные средства и предохранительные пояса должны быть пронумерованы, за исключением касок защитных, диэлектрических ковров, изолирующих подставок, плакатов и знаков безопасности, защитных ограждений, штанг для переноса и выравнивания потенциала. Допускается использование заводских номеров.

Порядок нумерации устанавливается в организации в зависимости от условий эксплуатации средств защиты.

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

Если средство защиты состоит из нескольких частей, общий для него номер необходимо ставить на каждой части.

2.3.18. В подразделениях предприятий и организаций отрасли и потребителей электроэнергии необходимо вести журналы учета и содержания средств защиты (приложение 6). Наличие и состояние средств защиты должно проверяться осмотром периодически, но не реже одного раза в 6 месяцев лицом, ответственным за их состояние с записью результатов осмотра в журнал. Средства защиты, выданные в индивидуальное пользование, также должны быть зарегистрированы в журнале.

2.3.19. Средства защиты, кроме изолирующих подставок, диэлектрических ковров, переносных заземлений, защитных

ограждений, плакатов безопасности, полученные для эксплуатации от заводов-изготовителей или со складов, должны быть проверены по нормам эксплуатационных испытаний.

2.3.20. На выдержавшие испытания средства защиты необходимо ставить штамп следующей формы:

№_____

Годно до _____ кВ

Дата следующего испытания _____200__ г.

(наименование лаборатории)

На средства защиты, применение которых не зависит от напряжения электроустановки (диэлектрические перчатки, боты, противогазы и др.), ставится штамп:

№_____

Дата следующего испытания _____200__ г.

(наименование лаборатории)

Штамп должен быть хорошо виден. Он должен наноситься несмываемой краской или наклеиваться на изолирующие части около ограничительного кольца изолирующих электрозащитных средств и изолирующих устройств для работ под напряжением или у края резиновых изделий и предохранительных приспособлений. Если средство защиты состоит из нескольких частей, штамп ставят только на одной части. На средствах защиты, не выдержавших испытания, штамп должен быть перечеркнут красной краской.

2.3.21. Изолированный инструмент, указатели напряжения до 1000 В, а также предохранительные пояса и страховочные канаты разрешается маркировать доступными средствами с записью результатов испытаний в журнале учета и содержания средств защиты.

2.3.22. Средства защиты, полученные в индивидуальное пользование, также подлежат испытаниям в сроки, установленные настоящими Правилами.

Правила пользования средствами защиты

2.3.23. Изолирующими электрозащитными средствами следует пользоваться по их прямому назначению в электроустановках напряжением не выше того, на которое они рассчитаны (наибольшее допустимое напряжение), в строгом соответствии с настоящими Правилами.

2.3.24. Перед каждым применением средств защиты персонал обязан проверить их исправность, отсутствие внешних повреждений, загрязнений, проверить по штампу срок годности.

Пользоваться средствами защиты с истекшим сроком годности запрещается.

2.3.25. Технические требования к отдельным видам средств защиты, правила пользования ими и порядок проведения испытаний приведены в Правилах применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним*.

2.3.26. Нормы и сроки эксплуатационных механических и электрических испытаний средств защиты приведены в приложении 7.

2.3.27. В случае превышения допустимых уровней шума на рабочих местах для индивидуальной защиты должны быть использованы противошумные наушники и вкладыши.

2.3.28. Для защиты от ожогов рук при смене ламп в аппаратуре обслуживающий персонал должен пользоваться хлопчатобумажными рукавицами.

III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СПВ

3.1. Общие требования

3.1.1. Персонал, обслуживающий оборудование СПВ, относится к электротехнологическому персоналу.

3.1.2. Электротехнологический персонал СПВ в отношении выполняемых работ, квалификации и предоставляемых прав подразделяется на:

оперативный – персонал, осуществляющий оперативное управление и обслуживание оборудования СПВ (осмотр, оперативные переключения, подготовку рабочего места, допуск и надзор за работающими, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации);

оперативно-ремонтный – ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленного за ним оборудования;

ремонтный – персонал, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание оборудования СПВ.

3.1.3. Работы, производимые на действующем оборудовании СПВ, в отношении мер безопасности относятся к работам со снятием напряжения.

3.1.4. К работам со снятием напряжения относятся работы, когда с токоведущих частей оборудования, на котором будут проводиться работы, отключением коммутационных аппаратов, отсоединением шин, кабелей, проводов снято напряжение и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на токоведущие части к месту работы.

3.1.5. Работники, не обслуживающие оборудование СПВ, могут допускаться в помещение станций в сопровождении лица

оперативного персонала, имеющего III группу, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.

Сопровождающий работник должен следить за безопасностью людей, допущенных в помещение станции, и предупреждать их о запрещении приближаться к токоведущим частям.

3.1.6. Единоличный осмотр оборудования СПВ может выполнять работник, имеющий группу не ниже III, из числа оперативного персонала, находящегося на дежурстве, либо работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV и право единоличного осмотра на основании письменного распоряжения руководителя организации.

3.1.7. Электротехнологическому персоналу СПВ разрешается обслуживать устройства электропитания только со стороны напряжения 380 и 220 В начиная от ввода электропитания в станцию. Производить какие-либо работы на устройствах электроснабжения вне СПВ запрещается.

Персонал СПВ обязан немедленно ставить в известность диспетчера электроснабжающей организации об авариях, вызванных отключением одной или нескольких линий электроснабжения СПВ.

После исчезновения напряжения с обслуживаемой аппаратуры во избежание несчастных случаев персоналу СПВ следует отключить цепи, подающие напряжение на аппаратуру. Подключение разрешается только после того, как будет обеспечен контроль подачи электроэнергии.

3.1.8. Эксплуатировать оборудование следует при установленных и исправных ограждениях, закрытых дверях, исправной и включенной блокировке.

3.1.9. При обнаружении на одной из линий сети проводного вещания постороннего напряжения следует немедленно отключить эту линию от других линий, срочно сообщить о появлении постороннего напряжения дежурному персоналу электросети для принятия мер по устранению постороннего напряжения, предупредить линейный персонал СПВ о наличии напряжения электросети в линии сети проводного вещания, доложить об этом техническому руководителю, записать в аппа-

ратный журнал время передачи сообщения персоналу электросети и фамилию принявшего сообщение.

На вводе отключенной линии необходимо вывесить плакат, предупреждающий случайное включение, – «Не включать! Работают люди».

Линия сети проводного вещания включается после сообщения линейного персонала о ликвидации повреждения и проверки отсутствия напряжения электросети.

Время включения отмечается в аппаратном журнале.

3.1.10. Доступ посторонних лиц в помещения СПВ запрещается. При размещении оборудования СПВ в общем с другой организацией связи помещении работники, которым разрешен вход в эти помещения, должны пройти инструктаж по безопасности труда.

3.2. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

3.2.1. Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работ на электротехнологическом оборудовании СПВ, являются:

– оформление работы распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

– допуск к работе;

– надзор во время работы;

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

3.2.2. Работа на электротехнологическом оборудовании СПВ производится по распоряжению или перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

Примечание. В организации должен быть утвержденный техническим руководителем перечень работ, выполняемых по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации.

3.2.3. Ответственными за безопасное ведение работ являются:

– отдающий распоряжение; утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

- допускающий;
- производитель работ;
- наблюдающий;
- член бригады.

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

3.2.5. Допускающий отвечает за правильность и достаточность принятых мер безопасности и соответствие их мерам, указанным в распоряжении, характеру и месту работы, за правильный допуск к работе, а также за полноту и качество проводимого им инструктажа членов бригады.

Допускающие должны назначаться из числа оперативного персонала с группой III.

3.2.6. Производитель работ отвечает за:

- соответствие подготовленного рабочего места указаниям распоряжения, дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выполнения работ;

четкость и полноту инструктажа членов бригады;

- наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений;
- сохранность на рабочем месте ограждений, плакатов, заземлений, запирающих устройств;

безопасное проведение работы и соблюдение настоящих Правил им самим и членами бригады.

Производитель работ, выполняемых по распоряжению, должен иметь группу III.

3.2.7. Наблюдающий должен назначаться для надзора за бригадами, не имеющими права самостоятельно работать в помещениях и на оборудовании СПВ.

Наблюдающий отвечает за:

- соответствие подготовленного рабочего места указаниям, предусмотренным в распоряжении;

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

– безопасность членов бригады в отношении поражения электрическим током оборудования.

Наблюдающим может назначаться работник, имеющий группу III.

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

3.2.8. Каждый член бригады должен выполнять требования и инструктивные указания, полученные при допуске к работе и во время работы, а также требования инструкций по охране труда соответствующих организаций.

Выполнение работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации

3.2.9. Распоряжением является задание на производство работы, определяющее ее содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются) и лиц, которым поручено ее выполнение, с указанием группы по электробезопасности.

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

3.2.11. Работы, выполняемые в течение рабочей смены и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации, должны содержаться в заранее разработанном и подписанном техническим руководителем или ответственным за электрохозяйство и утвержденном руководителем организации перечне работ.

3.2.12. Работа в порядке текущей эксплуатации, включенная в перечень, является постоянно разрешенной, на которую не требуется каких-либо дополнительных указаний, распоряжений, целевого инструктажа.

3.2.13. При оформлении перечня работ в порядке текущей эксплуатации следует учитывать условия обеспечения безопасности и возможности единоличного выполнения конкретных работ, квалификацию персонала, степень важности оборудования в целом или его отдельных элементов в технологическом процессе.

3.2.14. Перечень должен содержать указания, определяющие виды работ, разрешенные к выполнению бригадой.

3.2.15. В перечне должен быть указан порядок регистрации работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации (уведомление вышестоящего оперативного персонала о месте и характере работы, ее начале и окончании, оформлении работы записью в оперативном журнале и т. п.).

3.2.16. Работникам из числа оперативно-ремонтного персонала разрешается производить восстановительные работы в аварийных случаях, а также неотложные работы по устранению таких неисправностей оборудования, которые могут привести к аварии, без письменного оформления распоряжения. Надзор во время восстановительных работ возлагается на лиц оперативно-ремонтного персонала с группой по электробезопасности не ниже IV, знающих схемы данного оборудования. Работы во всех случаях должны производиться с обязательным выполнением всех технических мероприятий, обеспечивающих безопасность их выполнения.

Перечень работ, выполняемых единолично и в составе бригады, определяется руководителем организации.

