МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
И ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ

РД 34.03.229-88

СПО
СОЮЗТЕХЭНЕРГО
Москва 1989

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
И ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ

РД 34.03.229-88

СЛУЖБА ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА ПО "СОЮЗТЕХЭНЕРГО"

Москва 1989

Р А З Р А Б О Т А Н О Производственным объединением по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей "Союзтехэнерго"

И С П О Л Н И Т Е Л Ь Л.Г.ЛУНИНА

С О Г Л А С О В А Н О с ЦК профсоюза рабочих электростанций и электротехнической промышленности (Постановление от 20.07.88 г. № 20)

У Т В Е Р Ж Д Е Н О Управлением по технике безопасности и промышленной санитарии 28.07.88 г.

Начальник Р.А.ГАДЖИЕВ

(С) СПО Союзтехэнерго, 1989.

УДК 658.382.3:62I.3II.4.004.I

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ

РД 34.03.229-88

Срок действия установлен
с I0.03.89 г.
до I0.03.92 г.

В настоящей Типовой инструкции приведены требования по охране труда электромонтера по испытаниям и измерениям.

Данная Типовая инструкция предназначена для разработки местных инструкций с учетом условий труда работающих.

I. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

I.I. К работе электромонтером по испытаниям и измерениям[I] допускаются лица не моложе I8 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к выполнению вышеуказанной работы.

I.2. Электромонтер при приеме на работу должен пройти вводные инструктажи по охране труда и пожарной безопасности.

I.3. До назначения на самостоятельную работу необходимо пройти:

первичный инструктаж на рабочем месте;

необходимую теоретическую подготовку;

производственное обучение на рабочем месте;

проверку знаний настоящей Инструкции и других документов, в объеме и сроки, установленные руководством предприятия;

стажировку под наблюдением и руководством опытного работника в течение не менее I2 рабочих дней (в зависимости от квали-

[I] В дальнейшем тексте вместо "электромонтер по испытаниям и измерениям" применено сокращение "электромонтер".

фикации работника), а производителю работ в течение месяца в установленные руководством предприятия сроки.

I.4. Электромонтер должен иметь при себе удостоверение о проверке знаний, в котором должны быть указаны присвоенные группа по электробезопасности и права на выполнение специальных работ (по контролю измерительной штангой изоляторов под напряжением, испытанию оборудования повышенным напряжением, работам с электрифицированным инструментом, верхолазным и пр.).

I.5. Электромонтер периодически должен проходить:

инструктажи (не реже одного раза в месяц);

проверку знаний настоящей Инструкции (один раз в год) и других документов в утвержденные руководством сроки;

медицинский осмотр (один раз в два года, при наличии допуска к верхолазным работам - один раз в год).

I.6. Перед вводом в действие нового или при реконструкции старого оборудования, при изменении условий труда, получении новых или внесении изменений в действующие руководящие документы по охране труда, а также после несчастных случаев необходимо пройти внеочередной инструктаж.

При нарушении правил и инструкций по охране труда, в зависимости от характера нарушений, электромонтеру может быть проведен внеочередной инструктаж или внеочередная проверка знаний.

I.7. В процессе труда электромонтера могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы:

движущиеся машины и механизмы во время перемещения передвижной испытательной установки по территории предприятия;

повышенная или пониженная температура воздуха при выполнении испытаний вне помещения;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека при приближении на расстояние менее допустимого к неизолированным токоведущим частям и элементам оборудования, находящимся под напряжением, а также при перемещении в зонах растекания тока замыкания на землю, влияния электрического поля и наведенного напряжения;

повышенная напряженность электрического и магнитного полей при работе в действующих электроустановках на напряжение 330 кВ и выше;

недостаточная освещенность рабочей зоны при работе в помещениях, на улице в темное время суток и в аварийных ситуациях (в случаях отсутствия напряжения в сети освещения);

расположение элементов оборудования, используемых для испытаний и измерений, на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);

разрушающиеся конструкции в процессе оперативных переключений и аварий;

брызги расплавленного металла при снятии и установке предохранителей;

загазованность воздуха рабочей зоны при пожаре и проведении испытаний.

I.8. Для защиты от воздействия опасных и вредных факторов необходимо применять соответствующие средства защиты и спецодежду согласно действующим отраслевым нормам.

Применяемые средства защиты и спецодежда должны соответствовать стандартам и техническим условиям на их изготовление.

I.9. При работе с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) необходимо соблюдать правила пожарной безопасности, не курить, не пользоваться открытым огнем, не допускать во время работы вблизи от ЛВЖ возникновения искр, в том числе электрических, которые могут возникнуть при коммутации электрического тока.

I.I0. Следует воздерживаться от курения. Курить на территории предприятия и в производственных помещениях разрешается в специально отведенных для этого местах.

I.II. При несчастном случае следует немедленно приступить к оказанию первой помощи, обратиться за медицинской помощью и сообщить о случившемся администрации. При удаленности медицинского учреждения от места происшествия несчастного случая нужно уметь правильно оказать первую помощь до прибытия медицинского персонала, а также принять меры к сохранению обстановки, при которой произошел несчастный случай, если это не угрожает жизни людей и безаварийной работе оборудования.

I.I2. О замеченных неисправностях оборудования, приспособлений и инструмента, представляющих опасность для себя и окружающих, необходимо сообщить своему руководителю и без его разрешения к работе не приступать.

I.I3. Необходимо соблюдать следующие гигиенические требования:

мыть руки с мылом перед принятием пищи и курением; не применять для мытья рук бензин, керосин и различные растворители;

принимать пищу только в специально отведенном месте;

использовать для питья только питьевую воду;

спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты содержать в чистоте и хранить их отдельно от домашних и личных вещей.

I.I4. Недопустимо распитие спиртных напитков во время работы, на территории и в помещениях предприятия, а также появление на работе в нетрезвом состоянии.

I.I5. Необходимо соблюдать установленные Правилами внутреннего трудового распорядка предприятия время начала и окончания работы, а также время перерыва для отдыха и питания.

I.I6. Каждый электромонтер обязан соблюдать все требования, изложенные в настоящей Инструкции.

