МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО

Министерство труда
и социального развития
Российской Федерации
2 августа 2002 г.

УТВЕРЖДЕНО

Министерство энергетики
Российской Федерации
25 июля 2002 г.

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК, ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАНИЙ

ТИ Р М-(062–074)–2002

СОГЛАСОВАНО

Федерация
независимых
профсоюзов России
31 июля 2002 г.

СОГЛАСОВАНО

Госэнергонадзор
Минэнерго России
28 мая 2002 г.

Инструкции **введены в действие с 1 января 2003 г.**

Москва
«Издательство НЦ ЭНАС»
2003

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.311.331.4
ББК 65.247
М43

М43 **Межотраслевые** типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок, проведении электрических измерений и испытаний. ТИ Р М-(062–074)–2002. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.– 176 с.

ISBN 5-93196-239-5

Настоящие типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок, проведении электрических измерений и испытаний разработаны на основе Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ Р М-016–2001, РД 153-34.0-03.150–00).

Типовые инструкции носят межотраслевой характер. На основании этих инструкций на предприятиях и в организациях, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, должны разрабатываться и утверждаться в установленном порядке инструкции по охране труда для работников, связанных с эксплуатацией электроустановок, выполнением строительных, монтажных, наладочных и ремонтных работ, проведением электрических испытаний и измерений, с учетом местной специфики условий обслуживания электрооборудования.

Типовые инструкции согласованы с Госэнергонадзором Минэнерго России и Федерацией независимых профсоюзов России.

УДК 621.311.331.4
ББК 65.247

Настоящие типовые инструкции издаются по разрешению Министерства труда и социального развития Российской Федерации (Письмо от 6 августа 2002 г. №764-7)

© Министерство труда и социального развития Российской Федерации, 2002
© Макет, оформление. ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС», 2002

ISBN 5-93196-239-5

ПРЕДИСЛОВИЕ

Типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок, проведении электрических измерений и испытаний разработаны на основе Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ Р М-016–2001, РД 153-34.0-03.150–00), утвержденных Министерством труда и социального развития Российской Федерации (постановление от 5 января 2001 г. № 3) и Министерством энергетики Российской Федерации (приказ от 27 декабря 2000 г. № 163) и введенных в действие с 1 июля 2001 г., в соответствии с действующими Методическими рекомендациями по разработке государственных нормативных требований охраны труда, утвержденными постановлением Минтруда России от 6 апреля 2001 г. № 30.

Настоящие типовые инструкции предназначены для подготовки инструкций по охране труда для всех категорий работников, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения.

Инструкции носят межотраслевой характер.

Типовые инструкции согласованы с Госэнергонадзором Минэнерго России и Федерацией независимых профсоюзов России.

Замечания и предложения по настоящему сборнику типовых инструкций следует направлять в Госэнергонадзор Минэнерго России: 103074, Москва, Китайгородский пр., д. 7.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АГП	Автомат гашения поля
АСУ	Автоматизированная система управления
АТС	Автоматическая телефонная станция
ВЛ	Воздушная линия электропередачи
ВЛС	Воздушная линия связи
ВЧ-связь	Связь высокочастотная
ГЩУ	Главный щит управления
ЗРУ	Закрытое распределительное устройство
ИС	Измерительный (испытательный) стенд
КЛ	Кабельная линия электропередачи
КЛС	Кабельная линия связи
КРУ (КРУН)	Комплектное распределительное устройство внутренней (наружной) установки
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция
МТП	Мачтовая трансформаторная подстанция
НРП	Необслуживаемый регенерационный пункт
НУП	Необслуживаемый усилительный пункт
ОВБ	Оперативно-выездная бригада
ОРУ	Открытое распределительное устройство
ОУП	Обслуживаемый усилительный пункт
ПОР	Проект организации работ
ППР	Проект производства работ
ПРП	Правила работы с персоналом
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
РЗА	Релейная защита и автоматика
РП	Распределительный пункт
РУ	Распределительное устройство
СДТУ	Средства диспетчерского и технологического управления (кабельные и воздушные линии связи и телемеханики, высокочастотные каналы, устройства связи и телемеханики)
СМО	Строительно-монтажная организация
СНиП	Строительные нормы и правила
ТАИ	Устройства тепловой автоматики, теплотехнических измерений и защит, средства дистанционного управления, сигнализации и технические средства автоматизированных систем управления
ТП	Трансформаторная подстанция
ЭУ	Электролизная установка

Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом

ТИ Р М-073–2002

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К самостоятельной работе с электроинструментом допускаются работники не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр, прошедшие обучение безопасным приемам и методам труда по основной профессии и по электробезопасности, стажировку под руководством опытного рабочего и инструктаж на рабочем месте

1.2. Допуск к самостоятельной работе производится после проведения аттестации и выдачи удостоверения. В дальнейшем проверка знаний безопасных приемов и методов труда проводится ежегодно.