3.2.17. Письменным указанием руководителя организации должно быть оформлено предоставление его работникам прав: выдающего распоряжение; допускающего; производителя работ (наблюдающего), а также права единоличного осмотра.

3.2.18. Право выдачи распоряжений предоставляется работникам из числа административно-технического персонала организации, имеющим группу IV – для оборудования напряжением до 1000 В.

В случае отсутствия работников, имеющих право выдачи распоряжений, при работах по предотвращению аварий или ликвидации их последствий допускается выдача распоряжений

работниками из числа оперативного персонала, имеющими группу IV. Предоставление оперативному персоналу права выдачи распоряжений должно быть оформлено письменным указанием руководителя организации.

3.2.19. Распоряжение на работу отдается производителю работ и допускающему. В оборудовании СПВ, не имеющем местного оперативного персонала, в тех случаях, когда допуск на рабочем месте не требуется, распоряжение может быть отдано непосредственно работнику, выполняющему работу.

3.2.20. Учет работ по распоряжениям ведется в Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям (приложение 8)*.

Форма журнала может быть дополнена или видоизменена.

Примечание. В этом журнале должны регистрироваться работы в электроустановках СПВ, выполняемых по наряду.

3.2.21. Допускается учет работ по распоряжениям вести иным образом, установленным руководителем организации, при сохранении сведений, содержащихся в графах формы журнала.

3.2.22. Независимо от принятого порядка учета работ по распоряжениям факт допуска к работе должен быть зарегистрирован записью в оперативном журнале.

3.2.23. Учет работ по распоряжениям оформляется только в оперативном журнале, если выдача распоряжения исходит от работников из числа оперативного персонала, обладающих таким правом.

3.2.24. При работах по распоряжению в графе 8 журнала регистрируется краткое содержание целевого инструктажа с подписями работника, отдавшего распоряжение и проводившего целевой инструктаж, и работников, получивших инструктаж. Если инструктаж проводится с использованием средств связи, проведение и получение инструктажа фиксируется в двух журналах учета работ по нарядам и распоряжениям – в журнале работника, отдавшего распоряжение, и в журнале работников, получивших инструктаж, с подтверждающими подписями в обоих журналах.

3.2.25. Численность бригады и ее состав с учетом квалификации членов бригады по электробезопасности должны опреде-

ляться исходя из условий выполнения работы, а также возможности обеспечения надзора за членами бригады со стороны производителя работ (наблюдающего).

3.2.26. Старший работник из числа оперативного персонала, выполняющий работу или осуществляющий наблюдение за работающими, должен иметь группу III.

Член бригады, руководимой производителем работ, должен иметь группу III.

В бригаду на каждого работника, имеющего группу III, допускается включать одного работника, имеющего группу II, но общее число членов бригады, имеющих группу II, не должно превышать трех.

3.2.27. На оборудовании напряжением до 1000 В, расположенном в помещениях, кроме особо опасных, в отношении поражения людей электрическим током, работник, имеющий группу III и право быть производителем работ, может работать единолично.

Допуск бригады к работе по распоряжению

3.2.29. Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе могут проводиться только после получения разрешения от оперативного персонала.

3.2.30. Разрешение может быть передано выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе персонала лично, по телефону, радио, с нарочным.

Не допускается выдача таких разрешений заранее.

3.2.31. Допуск бригады разрешается только по одному распоряжению.

3.2.32. Не допускается изменять предусмотренные распоряжением меры по подготовке рабочих мест.

При возникновении сомнения в достаточности и правильности мер по подготовке рабочего места и в возможности безопасного выполнения работы эта подготовка должна быть прекращена, а намечаемая работа отложена до выдачи нового распоряжения, предусматривающего технические мероприятия, устраняющие возникшие сомнения в безопасности.

3.2.33. В тех случаях когда производитель работ совмещает обязанности допускающего, подготовку рабочего места он должен выполнять с одним из членов бригады, имеющим группу III.

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

3.2.35. Производитель работ (наблюдающий) перед допуском к работе должен выяснить у допускающего, какие меры приняты при подготовке рабочего места, и совместно с допускающим проверить эту подготовку личным осмотром в пределах рабочего места.

При отсутствии оперативного персонала, но с его разрешения, проверку подготовки рабочего места производитель работ может выполнять самостоятельно.

3.2.36. Допуск к работе по распоряжениям должен проводиться непосредственно на рабочем месте.

Допуск к работе по распоряжению в тех случаях, когда подготовка рабочего места не нужна, проводить на рабочем месте необязательно.

3.2.37. Допуск к работе проводится после проверки подготовки рабочего места. При этом допускающий должен проверить соответствие состава бригады составу, указанному в распоряжении, по именным удостоверениям членов бригады; доказать бригаде, что напряжение отсутствует, показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, прикосновением рукой к токоведущим частям.

3.2.38. Началу работ по распоряжению должен предшествовать целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы в последовательной цепи от отдавшего распоряжение до члена бригады (исполнителя).

Без проведения целевого инструктажа допуск к работе запрещается.

Целевой инструктаж при работах по распоряжению проводят:

отдающий распоряжение – производителю (наблюдающему) или непосредственному исполнителю работ, допускающему;

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

При вводе в состав бригады нового члена бригады инструктаж, как правило, должен проводить производитель работ (наблюдающий).

3.2.39. Отдающий распоряжение, производитель работ (наблюдающий) в проводимых ими целевых инструктажах, помимо вопросов электробезопасности, должны дать четкие указания по технологии безопасного проведения работ, использованию грузоподъемных машин и механизмов, инструмента и приспособлений.

Производитель работ (наблюдающий) в целевом инструктаже обязан дать исчерпывающие указания членам бригады, исключающие возможность поражения электрическим током.

3.2.40. Допускающий в целевом инструктаже должен ознакомить членов бригады с содержанием распоряжения, указать границы рабочего места.

3.2.41. При работе по распоряжению целевой инструктаж должен быть оформлен в соответствующей графе Журнала учета работ по нарядам и распоряжениям с кратким изложением сути инструктажа и подписями отдавшего распоряжение (проведшего инструктаж) и принявшего распоряжение (производителя работ, исполнителя, допускающего), т. е. работников, получивших инструктаж.

3.2.42. Допуск к работе по распоряжению оформляется в Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям с записью о допуске к работе в оперативном журнале.

Надзор при проведении работ, изменении в составе бригады

3.2.43. После допуска к работе надзор за соблюдением бригадой требований безопасности возлагается на производителя работ (наблюдающего), который должен так организовать свою работу, чтобы вести контроль за всеми членами

бригады, находясь по возможности на том участке рабочего места, где выполняется наиболее опасная работа.

Не допускается наблюдающему совмещать надзор с выполнением какой-либо работы.

3.2.44. При необходимости временного ухода с рабочего места производитель работ (наблюдающий), если его не могут заменить допускающий или работник, имеющий право выдачи распоряжений, обязан удалить бригаду с места работы.

3.2.45. Допускается с разрешения производителя работ (наблюдающего) временный уход с рабочего места одного или нескольких членов бригады. При этом выводить их из состава бригады не требуется.

Члены бригады, имеющие группу III, могут самостоятельно выходить из помещения, где находится оборудование СПВ, и возвращаться на рабочее место, члены бригады, имеющие группу II – только в сопровождении члена бригады, имеющего группу III, или работника, имеющего право единоличного осмотра оборудования. Не допускается после выхода из помещения, где находится оборудование СПВ, оставлять дверь, не закрытой на замок.

Возвратившиеся члены бригады могут приступить к работе только с разрешения производителя работ (наблюдающего).

3.2.46. При обнаружении нарушений настоящих Правил или выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих, бригада должна быть удалена с рабочего места. Только после устранения обнаруженных нарушений бригада может быть вновь допущена к работе с соблюдением требований первичного допуска.

3.2.47. Изменять состав бригады разрешается работнику, отдавшему распоряжение, или другому работнику, имеющему право выдачи распоряжения на выполнение работ на оборудовании СПВ. Указания об изменениях состава бригады могут быть переданы по телефону, радио или с нарочным допускающему или производителю работ (наблюдающему), который в распоряжении за своей подписью записывает фамилию и инициалы работника, давшего указание об изменении.

Производитель работ (наблюдающий) обязан проинструктировать работников, введенных в состав бригады.

При замене производителя работ (наблюдающего), изменении состава бригады более чем наполовину, изменении условий работы распоряжение должно быть выдано заново.

Оформление перерывов в работе и повторный допуск к работе

3.2.48. При перерыве в работе на протяжении рабочего дня (на обед, по условиям работы) бригада должна быть удалена с рабочего места, а двери в помещении, где производятся работы, закрыты на замок.

Члены бригады не имеют права возвращаться после перерыва на рабочее место без производителя работ (наблюдающего). Допуск после такого перерыва выполняет производитель работ (наблюдающий) без дополнительного оформления.

Окончание работы, сдача-приемка рабочего места. Закрытие распоряжения

3.2.49. После полного окончания работы производитель работ (наблюдающий) должен удалить бригаду с рабочего места, снять установленные бригадой временные ограждения, переносные плакаты безопасности, заземления, закрыть двери помещения на замок и оформить полное окончание работ своей подписью в журнале (приложение 8) и оперативном журнале.

3.2.50. Производитель работ (наблюдающий) должен сообщить оперативному персоналу или работнику, выдавшему распоряжение, о полном окончании работ и выполнении им требований п. 3.2.49 настоящих Правил.

3.2.51. Допускающий после оформления окончания работ должен осмотреть рабочие места и сообщить работнику из числа вышестоящего оперативного персонала о полном окончании работ и о возможности включения оборудования.

3.2.52. Окончание работы по распоряжению после осмотра места работы допускающим должно быть оформлено в оперативном журнале.

Включение оборудования после полного окончания работ

3.2.53. Работник из числа оперативного персонала, получивший разрешение (распоряжение) на включение оборудования после полного окончания работ, должен перед включением убедиться в готовности оборудования к включению (проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента и т. п.), снять временные ограждения, переносные плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места оперативным персоналом, восстановить постоянные ограждения.

3.2.54. Допускающему из числа оперативно-ремонтного персонала может быть предоставлено право после окончания работы на оборудовании включить его без получения дополнительного разрешения или распоряжения.

Право на такое включение может быть дано только в том случае, если к работам на оборудовании или его участке не допущены другие бригады.