I.I7. За нарушение инструкции по охране труда виновный может быть привлечен к дисциплинарной ответственности. Если нарушение связано с причинением материального ущерба предприятию, то виновный несет ответственность в установленном законом порядке.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.I. Порядок подготовки рабочего места

2.I.I. Перед началом работы должен быть осуществлен допуск к работе непосредственно на рабочем месте.

2.I.2. Рабочее место подготавливается в соответствии с нарядом-допуском[I] или распоряжением (с разрешения дежурного или уполномоченного на это работника).

[I] В дальнейшем тексте выражение "наряд-допуск" сокращено в "наряд".

Если производитель работ по наряду совмещает обязанности допускающего, то подготовку рабочего места он проводит с одним из членов бригады, имеющим группу по электробезопасности не ниже третьей[1].

При неуверенности в достаточности и правильности мер по подготовке рабочего места, определенных нарядом, и в возможности безопасного выполнения работы эта подготовка должна быть прекращена.

2.I.3. При подготовке рабочего места должны быть выполнены следующие организационные и технические мероприятия;

получено устное или письменное (наряд) распоряжение на работу;

получено разрешение на подготовку рабочего места и получен допуск;

отключены токоведущие части, на которых будет проводиться работа, и неогражденные токоведущие части, к которым возможно приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин на расстояние менее указанного в таблице.

Допустимые расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением, м

Напряжение, кВ	Расстояние от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений	Расстояние от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положениях, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов
До I :		
на ВЛ	0,6	I,0
в остальных электроустановках	Не нормируется (без прикосновения)	I,0
6-35	0,6	I,0

[1] В последующем тексте выражение "группа по электробезопасности не ниже III и т.д." заменено "группа III и т.д.".

Окончание таблицы

Напряжение, кВ	Расстояние от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений	Расстояние от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положениях, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов
110	1,0	1,5
150	1,5	2,0
220	2,0	2,5
330	2,5	3,5
400-500	3,5	4,5
750	5,0	6,0
800 постоянного тока	3,5	4,5
1150	8,0	10,0

В электроустановках выше 1 кВ с каждой стороны, откуда коммутационным аппаратом может быть подано напряжение на рабочее место, должен быть видимый разрыв, образованный отсоединением или снятием шин и проводов, отключением разъединителей, снятием предохранителей, а также отключением отделителей и выключателей нагрузки, за исключением тех, у которых автоматическое включение осуществляется пружинами, установленными на самих аппаратах;

отключены трансформаторы, связанные с местом работ, для исключения возможности обратной трансформации;

приняты меры, препятствующие ошибочному или самопроизвольному включению коммутационной аппаратуры путем запирания ручных приводов коммутационных аппаратов на механический замок, отключения цепей управления; закрытия кнопок, установкой изолирующих накладок между контактами коммутационного аппарата, расшиновки и пр.;

вывешены знаки и плакаты безопасности: "Стой! Напряжение" - на временных ограждениях, а также постоянных ограждениях камер и на конструкциях соседних с рабочим местом;

"Испытание. Опасно для жизни" - на оборудовании и ограждениях токоведущих частей, подвергающихся испытаниям повышенным напряжением;

"Не влезай! Убьет" - на конструкциях, соседних с той, которая предназначена для подъема персонала к рабочему месту, расположенному на высоте;

"Не включать! Работают люди" - на приводах, ключах и кнопках управления коммутационными аппаратами или у снятых предохранителей, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на рабочее место;

"Не включать! Работа на линии" - на приводах, ключах и кнопках управления тех коммутационных аппаратов, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на воздушную или кабельную линию, где работают люди;

"Работать здесь!" - на рабочем месте или в ОРУ в месте прохода за ограждение;

"Влезать здесь!" - на конструкциях или стационарных лестницах, по которым разрешен подъем к расположенному на высоте рабочему месту;

"Заземлено" - на приводах, ключах и кнопках управления коммутационными аппаратами, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на заземленный участок;

переносное заземление присоединено к заземляющему устройству;

проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, подлежащих заземлению, исправным указателем напряжения или в установках напряжением 35-220 кВ изолирующей штангой. При проверке штангой признаком отсутствия напряжения является отсутствие искрения и потрескивания;

установлено переносное заземление или включены заземляющие ножи.

2.I.4. При подготовке рабочего места расшиновку или отсоединение кабеля и проводов может выполнять работник, имеющий группу Ш, под наблюдением дежурного или работника из оперативно-ремонтного персонала. При этом с ближайших к рабочему месту токоведущих частей, доступных прикосновению, должно быть снято напряжение либо они должны быть ограждены.

2.I.5. Отключенное положение коммутационных аппаратов до I000 В с недоступными для осмотра контактами следует определять проверкой отсутствия напряжения на их зажимах либо на отходящих шинах, проводах или зажимах оборудования, включаемого этими коммутационными аппаратами.

2.I.6. При подвеске каната ограждения следует пользоваться конструкциями, не включенными в зону рабочего места, при условии, что они остаются вне огражденного пространства.

2.I.7. Проверять отсутствие напряжения выверкой схемы в натуре разрешается в ОРУ, КРУ и КТП наружной установки, а также на ВЛ при тумане, дожде, снегопаде в случае отсутствия специальных указателей напряжения. На ВЛ выверка схемы в натуре заключается в проверке направления и внешних признаков линий, а также обозначений на опорах, которые должны соответствовать диспетчерским наименованиям ВЛ. При этом отсутствие напряжения на вводах ВЛ и КЛ подтверждает дежурный, в оперативном управлении которого находятся линии.

2.I.8. Проверять отсутствие напряжения, имея оперативные права, можно единолично: в РУ выше I000 В с группой IУ, в РУ до I000 В - с группой Ш. На ВЛ проверку отсутствия напряжения следует проводить вдвоем: при напряжении ВЛ выше I000 В с группами IУ и Ш, а на ВЛ до I000 В с группой Ш.

2.I.9. Устанавливать переносное заземление должны два электромонтера. Один из них должен иметь группу IУ (или Ш в электроустановках до I000 В), а другой - группу Ш. Снимать переносное заземление на подстанции и в РП может единолично электромонтер с группой Ш, имеющий оперативные права, а на ВЛ - два электромонтера: один с группой IУ (на ВЛ выше I000 В) или с группой Ш (на ВЛ до I000 В), а другой - с группой Ш.