1.3. После окончания обучения по электробезопасности, а в дальнейшем ежегодно проводится проверка знаний в квалификационной комиссии на II группу по электробезопасности. К работе с электроинструментом допускаются работники, имеющие группу по электробезопасности не ниже II.

1.4. Через каждые три месяца проводится повторный инструктаж по технике безопасности.

1.5. При работе с электроинструментом на работающего воздействуют повышенные уровни вибрации и шума. Поэтому все работники, использующие в работе электроинструменты, ежегодно должны проходить медицинские осмотры.

1.6. Средства индивидуальной защиты:

1.6.1. Для работы с электроинструментом работникам, кроме спецодежды, по основной профессии должны бесплатно выдаваться следующие средства индивидуальной защиты:

очки защитные;

виброизолирующие рукавицы;

противошумные шлемы, наушники или пробки;

диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, боты, галоши, коврики).

1.6.2. Виброизолирующие рукавицы, а также средства индивидуальной защиты от шума применяются в том случае, если замеры вредных производственных факторов, воздействующих на работников, показывают, что уровни вибрации и шума превышают нормы.

1.6.3. Диэлектрическими средствами индивидуальной защиты пользуются при работе с электроинструментом I класса, а также электроинструментом II и III классов при подготовке и производстве строительно-монтажных работ.

1.7. Суммарное время работы с электроинструментом, генерирующим повышенные уровни вибрации, не должно превышать 2/3 длительности рабочего дня.

1.8. Электроинструмент I класса можно использовать только в помещениях без повышенной опасности, II класса – в помещениях с повышенной опасностью и вне помещений, III класса – в особоопасных помещениях и в неблагоприятных условиях (котлы, баки и т. п.).

1.8.1. Помещения с повышенной опасностью характеризуются наличием одного из следующих условий:

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

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

высокая температура (превышающая +35 °С);

возможность одновременного прикосновения к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам и т. п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой.

1.8.2. Особо опасные помещения характеризуются наличием одного из следующих условий:

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

химически активная или органическая среда (постоянно или длительное время имеются агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования);

одновременно не менее двух условий повышенной опасности, указанных в п.1.8.1 настоящей Инструкции).

1.8.3. Помещения без повышенной опасности – помещения, в которых отсутствуют условия, указанные в п. 1.8.1 и 1.8.2 настоящей Инструкции.

1.8.4. Не допускается эксплуатация электроинструмента во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

1.8.5. Электроинструмент III класса выпускается на номинальное напряжение не выше 42 В, что отражается в маркировке, расположенной на основной части машины.

1.8.6. Электроинструмент класса II обозначается в маркировке соответствующим знаком.

1.8.7. В условиях воздействия капель и брызг, а также вне помещений во время снегопада или дождя разрешается использовать только тот электроинструмент, в маркировке которого присутствуют соответствующие знаки.

1.9. Выполняйте только ту работу, которая вам поручена и которая соответствует вашей специальности. В необходимых случаях (незнакомая работа, незнание безопасных приемов труда и т. п.) требуйте у руководителя работ объяснения и показа безопасных приемов и методов труда.

1.10. При работе совместно с другими работниками согласовывайте свои взаимные действия, следите, чтобы их и ваши действия не привели к чьей-нибудь травме.

1.11. Во время работы не отвлекайтесь сами и не отвлекайте от работы других работников.

1.12. Не включайте и не останавливайте (кроме аварийных случаев) машины, станки и механизмы, работа на которых вам не поручена.

1.13. Соблюдайте требования Правил внутреннего трудового распорядка. Употребление алкогольных напитков на предприятии и появление на работе в нетрезвом виде не допускается. Курить следует только в специально отведенных местах.