3.2.55. В аварийных случаях оперативный персонал или допускающий могут включить в работу выведенное в ремонт оборудование в отсутствие бригады до полного окончания работ при условии, что до прибытия производителя работ на рабочих местах расставлены работники, обязанные предупредить производителя работ и всех членов бригады о том, что оборудование включено и возобновление работ запрещается.

3.3. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

3.3.1. При подготовке рабочего места со снятием напряжения должны быть выполнены в указанном порядке следующие технические мероприятия:

– произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов;

– на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты;

– проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током;

– установлено заземление (включены заземляющие ножи, а там, где они отсутствуют, установлены переносные заземления);

– вывешены указательные, предупреждающие и предписывающие плакаты.

Отключения

3.3.2. На оборудовании СПВ со всех токоведущих частей, на которых будет проводиться работа, напряжение должно быть снято отключением коммутационных аппаратов с ручным приводом, а при наличии в схеме предохранителей – снятием последних. При отсутствии в схеме предохранителей предотвращение ошибочного включения коммутационных аппаратов должно быть обеспечено такими мерами, как запирание рукояток или дверец шкафа, закрытие кнопок, установка между контактами коммутационного аппарата изолирующих накладок и др. При снятии напряжения коммутационным аппаратом с дистанционным управлением необходимо разомкнуть вторичную цепь включающей катушки.

Перечисленные меры могут быть заменены расшиновкой или отсоединением кабеля, проводов от коммутационного аппарата либо от оборудования, на котором должны проводиться работы.

Необходимо вывесить запрещающие плакаты.

3.3.3. Отключенное положение коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В с недоступными для осмотра контактами определяется проверкой отсутствия напряжения на отходящих шинах, проводах или зажимах оборудования, включаемого этими коммутационными аппаратами.

Вывешивание запрещающих плакатов

3.3.4. На приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) во избежание подачи напряжения на рабочее место должны быть вывешены плакаты «Не включать! Работают люди».

У однополюсных разъединителей плакаты вывешиваются на приводе каждого полюса.

На присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов, плакат «Не включать! Работают люди» должен быть вывешен у снятых предохранителей.

Проверка отсутствия напряжения

3.3.5. Проверять отсутствие напряжения необходимо указателем напряжения, исправность которого перед каждым применением должна быть установлена с помощью предназначенных для этой цели специальных приборов или приближением к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением.

3.3.6. Проверять отсутствие напряжения разрешается одному работнику из числа оперативного персонала, имеющему группу III.

3.3.7. В оборудовании напряжением до 1000 В с заземленной нейтралью при применении двухполюсного указателя проверять отсутствие напряжения нужно как между фазами, так и между каждой фазой и заземленным корпусом оборудования или защитным проводником. Допускается применять предварительно проверенный вольтметр. Запрещается пользоваться контрольными лампами.

3.3.8. Устройства, сигнализирующие об отключенном положении аппарата, блокирующие устройства, постоянно включенные вольтметры и т. п. являются только дополнительными средствами, подтверждающими отсутствие напряжения, и на основании их показаний нельзя делать заключение об отсутствии напряжения.

Установка заземления

3.3.9. Устанавливать заземления на токоведущие части необходимо непосредственно после проверки отсутствия напряжения.

3.3.10. Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.

Снимать переносное заземление необходимо в обратной последовательности: сначала снять его с токоведущих частей, а затем отсоединить от заземляющего устройства.

3.3.11. Установка и снятие переносных заземлений должны выполняться в диэлектрических перчатках. Закреплять зажимы переносных заземлений следует руками в диэлектрических перчатках.

3.3.12. Не допускается пользоваться для заземления проводниками, не предназначенными для этой цели.

3.3.13. Переносные заземления следует присоединять к токоведущим частям в местах, очищенных от краски.

3.3.14. На оборудовании, конструкция которого такова, что установка заземления опасна или невозможна, должны быть разработаны дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности работ, включающие установку диэлектрических накладок или отсоединение проводов, кабелей и шин. Перечень такого оборудования утверждается техническим руководителем и доводится до сведения персонала.

3.3.15. На оборудовании напряжением до 1000 В операции по установке и снятию заземлений разрешается выполнять одному работнику, имеющему группу III, из числа оперативного персонала.

Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов

3.3.16. На оборудовании должны быть вывешены плакаты «Заземлено» на приводах разъединителей, отделителей и выключателей нагрузки, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на заземленный участок оборудования.

3.3.17. Для временного ограждения токоведущих частей, оставшихся под напряжением, могут применяться щиты, ширмы, экраны и т. п., изготовленные из изоляционных материалов.

На временные ограждения должны быть нанесены надписи «Стой! Напряжение» или укреплены соответствующие плакаты.

3.3.18. В тех случаях когда нельзя оградить токоведущие части щитами, допускается применение изолирующих накладок, помещаемых между отключенными и находящимися под напряжением токоведущими частями (например, между контактами отключенного разъединителя). Эти накладки могут касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением.

Устанавливать и снимать изолирующие накладки должны два работника, имеющие группы IV и III. Старший из них должен быть из числа оперативного персонала. При операциях с накладками следует использовать диэлектрические перчатки, изолирующую штангу (клещи).

3.3.19. На подготовленных рабочих местах должен быть вывешен плакат «Работать здесь».

3.3.20. Не допускается убирать или переставлять до полного окончания работы плакаты и ограждения, установленные при подготовке рабочих мест допускающим.

3.3.21. Персонал, производящий осмотр, чистку, ремонт усилительной аппаратуры, передатчиков многопрограммного вещания и т. п., при открывании шкафов перед началом работ обязан выполнить требования п. 3.3.1 настоящих Правил и кроме того:

– убедиться в том, что все разъединители блокировки отключены;

– убедиться в том, что устройство для разрядки конденсаторов фильтров сработало;

– разрядить при помощи ручного крюка разрядника (разрядной штанги) все конденсаторы, на которых может сохраниться остаточный заряд.

3.3.22. При работах на стойках выходной коммутации магистральных радиотрансляционных линий необходимо, учитывая возможность попадания на них постороннего напряжения, отключить эти линии и заземлить их.

Необходимые отключения следует производить и на стативах трансформаторной подстанции, куда также возможно попадание постороннего напряжения.

3.3.23. Заменять предохранители на силовых щитах с номинальным напряжением токоведущих частей 220 и 380 В необходимо при соблюдении следующих условий:

- пользоваться изолирующими клещами и инструментом с изолированными ручками или (при отсутствии такого инструмента) диэлектрическими перчатками;

– работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующем основании (изолирующей подставке, коврике);

– принять меры по ограждению находящихся под напряжением соседних токоведущих частей и заземленных конструкций;

– работать с опущенными и застегнутыми у кистей рукавами спецодежды, в головном уборе и защитных очках.

3.3.24. При блочном построении аппаратуры вынимать блоки, присоединять их удлинительными шлангами и подключать переносные измерительные приборы к блокам разрешается только при полностью отключенных напряжении питания аппаратуры, выходных линиях и разряженных конденсаторах фильтров.

Удлинительные шланги должны иметь разъем, выполненный так, чтобы после их подключения отсутствовала возможность прикосновения к открытым токоведущим частям.

3.3.25. При измерении режима работы аппаратуры или снятии показаний приборов должна быть исключена возможность прикосновения персонала к частям, находящимся под напряжением.

В тех случаях когда необходимо произвести измерения при помощи переносного измерительного прибора, его следует устанавливать внутри заблокированной части усилителя и наблюдать за показаниями прибора.

Если переносной прибор поместить внутри заблокированной части усилителя нельзя, то с помощью проводов с высокой изоляцией и сечением, соответствующим измеряемым величинам напряжения и тока, его можно установить вне усилителя за временным ограждением. Временные ограждения должны быть выполнены из изолирующих материалов. Во время измерений

касаться приборов, деталей, входящих в измерительную схему, запрещается.

3.3.26. При измерениях и настройке элементов тракта многопрограммного вещания измерительные приборы должны подключаться и отключаться при полном снятии НЧ и ВЧ напряжения СВК, СТП, АВК, АВК-Т, УВК. Во время измерений прикасаться к оголенным частям находящихся под напряжением приборов запрещается.

3.3.27. Металлические корпуса приборов, применяемых для измерений, должны быть заземлены.

3.3.28. При настройке и измерениях аппаратуры измерительные приборы следует располагать так, чтобы не загромождать проход и доступ к измеряемой аппаратуре.

3.3.29. Измерительные схемы следует собирать только при снятом напряжении. При необходимости перерыва в работе измерительные схемы должны быть полностью разобраны, а приборы убраны в места хранения. После перерыва измерительные схемы собираются вновь с соблюдением требований настоящих Правил.

3.3.30. Конденсаторы, включенные в измерительную схему, по окончании работ должны быть разряжены специальным разрядником.

3.4. Требования безопасности при эксплуатации малых электростанций

3.4.1. К обслуживанию малой электростанции[1] допускается персонал, подготовленный в соответствии с ПЭЭП и имеющий группу по электробезопасности III.

3.4.2. Оборудование малых электростанций должно размещаться с учетом требований ПУЭ, ПЭЭП, ВНТП и инструкций завода-изготовителя.

[1] К ним относятся стационарные и передвижные источники электрической энергии (дизельные, бензиновые и другие электроустановки), используемые в качестве основных и резервных источников питания электроприемников потребителей.

3.4.3. До ввода в эксплуатацию малой электростанции, работа которой возможна параллельно с сетью энергоснабжающей организации, должна быть разработана и согласована с энергоснабжающей организацией инструкция, определяющая режим работы малой электростанции и порядок взаимоотношений между сторонами при ее использовании.

3.4.4. Для каждого вида технического обслуживания и ремонта малой электростанции должны быть определены сроки с учетом документации завода-изготовителя. Осмотр станции, находящейся в резерве, должен проводиться не реже 1 раза в 3 месяца.

3.4.5. На входной двери помещения электростанции с наружной стороны прикрепляется плакат «Стой! Напряжение».

3.4.6. В отсутствие персонала помещение электростанции должно быть закрыто на замок. Ключи от помещения электростанции должны храниться в аппаратной СПВ.

3.4.7. Машинное помещение электростанции должно иметь прямую телефонную связь с аппаратной СПВ или систему сигнализации.

3.4.8. Двигатели и генераторы следует устанавливать на фундаментах, выполняемых в соответствии с инструкцией завода-изготовителя или проектом.