2.I.IO. При проверке отсутствия напряжения, а также установке и снятии заземлений на ВЛ одному из двух работников необходимо находиться на земле и вести наблюдение за другим.

2.I.II. Устанавливать и снимать переносные заземления, а также закреплять зажимы переносных заземлений на отключенных токоведущих частях необходимо штангой (в установках выше I000 В) в диэлектрических перчатках.

2.I.I2. В РУ установленные заземления могут быть отделены

от токоведущих частей, на которых непосредственно ведется работа, отключенными коммутационными аппаратами, снятыми предохранителями, демонтированными шинами или проводами. Непосредственно на рабочем месте заземление необходимо устанавливать в случае расположения токоведущих частей в зоне наведенного напряжения.

2.I.I3. Устанавливать зажимы переносных заземлений следует в местах, очищенных от краски. Переносные заземления на ВЛ следует присоединять: на металлических опорах - к их элементам, на железобетонных и деревянных опорах с заземляющими спусками - к этим спускам после проверки их целостности. На железобетонных опорах, не имеющих заземляющих спусков, можно присоединять заземления к траверсам и другим металлическим элементам опоры.

Переносное заземление на рабочем месте можно присоединять к заземлителю, погруженному вертикально в грунт не менее чем на 0,5 м. Грунт не должен быть насыпным.

2.I.I4. Снимать для выполнения работы установленные при подготовке рабочего места заземления можно согласно указаниям, записанным в наряде.

2.I.I5. В электроустановках выше I000 В необходимо заземлить токоведущие части всех фаз (полюсов) отключенного для работ участка со всех сторон, откуда может быть подано напряжение, за исключением отключенных для работ сборных шин, на которые достаточно установить одно заземление.

2.I.I6. Для работ на отключенном линейном разъединителе на провода спусков со стороны ВЛ необходимо установить заземление, независимо от наличия заземляющих ножей на разъединителе.

2.I.I7. Заземленные токоведущие части должны быть отделены от токоведущих частей, находящихся под напряжением, видимым разрывом (отключенными выключателями, разъединителями, отделителями и выключателями нагрузки, снятыми предохранителями, демонтированными шинами или проводами).

2.I.I8. При работе на электродвигателе заземление может быть установлено на любом участке кабельной линии, соединяющей электродвигатель с РУ (сборкой).

Если возможно вращение электродвигателя от соединенного с ним механизма, то должны быть приняты меры по затормаживанию ро-

торов электродвигателей или рассоединена соединительная муфта.

2.I.I9. Перед допуском к работе на коммутационных аппаратах с дистанционным управлением должны быть:

отключены вспомогательные цепи (управления, сигнализации, подогрева и пр.) и силовые цепи привода;

приведены в нерабочее положение включающий груз или включающие пружины;

вывешены плакаты "Не включать! Работают люди" на ключах дистанционного управления.

2.2. Порядок допуска к работе

2.2.I. Производитель работ перед допуском должен выяснить у допускающего, какие меры приняты при подготовке рабочего места, и проверить эту подготовку совместно с руководителем работ или допускающим личным осмотром в пределах рабочего места.

Допуск к испытаниям осуществляет производитель работ, в случае, если не назначен руководитель работ.

2.2.2. После подготовки рабочего места допускающий должен получить разрешение и допустить бригаду к работе. При этом необходимо:

проверить соответствие состава бригады указанному в наряде или распоряжении по именным удостоверениям о проверке знаний;

провести инструктаж, в котором ознакомить бригаду с содержанием наряда, распоряжения; указать границы рабочего места; указать ближайшее к рабочему месту оборудование и токоведущие части ремонтируемого и соседних присоединений, к которым запрещается приближаться независимо от того, находятся они под напряжением или нет;

доказать бригаде, что напряжение отсутствует, показом установленных заземлений или проверкой отсутствия напряжения, если заземления не видны с рабочего места, а в электроустановках 35 кВ и ниже (где позволяет конструктивное исполнение) - последующим прикосновением рукой к токоведущим частям.

2.2.3. Производитель работ при допуске к работе бригаду должен проинструктировать о мерах по безопасному их проведению, включая технологию, использование инструмента, приспособлений и механизмов.

2.2.4. Проведение допуска и инструктажа производитель работ и допускающий обязаны оформить в наряде. Производитель работ должен иметь при себе один экземпляр оформленного наряда.

2.2.5. Нельзя приступать к работе на неподготовленном рабочем месте, без допуска и инструктажа на рабочем месте.

2.2.6. Допуск к работе в последующие дни после перерыва должен выполнять допускающий или с его разрешения руководитель работ, а также производитель работ, если ему это поручено записью в наряде. При этом необходимо убедиться в целостности и сохранности оставленных плакатов, ограждений, а также надежности заземлений. Разрешение на допуск от вышестоящего оперативного персонала не требуется.

2.2.7. Допуск к испытаниям и подготовительным работам к ним следует проводить после удаления людей, работающих на подлежащем испытанию оборудовании.

2.3. Подготовка средств защиты

2.3.I. Используемую спецодежду необходимо привести в порядок: рукава застегнуть, одежду заправить так, чтобы не было свисающих концов; волосы убрать под плотно прилегающий головной убор или каску.

2.3.2. Проверить исправность и пригодность используемых средств защиты:

отсутствие внешних повреждений (целостность лакового покрытия изолирующих средств защиты, отсутствие проколов, трещин, разрывов и посторонних включений в диэлектрических перчатках и других средствах защиты из резины и пластмассы);

прочность соединения частей, их устойчивость; прочность и целостность деталей, предназначенных для надежной установки или крепления, у оградительных устройств (щитов), предохранительного монтерского пояса;

прочность контактных соединений, механическую прочность проводников, отсутствие расплавления и обрыва жил заземляющих проводников (переносных и специальных заземлений);

дату следующего испытания (срок годности) и соответствие напряжению электроустановки - по штампу.

2.3.3. Средства защиты, срок годности которых истек, сле-

дует изъять из употребления и не допускать к использованию.

2 3.4. Перед употреблением средства защиты необходимо очистить и обтереть от пыли.

2.4. Порядок проверки исправности инструмента, приспособлений, оборудования

2.4.I. Проверить наличие и исправность необходимого в работе инструмента.

2.4.2. Рабочий инструмент следует хранить в переносном инструментальном ящике или сумке.

2.4.3. Используемые при работе изолированные провода не должны иметь повреждений изоляции, многожильные голые провода не должны иметь оборванных и подгоревших жил, специальные наконечники на проводах должны быть хорошо укреплены, а выполненные из изоляционных материалов, не должны иметь повреждений, сколов, трещин, посторонних вкраплений.

2.4.4. Контрольно-измерительные приборы должны быть опломбированы и иметь штамп об их проверке.

2.4.5. Переносные светильники должны применяться только заводского изготовления напряжением не выше 42 В, а в местах особо опасных (сырых помещениях, траншеях, колодцах, металлических резервуарах и пр.) - не выше I2 В. У ручного переносного светильника должна быть металлическая сетка для защиты лампы и шланговый провод с вилкой, конструкция которой исключает возможность ее включения в розетку, присоединенную к сети напряжением выше 42 В.

2.4.6. Питание светильников и инструментов, требующих напряжения 42 В и ниже, должно осуществляться от переносных понизительных трансформаторов I2-42 В. Корпуса трансформаторов и их вторичные обмотки должны быть заземлены.

2.4.7. Перед началом работы на высоте необходимо проверить исправность лесов, ограждений рабочей площадки, лестниц и стремянок.

2.4.8. До начала работ, связанных с подъемом на опоры, необходимо проверить прочность и устойчивость опоры, пригодность к работе когтей, лазов, предохранительных поясов, лестниц, веревок.

Прочность опоры определяет производитель работ. При проверке прочности и устойчивости опоры следует обращать внимание на оседание и вспучивание грунта у опоры, оседание или выдергивание фундамента, трещины и повреждения наземной части железобетонных опор и фундаментов, ослабление и повреждение оттяжек опор, наклон опоры, наличие загнивания деталей опоры, обгорание и расщепление деталей опоры, коррозию деталей опоры и пр.

Степень загнивания древесины проверяется в местах соприкосновения элементов опоры, а также на глубине до 0,4 м от поверхности грунта.

При осмотре когтей и лазов необходимо убедиться в их годности: по сроку испытания, прочности сварных швов, целостности и сохранности шипов, сохранности прошивки ремней и надежности пряжек.

2.4.9. До начала испытаний необходимо проверить исправность блокировочных устройств дверей, пультов, за которыми расположена аппаратура с открытыми токоведущими частями, а также световую сигнализацию, предупреждающую о проведении испытаний.

2.5. Требования производственной санитарии

2.5.I. Испытываемое оборудование должно быть хорошо освещено. В случае внезапного выключения освещения передвигаться в темноте не рекомендуется, пока свет не будет включен.

В темное время суток работать и перемещаться можно только в освещенных местах при отсутствии слепящего действия осветительных устройств.

2.5.2. Если пол, настил или поверхность оборудования на месте предстоящей работы скользкие, то последнее необходимо устранить.

2.5.3. Все отверстия в настилах, на которых во время испытаний будут находиться люди, должны быть надежно закрыты или ограждены.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.I. Способы и приемы безопасного выполнения работ

3.I.I. Рабочим, проводящим испытания и участвующим в них, необходимо твердо знать меры безопасности при выполнении работы и технические инструкции, указывающие методику испытаний и их продолжительность.

3.I.2. Во время работы необходимо выполнять указания по безопасному выполнению работы, полученные при допуске к работе и в процессе ее выполнения.

Не находиться без производственной необходимости вблизи коммутационной аппаратуры, сборных шин и других токоведущих частей.

3.I.3. Необходимо выполнять только порученную работу при условии, что известны способы безопасного ее выполнения. В спорных случаях нужно получить разъяснение от работника, выдавшего задание. При получении задания на незнакомую работу нужно пройти дополнительно инструктаж о безопасных приемах ее выполнения. Следует отказаться выполнять распоряжения, если их выполнение может быть опасным для себя или окружающих.

3.I.4. Испытания и измерения в электроустановках должна производить бригада в составе не менее двух человек. Производитель работ должен иметь группу IУ, член бригады - группу Ш, работник, выставленный для охраны - группу П.

Измерять сопротивление изоляции мегаомметром следует единолично, имея группу Ш.

Испытания изоляционных материалов и изделий (масел, изоляционных деталей, средств защиты и т.п.), проводимые вне электроустановок выше I000 В с использованием стационарных испытательных установок, у которых токоведущие части закрыты сплошными и сетчатыми ограждениями, а двери снабжены блокировкой, может выполнять единолично работник, имеющий группу Ш, в соответствии с инструкцией.

3.I.5. При размещении испытательной установки и испытываемого оборудования в разных помещениях или на разных участках РУ члену бригады с группой Ш, наблюдающему за испытываемым оборудованием, можно находиться отдельно от производителя работ. Произ-

водитель работ должен дополнительно проинструктировать этого работника о мерах безопасности.

3.I.6. Испытания электрооборудования следует выполнять только по распоряжению или наряду в определенных местах и объемах. Приступать к работе можно только после допуска и инструктажа на рабочем месте. В случае изменения состава бригады производитель работ обязан проинструктировать работников, введенных в состав бригады.

3.I.7. Производитель работ должен вести надзор за соблюдением бригадой требований безопасности в процессе работ и находиться по возможности на том участке, где выполняется наиболее опасная работа.

3.I.8. В процессе работы производителю работ необходимо следить за наличием, исправностью и правильным применением необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений; за сохранностью на рабочем месте ограждений, знаков и плакатов безопасности, запирающих устройств.

3.I.9. В случае ухода с рабочего места, производитель работ, если его не могут заменить, должен удалить бригаду с рабочего места и закрыть двери РУ на замок.

3.I.I0. Член бригады может уйти с рабочего места только с разрешения производителя работ.

Член бригады, поставленный для охраны, должен находиться вне ограждения и предотвращать приближение посторонних людей к месту испытаний.

3.I.II. Приступать к работе членам бригады после временной отлучки и после любого перерыва в работе можно только с разрешения производителя работ.

3.I.I2. Перерывы в работе (кроме обеденного) должны быть оформлены производителем работ в наряде.