3.4.9. Корпуса генераторов, силовых щитов, щитов автоматики должны быть заземлены согласно ПУЭ.

3.4.10. Около генераторов, силовых щитов и щитов автоматики должны быть проложены диэлектрические ковры. Площадь ковров должна быть такой, чтобы обслуживающий персонал при работе с оборудованием обязательно находился на ковре.

3.4.11. Рубильники, клеммы и другие токоведущие части должны быть закрыты кожухами, защищающими от случайного прикосновения к частям, находящимся под напряжением.

3.4.12. Вентиляторы, движущиеся, а также все нагревающиеся до высокой температуры части машин должны иметь достаточно прочные защитные ограждения, не допускающие прикосновения к этим частям во время работы оборудования. Крепление машин и их деталей должно быть надежным, исключающим возможность срыва во время работы.

3.4.13. Глушители, выхлопные трубы и другие детали двигателя должны иметь уплотнения, не допускающие проникновения отработанных двигателем газов в помещение электростанции, и обеспечивать отвод этих газов наружу.

3.4.14. Перед пуском двигателя моторист обязан осмотреть его и убедиться в исправном состоянии частей агрегата и предохранительных устройств.

3.4.15. В помещении электростанций допускается установка без аккумуляторного шкафа не более двух стартерных аккумуляторных батарей напряжением по 12 В каждая и емкостью до 150 А·ч.

3.4.16. При пуске двигателя топливопроводную систему разрешается подогревать только горячей водой. Подогревать топливопроводную систему паяльной лампой, факелом и т. п. запрещается.

3.4.17. В случае пуска двигателей заводной рукояткой моторист должен:

– поворачивать рукоятку снизу вверх;

– обхватывать рукоятку только четырьмя пальцами (большой палец должен находиться сверху на рукоятке);

– при пуске двигателя с ручной регулировкой опережения зажигания устанавливать позднее зажигание;

– не применять никаких рычагов, действующих на заводную рукоятку.

3.4.18. Во всех случаях, угрожающих аварией (двигатель набрал недопустимые обороты, появились стуки и др.), следует немедленно принять меры к остановке двигателя, соблюдая при этом осторожность.

3.4.19. При проведении на агрегатах профилактических работ на выключатель вывешивается плакат «Не включать! Работают люди».

Работы по техническому обслуживанию или ремонту агрегата допускаются только после остановки последнего и при обязательном отключении цепей питания стартера и автоматики.

3.4.20. Доливать горючее в топливный бак, расположенный над двигателем, следует при холодном двигателе.

3.4.21. Случайно пролитые на пол или оборудование горючее или смазочные вещества должны быть немедленно удалены.

3.4.22. Обтирочные материалы должны храниться в закрытых металлических ящиках емкостью не более 0,5 м³.

3.4.23. Для двигателей внутреннего сгорания, установленных в помещениях, применять этилированный бензин запрещается.

При применении антифриза в системе охлаждения двигателей внутреннего сгорания следует соблюдать особые меры предосторожности, так как этиленгликоль, входящий в состав антифриза, очень ядовит.

3.4.24. В помещении электростанции разрешается иметь горючее (бензин, дизельное топливо и др.) в количестве не более чем на одни сутки работы агрегата. Это горючее следует хранить в закрытой небьющейся таре.

3.4.25. Основной запас горюче-смазочных материалов для работы агрегатов должен храниться в отдельном от здания электростанции топливохранилище. Расположение топливохранилища должно быть согласовано с органами пожарной охраны.

3.4.26. В помещение, где установлены двигатели внутреннего сгорания, и в топливохранилище входить с открытым огнем запрещается.

3.4.27. Топливохранилище следует запирать на замок. На дверях должны быть вывешены предупреждающие плакаты: «Огнеопасно», «С огнем не входить».

3.4.28. Лица, обслуживающие электростанции, во время работы должны быть в комбинезонах и головных уборах.

3.4.29. Передвижная электростанция должна быть установлена в стороне от деревянных и складских помещений, в полевых условиях – от копен, стогов, посевов на расстоянии не менее 10 м.

3.4.30. Курить и зажигать огонь вблизи передвижной электростанции, а также оставлять ее без надзора во время работы запрещается.

3.4.31. Топливо должно храниться в канистре или металлическом бидоне. В темное время суток заправку топливом можно производить только при свете электрического фонаря.

3.4.32. В случае воспламенения жидкого топлива или изоляции на токоведущих частях электростанций запрещается тушить пламя водой. Для тушения пламени необходимо пользоваться углекислотными огнетушителями или противопожарной тканью.

При воспламенении двигателя необходимо немедленно прекратить доступ горючего.

3.4.33. Необходимо следить за тем, чтобы под электростанцию не подтекало горючее и масло. Случайно пролитый бензин или масло немедленно засыпать песком или землей.

3.4.34. При появлении признаков неисправной работы ПЭС (закипание воды в радиаторе, искрение щеток на кольцах генератора и на коллекторе возбудителя и т. п.) агрегат должен быть остановлен для устранения неисправностей.

3.4.35. Во избежание случайного поражения электрическим током запрещается во время работы электростанции прикасаться к токоведущим частям генератора, а также производить какой-либо ремонт генератора и переключение проводов.

3.4.36. Стационарные и передвижные электростанции должны быть укомплектованы защитными средствами.

3.4.37. После работы с горюче-смазочными материалами и антифризом необходимо вымыть лицо и руки.

3.5. Требования безопасности при эксплуатации аккумуляторных установок[1]

3.5.1. Обслуживание аккумуляторных батарей и зарядных устройств выполняется специально обученным персоналом, имеющим группу по электробезопасности III.

3.5.2. Стационарные аккумуляторные батареи должны устанавливаться в соответствии с требованиями ПУЭ.

3.5.3. Аккумуляторные батареи, потребляющие мощность менее 1,5 кВт, при заряде их номинальным током могут устанавливаться в помещении аппаратной в специальных шкафах, оборудованных вытяжной вентиляцией.

[1] Требования раздела распространяются на стационарные аккумуляторные установки, требующие зарядки на рабочем месте

3.5.4. Аккумуляторные батареи, потребляющие мощность свыше 1,5 кВт, при их заряде номинальным током должны устанавливаться в специально предназначенном для них помещении с выходом через тамбур. Аккумуляторное помещение должно быть всегда заперто. Лицам, кроме оперативного персонала, имеющим право осмотра этих помещений, ключи выдаются на общих основаниях на время работы или осмотра.

3.5.5. Размещение кислотных и щелочных аккумуляторных батарей в одном помещении запрещается.

3.5.6. Расположение аккумуляторов на полках аккумуляторного шкафа должно обеспечивать удобство их обслуживания.

3.5.7. Вход в помещение аккумуляторной батареи должен осуществляться через тамбур. Двери тамбура должны открываться наружу и снабжаться самозапирающимися замками, допускающими открывание их без ключа с внутренней стороны.

3.5.8. Стены и потолок помещения аккумуляторных, двери и оконные переплеты, металлические конструкции, стеллажи и другие части должны быть окрашены в зависимости от типа применяемых аккумуляторов кислотостойкой или щелочестойкой краской, не содержащей спирта. Вентиляционные короба и вытяжные шкафы окрашиваются с наружной и внутренней сторон.

3.5.9. Для окон аккумуляторного помещения должны применяться матовые стекла. Допускается установка аккумуляторных батарей в помещениях без окон.

3.5.10. Не допускается курение в аккумуляторном помещении, вход в него с огнем, пользование электронагревательными приборами, аппаратами и инструментами, которые могут дать искру.

На дверях аккумуляторного помещения должны быть сделаны надписи «Аккумуляторная», «Огнеопасно», «Запрещается курить» или вывешены соответствующие знаки безопасности.

3.5.11. Аккумуляторные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, которую включают перед началом заряда и отключают не ранее чем через 1,5 часа после окончания заряда.

3.5.12. Вентиляция аккумуляторной оборудуется раздельно для кислотных и щелочных батарей.

Вытяжные отверстия должны обеспечивать удаление 1/3 вытяжного воздуха из верхней части помещения и 2/3 воздуха из нижней.

3.5.13. Вентиляционные каналы аккумуляторных запрещается выводить в дымоходы или общую вентиляционную систему здания. Они должны возвышаться над основанием крыши на 1,5 м.

3.5.14. Помещения, оборудованные щелочными аккумуляторами, должны иметь вентиляцию, обеспечивающую не менее двукратного обмена воздуха в час, и концентрацию водорода в воздухе не более 0,7% по объему.

Помещения, оборудованные кислотными аккумуляторами, должны иметь вентиляцию, обеспечивающую предельно допустимую концентрацию тумана серной кислоты 1 мг/м^3 на уровне зоны дыхания работающего.

3.5.15. Вытяжные вентиляторы должны применяться во взрывобезопасном исполнении.

3.5.16. Помещения, в которых имеются переносные аккумуляторы, работающие только в режиме разряда (т. е. если эти аккумуляторы заряжаются в другом помещении), устройствами вентиляции не оборудуются.

3.5.17. Аккумуляторное помещение должно иметь рабочее и аварийное освещение. Для освещения аккумуляторных следует применять лампы накаливания, установленные во взрывозащитной арматуре. Выключатели, штепсельные розетки и предохранители должны быть установлены вне аккумуляторного помещения.

Осветительная проводка должна быть выполнена проводом в кислотоупорной или щелочеупорной оболочке в зависимости от типа применяемых аккумуляторов.

3.5.18. Кислотные аккумуляторы должны отстоять от отопительных приборов – не менее чем на 0,75 м, щелочные – 1 м. Устраивать топки печей в аккумуляторных помещениях, тамбурах и помещениях, где хранится кислота, запрещается. Устанавливать в помещениях аккумуляторных электрические печи запрещается.

3.5.19. В каждом аккумуляторном помещении должны быть:

– стеклянная или фарфоровая (полиэтиленовая) кружка с носиком (или кувшин) емкостью 1,5–2 л для составления электролита и доливки его в сосуды;

– нейтрализующий 2,5%-ный раствор питьевой соды для кислотных батарей и 10%-ный раствор борной кислоты или уксусной эссенции (одна часть на восемь частей воды) для щелочных батарей;

– вода для обмыва рук;

– полотенце.

3.5.20. Кислота должна храниться в стеклянных бутылях с притертыми пробками, снабженных бирками с названием кислоты. Бутыли с кислотой и порожние бутыли должны находиться в отдельном помещении при аккумуляторной батарее. Бутыли следует устанавливать на полу в корзинах или деревянных обрешетках.

3.5.21. На всех сосудах с электролитом, дистиллированной водой и нейтрализующим раствором должно быть четко написано наименование содержимого.

3.5.22. При работах с кислотой необходимо надевать грубошерстный или хлопчатобумажный костюм с кислотостойкой пропиткой, а при работе со щелочью – хлопчатобумажный костюм. Брюки костюма должны надеваться поверх голенищ сапог.

Работающий должен быть защищен резиновым фартуком, резиновыми перчатками и защитными очками.

3.5.23. Куски едкой щелочи следует дробить в специально отведенном месте, предварительно завернув их в мешковину.

3.5.24. При изготовлении электролита кислота должна медленно (во избежание интенсивного нагрева раствора) вливаться тонкой струей из кружки в фарфоровый или другой термостойкий сосуд с дистиллированной водой. Электролит при этом все время нужно перемешивать стеклянным стержнем или трубкой, либо мешалкой из кислотоупорной пластмассы.

Не допускается приготовлять электролит, вливая воду в кислоту. В готовый электролит доливать воду разрешается.

3.5.25. При составлении щелочного электролита в сосуд с водой следует опускать твердое едкое кали (едкий натр) или

вливать готовый раствор щелочи небольшими порциями, все время перемешивая раствор железной или стеклянной палочкой Лить воду в сосуд с едким кали (едким натром) запрещается.

3.5.26. Менять электролит в аккумуляторах следует при помощи специальной груши. Загрязненный электролит необходимо сливать в заранее приготовленный для этого сосуд

3.5.27. Электролит, пролитый на стеллажи (полки), нужно стирать тряпкой, смоченной нейтрализующим раствором.

3.5.28. Электролит, пролитый на пол, сначала надо собрать при помощи опилок, затем это место смочить нейтрализующим раствором и протереть сухими тряпками.

3.5.29. Стеклянные бутыли с кислотами и щелочами должны переносить двое работников. Бутыль вместе с корзиной следует переносить в специальном деревянном ящике с ручками или на специальных носилках с отверстием посередине и обрешеткой, в которую бутыль должна входить вместе с корзиной на 2/3 высоты.

3.5.30. Хранить питьевую воду и продукты, а также принимать пищу в помещении аккумуляторной запрещается.

3.5.31. По окончании работ необходимо тщательно вымыть с мылом лицо и руки.

Примечание. Стационарные герметизированные аккумуляторы должны иметь гигиенический сертификат и заключение о пожаровзрывобезопасности

3.6. Требования безопасности при обслуживании передвижных усилительных станций

3.6.1. По степени опасности поражения людей электрическим током помещения передвижных усилительных станций относятся к особо опасным.

3.6.2. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала передвижных усилительных станций металлические части оборудования, которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

При питании усилительной станции от собственной электростанции следует заземлять как усилительную станцию, так и корпус агрегата электростанции.

Пол салона усилительной станции (автомобиля) должен быть покрыт диэлектрическими ковриками.

Подключать усилительную станцию к электросети следует только при помощи шланговых кабелей, которые в местах проезда транспорта или прохода пешеходов должны быть подвешены или закрыты во избежание механического повреждения. Подключать электропитание к усилительной станции следует при снятом напряжении. При невозможности отключения напряжения источника электропитания допускается подключение усилительной станции под напряжением с обязательным применением диэлектрических средств защиты (перчаток, инструмента с изолирующими ручками, галош, защитных очков) и при отключенной нагрузке.

При питании усилительной станции от аккумуляторов, входящих в комплект транзисторной аппаратуры СПВ, следует размещать аккумуляторы в специальном шкафу с индивидуальной естественной вытяжной вентиляцией.

3.6.3. Если усиление проводится в закрытых помещениях с использованием переносной аппаратуры и имеется возможность одновременного прикосновения человека к корпусам усилительного оборудования с одной стороны и к батареям отопления, трубопроводам канализации и заземленным металлическим конструкциям с другой, то должны быть приняты меры, исключающие такое прикосновение. На полу у рабочего места оператора должны быть проложены диэлектрические ковры. Подключение аппаратуры к электросети (за исключением случаев непосредственного включения в штепсельную розетку) должно производиться представителем владельца помещения, ответственного за электрохозяйство.

Переносная усилительная аппаратура перед началом работы до подключения к электросети должна быть заземлена. Оборудование подключается к заземлителю в месте, указанном представителем владельца помещения.

3.6.4. При питании передвижного оборудования от стационарных сетей с заземленной нейтралью или от передвижных электроустановок с заземленной нейтралью зануление следует выполнять в сочетании с защитным отключением.

3 6 5. При питании передвижного оборудования от стационарной сети или передвижного источника питания, имеющих изолированную нейтраль и контроль сопротивления изоляции, защитное заземление должно применяться в сочетании с металлической связью корпусов электрооборудования или защитным отключением.

3 6.6. В передвижном оборудовании с источником питания электроэнергией и приемниками электрической энергии, расположенными на общей металлической раме передвижного механизма и не имеющими приемников электрической энергии вне этого механизма, допускается применять в качестве единственной защитной меры металлическую связь корпусов оборудования и нейтрали источника питания электроэнергией с металлической рамой передвижного механизма.

3.6.7. Все передвижные усилительные станции должны быть снабжены в необходимом количестве защитными средствами, а также аптечками, укомплектованными медикаментами.

3.7. Требования безопасности при работе с ручным инструментом, переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами

3.7.1. Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы и другое вспомогательное оборудование должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий в части электробезопасности и использоваться в работе с соблюдением настоящих Правил.

3.7.2. К работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами класса I в помещениях с повышенной опасностью должен допускаться персонал, имеющий группу II.

---

[1] Классы электроинструмента и ручных электрических машин по способу защиты от поражения электрическим током регламентированы действующими государственными стандартами

Подключение вспомогательного оборудования (трансформаторов преобразователей частоты, устройств защитного отключения и г. п.) к электрической сети и отсоединение его от сети должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

3.7.3. Класс переносного электроинструмента и ручных электрических машин должен соответствовать категории помещения и условиям производства работ с применением в отдельных случаях электрозащитных средств.

3.7.4. В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных переносные электрические светильники должны иметь напряжение не выше 50 В.

При работах в особо неблагоприятных условиях (колодцах выключателей, отсеках КРУ, барабанах котлов, металлических резервуарах и т. п.) переносные светильники должны иметь напряжение не выше 12 В.

3.7.5. Перед началом работ с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками следует:

– определить по паспорту класс машины или инструмента;

– проверить комплектность и надежность крепления деталей;

– убедиться внешним осмотром в исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целости изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов;

– проверить четкость работы выключателя;

– выполнить (при необходимости) тестирование устройства защитного отключения (УЗО);

– проверить работу электроинструмента или машины на холостом ходу;

– проверить у машины I класса исправность цепи заземления (корпус машины – заземляющий контакт штепсельной вилки).

Не допускается использовать в работе ручные электрические машины, переносные электроинструменты и светильники с относящимся к ним вспомогательным оборудованием, имеющие дефекты.

3.7.6. При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели должны по возможности подвешиваться.

Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами не допускается.

Кабель электроинструмента должен быть защищен от случайного механического повреждения и соприкосновения с горячими, сырыми и масляными поверхностями.

Не допускается натягивать, перекручивать и перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями, шлангами газосварки.

При обнаружении каких-либо неисправностей работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментом и светильниками должна быть немедленно прекращена.

3.7.7. Выдаваемые и используемые в работе ручные электрические машины, переносные электроинструмент и светильники, вспомогательное оборудование должны проходить проверку и испытания в сроки и объемах, установленных ГОСТом, техническими условиями на изделия, действующими объемом и нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок.

Для поддержания исправного состояния, проведения периодических испытаний и проверок ручных электрических машин, переносных электроинструмента и светильников, вспомогательного оборудования распоряжением руководителя организации должен быть назначен ответственный работник, имеющий группу III.

3.7.8. При исчезновении напряжения или перерыве в работе электроинструмент и ручные электрические машины должны отсоединяться от электрической сети.

3.7.9. Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами, не разрешается:

– передавать ручные электрические машины и электроинструмент, хотя бы на непродолжительное время, другим работникам;

– разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт;

– держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;

– устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети штепсельной вилкой;

– работать с приставных лестниц: для выполнения работ на высоте должны устраиваться прочные леса или подмости;

– вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров и т. п. переносные трансформаторы и преобразователи частоты.

3.7.10. При использовании разделительного трансформатора необходимо руководствоваться следующим:

– от разделительного трансформатора разрешается питание только одного электроприемника;

– заземление вторичной обмотки разделительного трансформатора не допускается;

– корпус трансформатора в зависимости от режима нейтрали питающей электрической сети должен быть заземлен или занулен. В этом случае заземление корпуса электроприемника, присоединенного к разделительному трансформатору, не требуется.

3.7.11. При работе с ручным инструментом необходимо руководствоваться требованиями Правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями*.

3.7.12. Деревянные рукоятки ручных инструментов должны быть изготовлены из древесины твердых и вязких пород, гладко обработаны и надежно закреплены. На поверхности рукояток не должно быть выбоин, сколов.

Рабочая часть инструмента не должна иметь трещин, заусенцев, подсечек.

3.7.13. Ручной инструмент ударного действия (зубила, пробойники, молотки и др.) должен удовлетворять следующим требованиям:

– рабочие концы не должны иметь повреждений (выбоин, сколов);

- боковые грани в местах зажима их рукояткой не должны иметь заусенцев и острых ребер;

- ударная часть должна быть слегка выпуклой, гладкой и не иметь трещин, заусенцев и сколов;

- рукоятки молотков и кувалд должны быть заклинены металлическими клиньями;

- длина ручек должна быть не менее 150 мм.

3.7.14. Гаечные ключи следует подбирать по размерам гаек. Их рабочие поверхности не должны иметь сбитых скосов, а рукоятки – заусенцев.

Отвертывать гайки гаечным ключом больших размеров с прокладкой металлических пластинок между гранями гайки и ключа запрещается; удлинять гаечные ключи, присоединяя другой ключ или трубу, также запрещается.

3.7.15. При работе зубилом или другим ручным инструментом для рубки металла следует пользоваться защитными очками с небьющимися стеклами и рукавицами.