3.I.I3. Перевод на другое рабочее место в электроустановках выше I000 В подстанций должен осуществлять допускающий или производитель работ, если ему это поручено записью в наряде. В остальных электроустановках перевод на другое рабочее место должен выполнять производитель работ.

3.I.I4. Снимать и устанавливать предохранители необходимо при снятом напряжении. Под напряжением, но без нагрузки допуска-

ется снимать и устанавливать предохранители на присоединениях, в схеме которых отсутствуют коммутационные аппараты, позволяющие снять напряжение. Под напряжением и нагрузкой можно снимать и устанавливать предохранители во вторичных цепях и в сетях освещения, а также предохранители трансформаторов напряжения.

3.I.I5. При снятии и установке предохранителей под напряжением необходимо пользоваться средствами защиты: изолирующими клещами (штангой), диэлектрическими перчатками и очками.

3.I.I6. Прикасаться к изоляторам оборудования, находящегося под напряжением, можно только с применением соответствующих напряжению оборудования электрозащитных средств.

3.I.I7. При использовании электрозащитных средств допускается приближение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние, определяемое длиной изолирующей части этих средств.

3.I.I8. Располагаться около неогражденных токоведущих частей 6-II0 кВ необходимо так, чтобы они находились спереди или с одного боку.

При работе на стойке опоры располагаться следует таким образом, чтобы не терять из виду ближайшие провода, находящиеся под напряжением, а на опорах со штыревыми изоляторами вне внутреннего угла.

Приближаться к изолированному от опоры молниезащитному тросу можно не ближе чем на I м.

3.I.I9. Испытательную установку, испытываемое оборудование и соединительные провода между ними необходимо ограждать щитами, канатами и т.п. с плакатами "Испытание. Опасно для жизни", обращенными текстом наружу. При необходимости следует выставлять охрану из членов бригады с группой II для предотвращения приближения посторонних людей к месту проведения испытаний и испытываемому оборудованию.

3.I.20. При сборке испытательной схемы должны быть выполнены защитное и рабочее заземление испытательной установки и, если требуется, защитное заземление корпуса испытываемого оборудования.

Корпус передвижной испытательной установки нужно заземлять проводником из гибкого медного провода сечением не менее I0 мм^2.

3.I.2I. Перед присоединением испытательной установки к сети 380/220 В вывод высокого напряжения ее должен быть заземлен гибким медным проводником сечением не менее 4 мм^2.

3.I.22. Присоединять испытательную установку к сети напряжением 380/220 В нужно через коммутационный аппарат с видимым разрывом цепи или через штепсельную вилку, расположенную на месте управления испытаниями. Коммутационный аппарат должен быть с удерживающим устройством, в противном случае между подвижными и неподвижными контактами аппарата нужно установить изолирующую накладку.

Провод или кабель, используемый для питания испытательной электроустановки от сети 380/220 В, необходимо подключать за установленными в этой сети предохранителями или автоматическими выключателями.

3.I.23. Соединительный провод между испытываемым оборудованием и испытательной установкой сначала должен быть присоединен к ее заземленному выводу высокого напряжения. Этот провод должен быть закреплен так, чтобы избежать приближения (подхлестывания) к находящимся под напряжением токоведущим частям на расстояние, менее указанного в таблице.

Присоединять соединительный провод к фазе, полюсу испытываемого оборудования или к жиле кабеля и отсоединять его можно только по указанию руководителя испытаний. Испытываемое оборудование при этом должно быть заземлено включением заземляющих ножей или установкой переносных заземлений, в том числе специальных лабораторных, имеющих изолирующие рукоятки.

3.I.24. Перед каждой подачей испытательного напряжения производитель работ обязан:

проверить правильность сборки схемы и надежность рабочих и защитных заземлений; проверить, все ли члены бригады и работники, назначенные для охраны, находятся на указанных им местах, удалены ли люди и можно ли подавать испытательное напряжение на оборудование;

предупредить бригаду о подаче напряжения словами "Подаю напряжение" и, убедившись, что предупреждение услышано всеми членами бригады, снять заземление с вывода испытательной установки и подать на нее напряжение 380/220 В.

3.I.25. Момент снятия заземления с вывода испытательной установки является началом испытаний, после чего нельзя проводить какие-либо изменения и пересоединения в испытательной схеме и на испытываемом оборудовании, а также находиться на испытываемом оборудовании и прикасаться к корпусу испытательной установки, стоя на земле.

3.I.26. Снимать заземления, препятствующие проведению испытаний, и устанавливать их снова можно только по указанию руководителя испытаний после заземления вывода высокого напряжения испытательной установки.

3.I.27. После окончания испытаний производитель работ должен снизить напряжение испытательной установки до нуля, отключить ее от сети 380/220 В, заземлить вывод высокого напряжения установки и сообщить об этом бригаде словами "Напряжение снято". Только после этого можно пересоединять провода или, в случае полного окончания испытания, отсоединять их от испытательной установки и снимать ограждения.

Перед заземлением с оборудования со значительной емкостью (кабелей, конденсаторов, генераторов) необходимо снять остаточный заряд.

3.I.28. Работать с электроизмерительными клещами в электроустановках выше I000 В нужно в диэлектрических перчатках, не наклоняясь к прибору для отсчета показаний (работают два работника с группами Ш и IУ).

В электроустановках до I000 В работать с электроизмерительными клещами можно одному человеку с группой Ш без применения диэлектрических перчаток.

3.I.29. Работать с измерительной штангой должны два человека с группами Ш и IУ. Подниматься на конструкцию или телескопическую вышку, а также спускаться с них следует без штанги. При измерениях диэлектрическими перчатками можно не пользоваться.

3.I.30. Работать с импульсным измерителем линий можно только на отключенной и заземленной ВЛ. Соединительный провод необходимо сначала присоединить к заземленной проводке импульсного измерителя, а затем с помощью изолирующих штанг - к проводу ВЛ. Штанги на время измерений должны оставаться на проводе. Затем следует снять заземления с ВЛ и проводки импульсного измерителя и провес-

ти измерения. После измерений необходимо вновь установить заземление на ВЛ и проводку импульсного измерителя, а затем снять с ВЛ штанги с соединительным проводом.

Присоединение к ВЛ проводки импульсного измерителя с помощью изолирующих штанг необходимо выполнять под наблюдением дежурного персонала электроустановки.