3.7.16. Сверлить отверстия и пробивать борозды в стенах, панелях, перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электропроводка, а также выполнять другие работы, при которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, следует после отключения этих проводов и установок от источников питания. При этом должны быть приняты меры по предупреждению ошибочного появления напряжения.

Работы, при выполнении которых могут быть повреждены открыто проложенные сантехнические трубопроводы, следует выполнять при перекрытых трубопроводах.

IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТДЕЛЬНЫХ РАБОТ

4.1. Требования безопасности при работах с автомобильной вышки

4.1.1. Эксплуатация, техническое освидетельствование, обслуживание грузоподъемников (вышек) должны производиться в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)*.

4.1.2. Находящиеся в эксплуатации автовышки должны быть снабжены табличками с ясно обозначенными регистрационным номером, грузоподъемностью и датой следующего частичного или полного технического освидетельствования.

4.1.3. К работам с автомобильной вышки допускаются работники, имеющие медицинское заключение на право работы на высоте и обученные безопасным методам производства работ.

4.1.4. Работники, выполняющие работы по подвеске кабелей связи и проводного вещания в люльках автовышек должны иметь группу по электробезопасности не ниже III.

4.1.5. Допущенные к работам с автовышки должны работать в касках и с предохранительным поясом, пристегнутым к скобам или к элементам конструкции люльки. Машинист при нахождении в зоне обслуживания подъемника также должен быть в каске.

4.1.6. Производить работы с автовышки запрещается при:

– скорости ветра 10 м/с на высоте 10 м;

– грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена;

– температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника.

4.1.7. Машинисты автовышек перед началом работы обязаны производить осмотры механизмов, металлоконструкций, приборов и устройств безопасности.

4.1.8. Работа с автовышки должна выполняться не менее чем двумя работниками (не считая машиниста), один из которых должен быть наблюдающим.

В обязанности наблюдающего входит: подавать команду шоферу о подъеме и спуске корзины, следить, чтобы посторонние не подходили близко к автовышке, предупреждать проезжающий транспорт от наезда на вышку.

4.1.9. Работник перед началом работы с автовышки должен проверить наличие и исправность необходимых инструментов, предохранительных приспособлений и защитных средств.

4.1.10. Вход в люльку и выход из нее должны осуществляться через посадочную площадку, при подъеме и опускании люльки вход в нее должен быть закрыт на запорное устройство.

4.1.11. При эксплуатации автовышки необходимо принять меры, предотвращающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности.

4.1.12. Установка и работа автомобильной вышки на расстояние ближе 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 50 В осуществляется только по наряду-допуску.

Наряд-допуск должен выдаваться производителю работ на руки перед началом работы.

4.1.13. При работе корзина автовышки не должна касаться проводов или железобетонных опор и металлических конструкций.

4.1.14. При работе с автомобильной вышки связь между рабочими, находящимися в люльке, сигнальщиком и машинистом, должна поддерживаться непрерывно: при подъеме люльки до 10 м – голосом, более 10 м – знаковой сигнализацией, более 22 м – радио- или телефонной связью.

4.1.15. Все работы на автовышке производятся стоя на дне корзины. Вставать на борт или промежуточные кольца корзины запрещается.

4.1.16. При производстве работ с применением подъемников не допускается подъем и перемещение груза, масса которого превышает грузоподъемность люльки.

4.1.17. Запрещается перемещение подъемника с находящимися в нем людьми или грузом.

4.2. Требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ

4.2.1. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009*, СНиП 12-03-99 Безопасность труда в строительстве*, Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (ПОТ Р М-007-98)*, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов*.

4.2.2. Места производства погрузочно-разгрузочных работ, включая проходы и проезды, должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение, твердое и ровное покрытие, содержаться в чистоте и своевременно очищаться от мусора, а зимой от снега и льда и не загромождаться. Складирование материалов, каких-либо предметов в местах производства погрузочно-разгрузочных работ не допускается.

4.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться, как правило, механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации, ответственного за безопасное производство работ с кранами.

4.2.4. Ответственный за производство погрузочно-разгрузочных работ обязан проверить исправность грузоподъемных механизмов, такелажа, приспособлений, подмостей и прочего погрузочно-разгрузочного инвентаря, а также разъяснить работникам их обязанности, последовательность выполнения операций, значение подаваемых сигналов и свойства материала, поданного к погрузке (разгрузке).

4.2.5. Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

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

4.2.7. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования законодательства о предельных нормах переноски тяжестей и допуске работников к выполнению этих работ.

4.2.8. Предельная норма переноски грузов вручную на ровной и горизонтальной поверхности на одного человека не должна превышать 20 кг – для мужчин старше 18 лет и 16 кг - для подростков мужского пола от 16 до 18 лет.

Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин старше 18 лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную должны соответствовать данным, приведенным в таблице.

Таблица 4.2

Характер работ	Предельно допустимая масса груза, кг
Подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до двух раз в час)	10
Подъем и перемещение тяжестей постоянно в течение рабочей смены	7

Примечания:

1. В массу поднимаемого и перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.

2. При перемещении грузов на тележках или в контейнерах прилагаемое усилие не должно превышать 10 кг.

4.2.9. При подъеме трансформаторов, машин и другого тяжеловесного оборудования должна быть разработана схема строповки. Канат троса должен крепиться за каркасы, рамы или за специально предназначенные для этой цели детали (кольца, скобы и т. д.).

4.2.10. Тяжеловесные грузы допускается перемещать при помощи катков по горизонтальной поверхности.

4.2.11. При перемещении груза на катках следует очистить путь от всех посторонних предметов. Концы катков не должны выступать из-под грузов больше чем на 0,5 м. Для подведения катков под груз необходимо пользоваться ломами и домкратами. Во избежание опрокидывания груза следует иметь дополнительные катки, подкладываемые под переднюю часть груза.

4.2.12. При спуске груза по наклонной плоскости необходимо применять задерживающие приспособления, препятствующие скатыванию или соскальзыванию груза под действием собственной тяжести или его опрокидыванию.

4.2.13. Тяжеловесные, но небольшие по размерам грузы перемещаются по лестницам зданий с помощью троса по доскам, уложенным на ступеньки лестниц. Находиться на ступенях лестницы за поднимаемым или перед опускаемым с помощью троса грузом запрещается.

4.2.14. Погрузочно-разгрузочные операции с барабанами с кабелем следует, как правило, выполнять механизированным способом; в исключительных случаях разрешается при помощи наклонных площадок или слег с удерживанием барабанов с противоположной стороны. Рабочие при этом должны находиться сбоку поднимаемого или опускаемого груза.

4.3. Требования безопасности при выполнении работ на высоте

4.3.1. К работам на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более.

4.3.2. 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.

4.3.3. 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. При отделочных работах – зазор 150 мм. (При этом, когда работы не производятся, такой зазор между зданием и лесами необходимо закрывать.)

4.3.4. Подмости, расположенные на высоте 1,3 м и более, 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.

4.3.5. При обслуживании, а также при ремонте электроустановок запрещается применение металлических лестниц и стремянок.

4.3.6. Ступени деревянных лестниц и стремянок должны изготовляться из прямослойной первосортной сухой древесины твердых пород (дуба, бука, ясеня). Тетивы деревянных лестниц и стремянок должны изготовляться из сухой сосны отборного сорта.

В местах врезки шипов ступеней (в гнездах) на тетивах лестниц не должно быть видимых сучков и других дефектов. В каждом из пролетов между ступеньками на тетивах допускается не более одного здорового несквозного хорошо сросшегося с древесиной сучка.

Все детали деревянных лестниц должны иметь гладкую обструганную поверхность.

4.3.7. Деревянные лестницы и стремянки должны подвергаться горячей пропитке натуральной олифой с последующим покрытием бесцветным лаком. Окрашивать лестницы и стремянки красками запрещается.

4.3.8. Ступени деревянных лестниц должны быть врезаны в тетиву и через каждые 2 м скреплены стяжными болтами диаметром не менее 8 мм. У приставных лестниц и стремянок длиной более 3 м должно быть установлено под ступенями не менее двух металлических стяжных болтов.

4.3.9. Тетивы приставных лестниц и стремянок для обеспечения устойчивости должны расходиться книзу. Ширина приставной лестницы и стремянки вверху должна быть не менее 300 мм, внизу – не менее 400 мм.

4.3.10. Длина приставной деревянной лестницы должна быть не более 5 м. Длина приставной лестницы должна обеспечивать работнику возможность работы в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы. Работать с приставной лестницы, стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии менее 1 м от верхнего конца, запрещается. В случае недостаточной длины лестницы запрещается устанавливать опорные сооружения из ящиков, бочек и т. п.

4.3.11. 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.

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

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

4.3.13. Верхние концы лестниц, приставляемых к трубам или проводам, должны быть снабжены специальными крюками-захватами, предотвращающими падение лестницы от действия ветра и случайных толчков.

У подвесных лестниц, применяемых для работы на конструкциях и проводах, должны быть приспособления, обеспечивающие их прочное закрепление.

4.3.14. Устанавливать приставные лестницы под углом более 75° без дополнительного крепления верхней части лестницы запрещается.

4.3.15. При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикреплен-

ный к конструкциям сооружения или к лестнице при условии крепления ее к конструкции.

4.3.16. Запрещается:

– работать с двух верхних ступеней стремянок, не имеющих перил или упоров;

– находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку.

4.3.17. Запрещается работать на лестницах:

– около и над вращающимися механизмами, работающими машинами, транспортерами и т. п.;

– с использованием электрического и пневматического инструмента (например, при пробивке отверстий пневматическим или электрическим молотком);

– при выполнении газо- и электросварочных работ;

– при натяжении проводов и для поддержания на высоте тяжелых деталей и т. п.

Для выполнения таких работ следует применять специальные леса, подмости или стремянки с верхними площадками, огражденными перилами.

4.3.18. Все лестницы и стремянки перед применением должны быть осмотрены производителем работ без записи в журнале.

4.3.19. 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.

При установке приставной лестницы в условиях, когда возможно смещение ее верхнего конца, последний необходимо надежно закрепить за устойчивые конструкции.

4.3.20. При работе с приставной лестницей в местах с оживленным движением транспортных средств или людей для предупреждения ее падения от случайных толчков, независимо от наличия на концах лестницы наконечников, место ее установки следует ограждать или охранять. В случаях когда невозможно закрепить лестницу при установке ее на гладком скользком полу, у ее основания должен стоять рабочий в каске и удержи-

вать лестницу в устойчивом положении. В остальных случаях поддерживать лестницу внизу руками запрещается.

Если необходимо установить лестницу против входных дверей, то следует выделить работника, который охранял бы лестницу от толчков дверью.

4.3.21. Устанавливать лестницу на ступени маршей лестничной клетки запрещается. В случае необходимости на лестничных клетках должны быть сооружены подмости.

4.3.22. При осмотре деревянных лестниц следует обращать внимание на соответствие их техническим требованиям, на состояние древесины, а также на качество пропитки покрытий.

Трещины в ступеньках и тетиве допускаются длиной не более 100 мм и глубиной не более 5 мм. При этом трещины не должны ослаблять тетиву и ступеньки лестницы. Какие-либо заделки трещин или надломов шпатлевкой, склеиванием или другим способом запрещаются.

Упоры, которыми заканчивается тетива, должны быть плотно закреплены на ней и не иметь люфта. При истирании резиновых башмаков последние должны быть заменены; затупившиеся наконечники должны быть заточены.

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

4.3.23. Все переносные лестницы и стремянки должны испытываться статической нагрузкой после изготовления и капитального ремонта. Деревянные лестницы и стремянки должны испытываться в процессе эксплуатации 1 раз в 6 месяцев.

4.3.24. При статическом испытании приставные деревянные лестницы устанавливаются на твердом основании и прислоняются к стене или конструкции под углом 75° к горизонтальной плоскости. К одной неусиленной ступеньке в середине пролета подвешивается на 2 мин груз 1,2 кН (120 кгс). После удаления груза на ступеньках и в местах врезки их в тетиву не должно обнаруживаться повреждений. Ступеньки лестниц, состояние которых при осмотре внушает сомнение, должны быть испытаны дополнительно подвешиванием к ним груза. Обнаруженные в процессе испытания неисправности

лестниц устраняются, после чего испытание повторяется в полном объеме.

4.3.25. Стремянки перед испытанием устанавливаются в рабочем положении на ровной горизонтальной площадке. К неусиленной ступеньке в средней части лестницы подвешивается груз 1,2 кН (120 кгс). Если ступеньки имеются на обоих смежных коленах стремянки, то после испытания первого колена аналогичным образом испытывается второе. Если же второе колено не является рабочим и служит только для упора, то его испытывают грузом 1 кН (100 кгс), подвешенным непосредственно к каждой из тетив в средней части колена.

4.3.26. Проведение испытаний регистрируется в специальном журнале. На тетивах лестниц (стремянок) указывается дата очередного испытания.

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

V. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

5.1. При осуществлении пожарных мероприятий следует руководствоваться Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации.

5.2. Во всех производственных, административных и складских помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

5.3. В организации должен быть издан приказ по обеспечению пожарной безопасности помещений, зданий и сооружений. В этом приказе должны быть назначены ответственные за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, помещений, сооружений, цехов, участков и т. п. В этом же приказе должно быть назначено лицо, ответственное за приобретение, ремонт и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

5.4. В организации приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

– определены и оборудованы места для курения;

- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

– установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

– определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

– регламентированы: порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; действия работников при обнаружении пожара;

– определены порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

В зданиях и сооружениях при единовременном нахождении на этаже более 10 человек должны быть разработаны и на видных местах вывешены планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также предусмотрена система (установка) оповещения людей о пожаре.

Руководитель объекта с массовым пребыванием людей (50 человек и более) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре обязан разработать инструкцию, определяющую действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие должны проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

Для объектов с ночным пребыванием людей в инструкции должны предусматриваться два варианта действий: в дневное и в ночное время.

5.5. Все вновь принятые работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа. Его проводит специалист пожарной охраны организации, если таковая имеется. В случае отсутствия в штате организации специалистов-пожарных, инструктаж проводит лицо, назначенное приказом руководителя.

Проведение противопожарного инструктажа фиксируется в специальном журнале регистрации противопожарных инструктажей или в журнале регистрации вводных инструктажей.

5.6. Для всех производственных помещений должны быть определены категория взрывопожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

5.7. Помещения СПВ должны быть оборудованы системами автоматической пожарной сигнализации (АПС), предназначенными для обнаружения пожара в начальной стадии и оповещения службы пожарной охраны, а также подачи сигналов на включение систем аварийной вентиляции, дымоудаления, автоматических устройств пожаротушения (АУП).

5.8. Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей и сроками проведения ремонтных работ. ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных линий, извещателей), руководитель организации обязан принять необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.

5.9. Во всех помещениях СПВ следует иметь углекислотные огнетушители (ручные ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 или передвижные ОУ-25, ОУ-80, ОУ-400).

При использовании масляных трансформаторов, кроме того, необходимо иметь ящик с песком и лопату.

5.10. Учет, наличие и состояние первичных средств пожаротушения следует вести в журнале произвольной формы. Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпусе белой краской, и паспорт по установленной форме. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и перезаряжаться.

5.11. Каждый работник, заметивший загорание (пожар), обязан немедленно вызвать пожарную команду, принять меры к ликвидации пожара, сообщить администрации организации.

При возникновении пожара прежде всего следует отключить напряжение. Воспламенившееся оборудование следует тушить углекислотным огнетушителем. Горящие жидкости следует тушить песком.

Не допускается тушить пенным огнетушителем и водой оборудование, находящееся под напряжением.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Наименования нормативных документов, взаимосвязанных с настоящими Правилами

№ п/п	Наименование нормативного документа	Наименование органа, его утвердившего, дата утверждения
1	ГОСТ 12.1.005–88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны с изменением № 1 от сентября 2000 г.	Госстандарт СССР, 1988
2	ГОСТ 12.2.032–78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя	Госстандарт СССР, 1978
3	ГОСТ 12.2.033–78. ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя	Госстандарт СССР, 1979
4	*ГОСТ 12.0.003–74. ССБТ. Опасные и* вредные производные факторы с изменением № 1 от ноября 1978 г.	Госстандарт СССР, 1974
5	ГОСТ 12.2.003–91. ССБТ. Оборудование *производственное.* Общие требования безопасности	Госстандарт СССР, 1991
6	ГОСТ 21130–75. Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры	Госстандарт СССР, 1975
7	ГОСТ 12.3.009. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности с изменением № 1 от ноября 1982 г.	Госстандарт СССР, 1976
8	ПОТ Р М-016–2001. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, РД 153-34.0-03.150-00	Минтруд России, постановление от 05.01.2001 № 3, Минэнерго России, приказ от 27.12.2000 № 163
9	ПОТ Р М-007–98. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов	Минтруд России, постановление от 20.03.98 № 16
10	ПОТ Р М-012–2000. Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте	Минтруд России, постановление от 04.10.2000 № 68

Продолжение табл.

№ п/п	Наименование нормативного документа	Наименование органа, его утвердившего, дата утверждения
11	Правила устройства электроустановок	Минэнерго СССР, 1985
12	Правила эксплуатации электроустановок потребителей с изм. и доп. от 30.09.93 № 42-6/8-ЭТ и от 14.11.94 № 42-6/34-ЭТ, 5-е изд.	Госэнергонадзор, 31.03.92
13	РД 10-382-00. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	Госгортехнадзор России, постановление от 31.12.99 № 98
14	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним (9-е издание)	Минтопэнерго РФ, 19.11.92; Главгосэнергонадзор России, 26.11.92
15	Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)	Госгортехнадзор России, 24.11.98 № 67
16	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации	МВД России, приказ от 14.12.93 № 536
17	СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки	Госсанэпиднадзор России, постановление от 31.10.96 № 36
18	СНиП 23 05-95. Естественное и искусственное освещение	Минстрой России, постановление от 02.08.95 № 18-78
19	СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве	Госстрой России, постановление от 23.07.2001 № 80
20	СанПиН 2.2.4.548-96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений	Госкомсанэпиднадзор России, постановление от 01.10.96 № 21
21	СанПиН 2.2.2.542-96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы	Госкомсанэпиднадзор России, постановление от 14.07.96 № 14

Продолжение табл.

№ п/п	Наименование нормативного документа	Наименование органа, его утвердившего, дата утверждения
22	ВНТП 114-93. Станции проводного вещания	Минсвязи России, приказ от 15.07.93 № 168
23	РД 45.203.008–90. ССБТ. Аппаратура проводного вещания. Блокировка. Технические требования. Методы испытаний	
24	Руководство Р 2.2.755–99. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса	Госсанэпиднадзор России, 01.09.99
25	Межотраслевые нормативы численности работников службы охраны труда в организациях	Минтруд России, постановление от 22.01.2001 № 10
26	Положение о порядке обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда у работников, в том числе руководителей организаций связи и информатизации	Минсвязи России, приказ от 18.12.2001 № 242
27	Положение об организации работы по охране труда в отрасли «Связь»	Минсвязи России, приказ от 26.10.2000 № 187
28	Положение о расследовании несчастных случаев на производстве	Правительство Российской Федерации, постановление от 11.03.99 № 279
29	Положение о рабочем времени и времени отдыха работников эксплуатационных организаций связи	Минтруд России, постановление от 17.11.97 № 58, Госкомсвязи России и ЦК профсоюза работников связи Российской Федерации, приказ от 19.02.98 № 25/4-133

Продолжение табл.