Подключение импульсного измерителя через стационарную коммутационную аппаратуру и измерения можно проводить единолично, имея группу IУ.

3.I.3I. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром необходимо выполнять на отключенном оборудовании после снятия остаточного заряда путем его заземления. Заземление с токоведущих частей следует снимать только после подключения мегаомметра.

Соединительные провода от мегаомметра следует присоединять к токоведущим частям с помощью изолирующих держателей (штанг), а в электроустановках выше I000 В применяя диэлектрические перчатки.

Токоведущие части, к которым подключен мегаомметр, следует считать находящимися под напряжением и не прикасаться к ним.

После окончания измерений мегаомметром необходимо снять с токоведущих частей остаточный заряд.

3.I.32. Присоединение и отсоединение приборов, требующие разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением до I000 В, нужно выполнять после снятия напряжения с этих цепей. Присоединение и отсоединение приборов, не требующие разрыва электрических цепей, можно выполнять под напряжением с применением электрозащитных средств.

3.I.33. При работе в электроустановках 330 кВ и выше время пребывания в зоне влияния электрического поля без средств защиты необходимо ограничивать в зависимости от значения напряженности электрического поля, начиная с 5 кВ/м. При напряженности электрического поля I0 кВ/м время пребывания в нем должно быть не более I80 мин, при напряженности I5 кВ/м - 80 мин, а при напряженности 20-25 кВ/м - I0 мин. При напряженности свыше 25 кВ/м необходимо применять средства защиты: стационарные, переносные и передвижные экранирующие устройства; съемные экранирующие устройства, устанавливаемые на машинах и механизмах.

3.2. Правила использования оборудования, приспособлений и инструментов

3.2.I. Испытывать или прожигать кабели следует со стороны распределительных пунктов, имеющих заземляющие устройства. Проведение этих работ при отсутствии заземляющих устройств допускается в исключительных случаях с разрешения руководства предприятия.

3.2.2. При испытаниях кабельной линии, если противоположный конец ее расположен в запертой камере, отсеке КРУ или в помещении, на дверях или ограждении должен быть вывешен плакат "Испытание. Опасно для жизни". Если двери и ограждения не заперты либо испытанию подвергается линия с разделанными на трассе жилами кабеля, помимо вывешивания плакатов у дверей, ограждений и разделанных жил кабеля нужно выставить охрану из членов бригады с группой II или дежурного персонала.

3.2.3. При испытании и отыскании места повреждения кабеля в подземном сооружении допускается находиться в туннелях и коллекторах только на участках между двумя открытыми входами.

В случае появления газа работу в колодце, коллекторе или туннеле необходимо прекратить и покинуть опасную зону.

3.2.4. Работникам с группой II можно подниматься на опору не выше уровня, при котором от головы работающего до уровня нижних проводов остается расстояние 2 м; с группой III - до верха опоры.

3.2.5. При проверке фарфоровых подвесных тарельчатых изоляторов с применением штанг измерения следует начинать от изолятора подвески, расположенного у траверсы в направлении к изолятору, расположенному у провода. При появлении в гирлянде 50% неисправных (дефектных) изоляторов необходимо прекратить дальнейшие измерения.

3.2.6. Перед подъемом на воздушный выключатель необходимо: отключить цепи управления; провести заблокировать пусковые устройства местного управления (например, отсоединить воздухопроводные трубки, запереть шкафы и т.п.) либо поставить около выключателя проинструктированного члена бригады, который для выполнения операций с выключателем допускал бы только одного определенного работника по указанию производителя работ.

3.2.7. Команду на выполнение операций выключателем производитель работ или уполномоченный им член бригады должен подавать только после того, как члены бригады будут удалены от выключателя на безопасное расстояние или в укрытие.

3.2.8. Во время пребывания людей на воздушном выключателе, находящемся под давлением, должны быть прекращены все работы в шкафах управления и распределительных шкафах.

3.2.9. При работе на трансформаторах тока или в цепях, подключенных к их вторичным обмоткам нужно соблюдать следующие меры предосторожности:

зажимы вторичных обмоток до подключения к ним проводов должны быть замкнуты накоротко;

цепи, подключенные к вторичным обмоткам, должны быть постоянно замкнуты. При необходимости разрыва этих цепей они должны быть предварительно замкнуты перемычкой, установленной до предполагаемого места разрыва (считая от трансформаторов тока). Устанавливая перемычку, следует применять инструмент с изолирующими рукоятками.

3.2.10. При работе в зоне влияния электрического поля на участках отключенных токоведущих частей для снятия наведенного потенциала их необходимо заземлять. Приспособления и оснастка, которые могут оказаться изолированными от земли в процессе работы, должны быть также заземлены. Должны быть заземлены машины и механизмы на пневмоколесном ходу. При их передвижении в зоне влияния электрического поля для снятия наведенного потенциала следует применять металлическую цепь, присоединенную к шасси или кузову и касающуюся земли.

Экранирующие устройства должны быть заземлены. При заземлении машин и механизмов дополнительного заземления съемных экранирующих устройств не требуется.

3.2.11. При подъеме на опоры ВЛ нужно пользоваться когтями или лазами, у которых все шипы целы и не затуплены.

3.3. Требования к использованию средств защиты

3.3.1. В помещениях с действующим электрооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в закрытых и открытых распределительных устройствах, колодцах, туннелях

и траншеях, а также при обслуживании ВЛ необходимо пользоваться защитной каской.

3.3.2. При недостаточной освещенности рабочей зоны следует применять дополнительное местное освещение.

3.3.3. При установке и снятии предохранителей под напряжением необходимо защищать очками глаза или маской лицо.

3.3.4. При работе необходимо пользоваться исправными средствами защиты, инструментами, приспособлениями, приборами, испытательными устройствами и применять их по назначению.

3.3.5. При обнаружении непригодности средств защиты необходимо их изъять из употребления и поставить об этом в известность своего руководителя.

3.3.6. Установленные при подготовке рабочих мест заземления плакаты и ограждения необходимо сохранять в процессе работы на местах их установки.