№ п/п	Наименование нормативного документа	Наименование органа, его утвердившего, дата утверждения
30	Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда в отрасли «Связь»	Госкомсвязи России, 25.02.99
31	«О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»	Минсвязи России, указания от 13.11.96 № 185у
32	Рекомендации по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда (указание Минсвязи России от 20.02 2001 № 13у)	Минтруд России, постановление от 17.01.2001 № 7
33	Методические рекомендации по оценке травмобезопасности рабочих мест для целей их аттестации по условиям труда в организациях электросвязи	Гостелеком России, 20.12.99, Минтруд России, 20.12.99
34	Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам связи	Минтруд России, постановление от 16.12.97 № 63

Группы по электробезопасности электротехнического (электротехнологического) персонала и условия их присвоения

Группа по электробезопасности	Минимальный стаж работы в электроустановках, мес						Требования к персоналу
	Персонал организации				Практиканты		
	не имеющий среднего образования	со средним образованием	со средним электротехническим и высшим техническим образованием	с высшим электротехническим образованием	профессионально-технических училищ	институтов и техникумов (колледжей)	
1	2	3	4	5	6	7	8
II	После обучения по программе не менее 72 часов		Не нормируется				1 Элементарные технические знания об электроустановке и ее оборудовании 2 Отчетливое представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям 3 Знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках 4 Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим
III	3 в предыдущей группе	2 в предыдущей группе	2 в предыдущей группе	1 в предыдущей группе	6 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	1 Элементарные познания в общей электротехнике 2 Знание электроустановки и порядка ее технического обслуживания 3 Знание общих правил техники безопасности, в том числе правил допуска к работе, и специальных требований, касающихся выполняемой работы

Продолжение табл

1	2	3	4	5	6	7	8
							4. Умение обеспечить безопасное ведение работы и вести надзор за работающими в электроустановках 5 Знание правил освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой медицинской помощи и умение практически оказывать ее пострадавшему
IV	6 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	3 в предыдущей группе	2 в предыдущей группе	–	–	1 Знание электротехники в объеме специализированного профессионально-технического училища. 2 Полное представление об опасности при работах в электроустановках 3 Знание настоящих Правил, правил технической эксплуатации электрооборудования, устройства электроустановок и пожарной безопасности в объеме занимаемой должности 4 Знание схем электроустановок и оборудования обслуживаемого участка, знание технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ 5 Умение проводить инструктаж, организовывать безопасное проведение работ, осуществлять надзор за членами бригады 6. Знание правил освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой медицинской

							помощи и умение практически оказывать ее пострадавшему 7 Умение обучать персонал правилам техники безопасности, практическим приемам оказания первой медицинской помощи

Примечания:

1 Приведенные в таблице требования к персоналу в отношении электробезопасности являются минимальными и решением руководителя организации могут быть дополнены

2 Группа I распространяется на неэлектротехнический персонал Перечень профессии, рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе I, определяет руководитель организации Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I с оформлением в журнале установленной формы Присвоение группы I производится путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током Присвоение I группы проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющего группу III, назначенным распоряжением руководителя организации

3 Группа III может присваиваться работникам только по достижении 18-летнего возраста.

4 При поступлении на работу (переводе на другой участок работы, замещении отсутствующего работника) работник при проверке знаний должен подтвердить имеющуюся группу применительно к оборудованию электроустановок на новом участке

5 При переводе работника, занятого обслуживанием электроустановок напряжением ниже 1000 В, на работу по обслуживанию электроустановок напряжением выше 1000 В ему, как правило, не может быть присвоена начальная группа выше III

6 Государственные инспектора, специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки, не относятся к электротехническому (электротехнологическому) персоналу Они должны иметь группу IV с правом инспектирования Требуемый общий производственный стаж (не обязательно в электроустановках) – не менее 3 лет

Допустимые уровни шума на рабочих местах (СН 2.2.4/2.1.8.562–96)

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Работа, выполняемая с часто получаемыми указаниями и акустическими сигналами, требующая постоянного слухового контроля, операторская работа по точному графику с инструкцией; диспетчерская работа Рабочие места в помещениях диспетчерской службы, кабинетах и помещениях наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону; машинописных бюро, на участках точной сборки, на телефонных и телеграфных станциях. в помещениях мастеров, в залах обработки информации на вычислительных машинах	96	83	74	68	63	60	57	55	54	**65**

Нормы не распространяются на звуковую нагрузку в виде акустических сигналов (речь, музыка, звуковые эффекты и др.)

Допустимые величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений (извлечения из СанПиН 2.2.4.548–96)

Период года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °С		Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с	
		Диапазон ниже оптимальных величин	Диапазон выше оптимальных величин			для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более	для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более**
Холодный	Iа (до 139)	20,0–21,9	24,1–25,0	19,0–26,0	15–75*	0,1	0,1
	Iб (140–174)	19,0–20,9	23,1–24,0	18,0–25,0	15–75*	0,1	0,2
	IIа (175–232)	17,0–18,9	21,1–23,0	16,0–24,0	15–75*	0,1	0,3
	IIб (233–290)	15,0–16,9	19,1–22,0	14,0–23,0	15–75*	0,2	0,4
	III (более 290)	13,0–15,9	18,1–21,0	12,0–22,0	15–75*	0,2	0,4
Теплый	Iа (до 139)	21,0–22,9	25,1–28,0	20,0–29,0	15–75*	0,1	0,2
	Iб (140–174)	20,0–21,9	24,1–28,0	19,0–29,0	15–75*	0,1	0,3
	IIа (175–232)	18,0–19,9	22,1–27,0	17,0–28,0	15–75*	0,1	0,4
	IIб (233–290)	16,0–18,9	21,1–27,0	15,0–28,0	15–75*	0,2	0,5
	III (более 290)	15,0–17,9	20,1–26,0	14,0–27,0	15–75*	0,2	0,5

* При температуре воздуха 25°С и выше максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы:
70% – при температуре воздуха 25°С,
65% – при температуре воздуха 26°С,
60% – при температуре воздуха 27°С,
55% – при температуре воздуха 28°С

** При температуре воздуха 26–28°С скорость движения воздуха в теплый период года должна соответствовать диапазону
0,1–0,2 м/с – при категории работ Iа,
0,1–0,3 м/с – при категории работ Iб,
0,2–0,4 м/с – при категории работ IIа,
0,2–0,5 м/с – при категории работ IIб и III

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Наименование министерства, предприятия

Акт проверки и испытания блокировки

«___» _____ 200__ г

Мы, нижеподписавшиеся _____
(должность, Ф И О)

_____,

провели проверку и испытание системы блокирующих устройств

_____
(указать наименование аппаратуры)

в следующем объеме.

1 Проведен внешний осмотр состояния замков, ключей, приводов и других деталей механической блокировки
2 Проверена исправность устройств разряда конденсаторов фильтров
3 Практически проверена исправность действия блокировки.
4 Проведены измерения сопротивления изоляции электрических цепей блокировки.

№ п/п	Наименование цепей блокировки	Результаты измерений	Норма

Средства измерения _____
(наименование, тип, заводской номер)

Сведения о государственной поверке _____
(дата и номер свидетельства)

При проверке блокировки _____
(указать наименование аппаратуры)

в указанном объеме оказалось _____

_____

На основании полученных результатов система блокировок _____

_____
(указать наименование аппаратуры)

_____

_____

Подписи

1 _____
2. _____
3 _____

(Акт хранится на объекте в течение 6 месяцев)

ЖУРНАЛ
учета и содержания средств защиты
(форма рекомендуемая)

_____

(наименование 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 индивидуальное пользование	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечания:

1 Периодические осмотры проводятся не реже одного раза в 6 месяцев

2 При выдаче протокола об испытании сторонним организациям номер протокола указывается в графе «Примечание»

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Нормы и сроки эксплуатационных механических испытаний средств защиты

Наименование средства защиты	Испытание статической нагрузкой	Продолжительность испытания, мин	Нагрузка, Н (кГс)	Периодичность испытаний
Предохранительные монтерские пояса и страховочные канаты	На разрыв	5	4000 (400)	1 раз в 6 мес

Нормы и сроки эксплуатационных электрических испытаний средств защиты

Наименование средств защиты	Напряжение электроустановки, кВ	Испытательное напряжение, кВ	Продолжительность испытания, мин	Ток, протекающий через изделие, мА, не более	Периодичность испытаний
1	2	3	4	5	6
Изолирующие клещи	До 1	2	5		1 раз в 24 мес
	6–10	3-кратное линейное, но менее 40	5	–	
	35	3 кратное линейное	5	–	
Указатели напряжения выше 1000 В с газоразрядной лампой					1 раз в 12 мес
рабочая часть	До 10	12	1	–	
(продольная изоляция)	15	17	1	–	
	20	24	1	–	
изолирующая часть	До 10	Не менее 40	1	–	
напряжение индикации	2–10	Не выше 0,55		–	
	6–10	Не выше 1,5	–	–	
Указатели напряжения до 1000 В					1 раз в 12 мес
напряжение индикации	До 1	Не выше 0,09	–	–	
проверка исправности схемы					
однополюсные указатели	До 1	Не менее 1,1 $U_{раб\ наиб}$	1	0,6	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
двухполюсные указатели	До 1	Не менее 1,1 $U_{раб\ наиб}$	1	10	1 раз в 12 мес
изолирующая часть	До 0,5 Св. 0,5 до 1	1 2	1 1	– –	
Электроизмерительные клещи	До 1 Св. 1 до 10	2 40	5 5	– –	1 раз в 24 мес
Перчатки резиновые диэлектрические	Все напряжения	6	1	6	1 раз в 6 мес
Боты диэлектрические	Все напряжения	15	1	7,5	1 раз в 36 мес
Галоши диэлектрические	До 1	3,5	1	2	1 раз в 12 мес
Изолирующие накладки:					
жесткие	До 0,5	1	1	–	1 раз в 24 мес
	Св. 0,5 до 1	2	1	–	
	Св. 1 до 10	20	5	–	
	15	30	5	–	
	20	40	5	–	
резиновые	До 0,5	1	1	6	
	Св. 0,5 до 1	2	1	6	
Изолирующие колпаки на жилы отключенных кабелей	До 10	20	1	–	1 раз в 12 мес
Изолированный инструмент с однослойной изоляцией	До 1	2	1	–	1 раз в 12 мес
Гибкие изолирующие накладки	До 1	6	1	–	1 раз в 12 мес

Примечания:

1. Все средства защиты необходимо осматривать перед применением независимо от сроков периодических осмотров.

2. Ковры диэлектрические в эксплуатации подвергают осмотру 1 раз в 6 месяцев, подставки изолирующие – 1 раз в 36 месяцев, изолирующие колпаки на отключенные ножи разъединителей – 1 раз в 12 месяцев.

ЖУРНАЛ
учета работ по нарядам и распоряжениям

Номер распоряжения	Номер наряда	Место и наименование работы	Производитель работ наблюдающий (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Члены бригады (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Работник, отдавший распоряжение (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Технические мероприятия по обеспечению безопасности работ с указанием необходимых отключений, обесточению участков электрической схемы и т д)	Краткое содержание целевого инструктажа Подписи работника, проведшего, и работников получивших целевой инструктаж	К работе приступили (дата, время)	Работа закончена (дата, время)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

gost.e-ecolog.ru