В процессе испытаний допускается временное снятие заземлений, установленных при подготовке рабочего места, если об этом указано в наряде. Временное снятие и повторную установку заземлений может выполнять работник, имеющий оперативные права, или по указанию выдающего наряд - производитель работ.

3.3.7. Средства защиты из резины в процессе работ должны быть защищены от воздействия масел, бензина и других разрушающих резину веществ, а также от прямого воздействия солнечных лучей и теплоизлучения нагревательных приборов. Средства защиты, находящиеся в передвижной испытательной установке необходимо хранить в ящиках, сумках или чехлах.

3.3.8. Изолирующие средства защиты и приспособления в процессе работы должны быть защищены от увлажнения. В открытых электроустановках и на ВЛ ими можно пользоваться только в сухую погоду. В случае отсыревания их необходимо изъять из употребления.

3.3.9. Электрозащитными средствами необходимо пользоваться в электроустановках напряжением не выше того, на которое они рассчитаны. Пользоваться можно только теми средствами защиты, у которых не истек срок очередного испытания.

3.3.10. В электроустановках напряжением выше 1000 В при использовании изолирующих штанг (кроме измерительных) для наложения заземления и для очистки изоляции от пыли, изолирующими и элект-

роизмерительными клещами и указателями напряжения необходимо одевать диэлектрические перчатки. Держать изолирующие и электроизмерительные клещи следует за рукоятки до ограничительного кольца или упора.

3.3.II. При пользовании клещами для измерения в цепях напряжением выше I000 В следует переключать пределы измерения встроенного прибора, сняв клещи с токоведущих частей. При измерениях клещи нужно держать на весу.

3.3.I2. Отсутствие напряжения на ВЛ, как правило, следует проверять бесконтактным указателем напряжения УВНБ. При проверке отсутствия напряжения, проводимой с опор ВЛ или телескопических вышек (гидроподъемников), с помощью указателей напряжения УВН-I0 и других аналогичных указателей их рабочая часть должна быть заземлена (за исключением случаев работы с металлических опор) независимо от наличия заземляющего спуска на опоре и заземления шасси телескопической вышки (гидроподъемника). Заземлять рабочую часть указателей следует с помощью гибкого медного провода сечением 4 мм^2 со специальным кольцеобразным наконечником из листовой меди, закрепленным в резьбовом разъеме между рабочей и изолирующей частями. Допускается заземляющий провод указателя присоединять к предварительно заземленному проводнику переносного заземления, используемого для заземления проводов ВЛ и к заземляющему спуску опоры ВЛ.

3.3.I3. Изолирующие накладки разрешается применять в электроустановках напряжением до 20 кВ для предотвращения случайного прикосновения к токоведущим частям в тех случаях, когда нет возможности оградить место работы щитами. В электроустановках до I000 В накладки можно применять также для предотвращения ошибочного включения рубильников.

Устанавливать на токоведущие части накладки, если в их конструкции не предусмотрены изолирующие рукоятки или держатели, необходимо с применением основных средств защиты.

Следует оберегать изолирующие накладки от увлажнения и загрязнения.

3.3.I4. Оградительные устройства (щиты) необходимо устанавливать так, чтобы они не препятствовали выходу персонала из помещения в случае возникновения опасности.

3.3.I5. Диэлектрические колпаки должны устойчиво держаться на ножах разъединителей. Их необходимо устанавливать и снимать с применением основных средств защиты.

3.3.I6. При работах на высоте, когда не представляется возможным закрепить строп предохранительного пояса за конструкцию, опору и т.п., следует пользоваться страховочным канатом, предварительно заведенным за конструкцию, деталь опоры и т.п. Выполнять такую работу следует вдвоем, один из работников должен по мере необходимости медленно отпускать или натягивать страховочный канат. Личный инструмент должен находиться в сумке. Одежда не должна стеснять движения.

Подавать что-либо на конструкции или оборудование следует с помощью бесконечного каната, веревки или шнура. Стоящий внизу работник должен удерживать канат для предотвращения его раскачивания и приближения к токоведущим частям.

3.4. Правила безопасной эксплуатации транспортных средств и механизмов

3.4.I. Во время стоянки нельзя отдыхать или спать в кабине (закрытом кузове) транспортного средства при работающем двигателе.

3.4.2. Водителю, находящемуся в автомобиле, необходимо выполнять требования правил техники безопасности.

3.4.3. Во время движения передвижной испытательной установки следует находиться на местах, предназначенных для сидения.

3.4.4. При выходе из автомобиля на проезжую часть дороги следует предварительно убедиться в отсутствии движения как в попутном, так и во встречном направлениях.

3.4.5. Под ВЛ автомобили должны проезжать в местах наименьшего провеса проводов (у опор).

3.4.6. При проезде и установке автомобиля расстояния от подъемных и выдвижных частей до токоведущих частей, находящихся под напряжением, должны быть не менее указанных в таблице.

3.4.7. Работающий в корзине телескопической вышки (гидроподъемника), должен постоянно поддерживать связь с водителем. Стоять нужно на дне корзины, закрепившись стропом предохранительного пояса.

3.4.8. Запрещается заправка машин горючими и смазочными материалами в зоне влияния электрического поля.

3.5. Указания о безопасном содержании рабочего места

3.5.1. С рабочего места должно быть убрано все, что может помешать работе.

Положение инструмента на рабочем месте должно исключать возможность его скатывания или падения.

3.5.2. Нельзя работать на скользком полу, необходимо принять меры, чтобы исключить скольжение.

3.5.3. Необходимо постоянно следить за надежностью присоединения и исправностью заземляющего устройства.

3.5.4. В помещении для хранения и испытания масел нельзя применять открытый огонь.

При разливе масла на пол в помещении необходимо собрать его в отдельную тару, пол протереть сухой тряпкой. При разливе на открытой площадке место разлива необходимо засыпать песком и потом песок удалить.

3.6. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций и несчастных случаев

3.6.1. Операции с разъединителями можно выполнять при отсутствии у них дефектов и повреждений.

3.6.2. При обнаружении визуально или измерением дефектных изоляторов операции с разъединителями и отделителями под напряжением можно выполнять только с разрешения главного инженера предприятия.

3.6.3. Следует помнить, что после исчезновения напряжения с электроустановки оно может быть подано вновь без предупреждения.

3.6.4. При приближении грозы нужно прекратить работы на ВЛ, в ОРУ, в ЗРУ на выводах и линейных разъединителях ВЛ, на подключенных к участкам ВЛ кабельных линиях.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.I. Действия при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям

4.I.I. В случае возникновения условий, опасных для продолжения работы (аварийный режим, гроза или дождь при работе в ОРУ и др.), необходимо немедленно с бригадой покинуть рабочее место, оформить перерыв в работе.

4.I.2. При явной опасности для жизни людей или сохранности оборудования следует в соответствии с местными инструкциями выполнять необходимые в этом случае отключения оборудования, находящегося в оперативном ведении или оперативном управлении диспетчера, без получения разрешения, но с последующим уведомлением диспетчера о всех выполненных операциях как только появится такая возможность.

4.I.3. При внезапном исчезновении электрического освещения передвигаться в темноте необходимо осторожно.

4.I.4. При замыкании на землю в электроустановках 6-35 кВ приближаться к обнаруженному месту замыкания ближе 4 м в ЗРУ и 8 м в ОРУ и на ВЛ можно только для оперативных переключений и освобождения людей, попавших под напряжение. При этом следует пользоваться электрозащитными средствами (диэлектрическими галошами, ботами, перчатками, изолирующими штангами и пр.).

4.I.5. В случае соприкосновения автомобиля или корзины подъемного механизма с токоведущими частями, находящимися под напряжением, необходимо немедленно принять меры к быстрейшему разрыву контакта.

Нельзя спускаться с механизма (машины) на землю или подниматься на него, а также прикасаться к нему, стоя на земле, когда механизм находится под напряжением.

4.I.6. При загорании автомобиля или механизма, находящегося под напряжением, покидать его необходимо, соблюдая меры предосторожности от поражения напряжением шага. Покидать машину следует, не прикасаясь к ней, одновременно двумя ногами касаясь земли. Затем следует удалиться от машины на расстояние не менее 8 м, передвигая ступни по земле и не отрывая их одну от другой.

4.1.7. О замеченном загорании на объекте необходимо сообщить дежурному персоналу объекта и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения, соблюдая меры безопасности. Там, где имеется оперативный план тушения пожара, необходимо действовать в соответствии с этим планом.

4.I.8. С места пожара необходимо удалить посторонних людей.

4.2. Действия по оказанию первой помощи при несчастных случаях

4.2.I. При несчастном случае для освобождения пострадавшего от действия электрического тока напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения.

4.2.2. При несчастном случае на производстве нужно действовать в соответствии с "Инструкцией по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования" (М.: Энергоатомиздат, 1987).

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.I. Переносное заземление следует сначала снять с токоведущих частей, а затем отсоединить от заземляющего устройства.

5.2. По окончании испытаний производитель работ должен снизить напряжение испытательной установки до нуля, отключить ее от сети 380/220 В, заземлить вывод установки и сообщить об этом бригаде словами "Напряжение снято". Только после этого необходимо отсоединять провода от испытательной установки и снимать ограждения.

5.3. После испытания оборудования со значительной емкостью (кабели, генераторы) с него необходимо снять остаточный заряд.

5.4. При перерыве в работе в связи с окончанием рабочего дня необходимо покинуть рабочее место. Плакаты, ограждения и заземления следует оставить на местах их установки.

Производитель работ должен сдать наряд допускающему, а в случае его отсутствия оставить наряд в отведенном для этого месте. В электроустановках без местного дежурного персонала производитель работ может оставить наряд у себя.

5.5. По окончании рабочего дня ключи от электроустановок необходимо сдать дежурному персоналу. При работе в электроустановках без местного дежурного персонала ключи можно возвратить на следующий день после полного окончания работы.

5.6. После полного окончания работы необходимо привести в порядок рабочее место, убрать инструмент, приборы, приспособления, средства защиты в специально отведенные для них места. Промасляную ветошь и бумагу необходимо убрать в специальную тару.

Производитель работ должен удалить бригаду с рабочего места, не допуская пребывания ее в зоне с повышенной опасностью без необходимости, снять установленные бригадой временные ограждения, переносные плакаты и заземления, закрыть двери электроустановки на замок, оформить в наряде полное окончание работ и сообщить об этом допускающему, а при его отсутствии - работнику, выдавшему разрешение на допуск.

Не позднее следующего дня необходимо сдать наряд дежурному или работнику, выдавшему наряд, а на удаленных участках - административно-техническому персоналу участка.

5.7. После окончания рабочего дня необходимо вымыть руки, а при необходимости принять душ. Рабочую одежду необходимо снять и оставить в отведенном гардеробном шкафу.

5.8. Включать электроустановку можно после получения на это разрешения в соответствии с указаниями в наряде.

5.9. О всех недостатках, обнаруженных во время работы, следует сообщать своему руководителю.

О Г Л А В Л Е Н И Е

I. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ 3
2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ 6
2.I. Порядок подготовки рабочего места..... 6
2.2. Порядок допуска к работе I2
2.3. Подготовка средств защиты I3
2.4. Порядок проверки исправности инструмента, приспособлений, оборудования..... I4
2.5. Требования производственной санитарии I5
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ I6
3.I. Способы и приемы безопасного выполнения работ I6
3.2. Правила использования оборудования, приспособлений и инструментов 22
3.3. Требования к использованию средств защиты 23
3.4. Правила безопасной эксплуатации транспортных средств и механизмов 26
3.5. Указания о безопасном содержании рабочего места 27
3.6. Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций и несчастных случаев 27
4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ 28
4.I. Действия при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям 28
4.2. Действия по оказанию первой помощи при несчастных случаях 29
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ 29

Ответственный редактор О.М.Громова
Литературный редактор Н.А.Тихоновская
Технический редактор Б.М.Полякова
Корректор В.Д.Алексеева

Подписано к печати 06.06.89 Формат 60х84 1/16
Печать офсетная Усл.печ.л.1,86 Уч.-изд.л. 1,8 Тираж 3500
Заказ № 309/89 Издат. № 89671

Производственная служба передового опыта эксплуатации энергопредприятий Союзтехэнерго
105023, Москва, Семеновский пер., д.15

Участок оперативной полиграфии СПО Союзтехэнерго
109432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д.29, строение 6

gost.e-ecolog.ru