1.14. Не загромождайте подходы к щитам с противопожарным инвентарем и к пожарным кранам. Использование противопожарного инвентаря не по назначению не допускается.

1.15. О каждом несчастном случае или аварии пострадавший или очевидец обязаны немедленно известить мастера.

1.16. Требования настоящей Инструкции являются обязательными. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой и производственной дисциплины.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Наденьте положенную вам спецодежду, приведите ее в порядок. Приготовьте средства индивидуальной защиты, убедитесь в их исправности. Неисправные средства индивидуальной защиты замените.

2.2. Получите у непосредственного руководителя работ задание.

2.3. Получите инструмент у электромонтера, ответственного за сохранность и исправность электроинструмента. При этом совместно с ним проверьте:

комплектность и надежность крепления деталей;

исправность кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки; целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; наличие защитных кожухов и их исправность (все перечисленное в данном абзаце проверяется внешним осмотром);

исправность редуктора (проверяется проворачивание шпинделя инструмента при отключенном двигателе);

работу на холостом ходу;

исправность цепи заземления между корпусом инструмента и заземляющим контактом штепсельной вилки (только для инструмента I класса).

2.4. При несоответствии хотя бы одного из перечисленных в п. 2.3 настоящей Инструкции требований электроинструмент не выдается (не принимается) для работы.

2.5. Проверьте соответствие электроинструмента условиям предстоящей работы, учитывая требования, изложенные в п.п. 1.8 настоящей Инструкции.

2.6. Освободите рабочее место от посторонних предметов (детали, узлы, строительные материалы и т. п.).

2.7. В случае выполнения работы на высоте потребуйте установки подмостей, настилов, лесов, имеющих ограждающие конструкции. Работа с электроинструментом с приставных лестниц не допускается.

2.8. Проверьте исправность рабочего инструмента. На нем не должно быть трещин, выбоин, заусенцев, забоин.

2.9. Убедитесь в наличии защитного кожуха, ограждающего любые абразивные круги диаметром 40 мм и более. Кожух должен быть изготовлен из листовой стали. Угол раскрытия кожуха не должен превышать 90°.

2.10. Если вам предстоит работать в закрытых емкостях, убедитесь, что источник питания (трансформатор, преобразователь и т. п.) находится вне емкости, а его вторичная цепь не заземлена.

2.11. Заземлите электроинструмент I класса. Помните, что заземление электроинструментов II и III классов не допускается.

2.12. Обо всех обнаруженных неисправностях известите бригадира и мастера.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Присоединяйте электроинструмент к электросети только при помощи штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности. Подключение вспомогательного оборудования

(трансформаторов, преобразователей частоты, защитно-отключающих устройств и т. п.) к сети и отсоединение его должны производиться только электриком.

3.2. Установка и смена рабочего инструмента, установка насадок производятся при условии отключения электрической машины от сети штепсельной вилкой.

3.3. Следите, чтобы кабель (шнур) электроинструмента был защищен от случайного повреждения. Для этого кабель следует подвешивать. Подвешивать кабели или провода над рабочими местами следует на высоте 2,5 м, над проходами – 3,5 м, а над проездами – 6 м.

3.4. Следите, чтобы кабели или провода не соприкасались с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами.

3.5. Не допускайте натяжения и перекручивания кабеля (шнура). Не подвергайте их нагрузками, т. е. не ставьте на них груз.

3.6. Включайте электроинструмент только после установки его в рабочее положение.

3.7. Не передавайте электроинструмент другим рабочим, не имеющим права пользоваться им.

3.8. При переходе на следующее место работы отключайте электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

Переносите электроинструмент, держа его только за рукоятку.

3.9. При любом перерыве в работе отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой.

3.10. Предохраняйте электроинструмент от ударов, падений, попаданий в него грязи и воды.

3.11. При работе электросверлильной машиной применяйте упоры и скобы, предотвращающие обратный разворот при случайном заклинивании сверла и при развертке в отверстии. Следите, чтобы упорные скобы были достаточно прочными и имели неповрежденную резьбу.

3.12. При работе электрической сверлильной машиной с длинным сверлом отключайте ее от сети выключателем до окончательной выемки сверла из просверливаемого отверстия.

3.13. При работе абразивными кругами убедитесь в том, что они испытаны на прочность. Следите, чтобы искры не попадали на вас, окружающих и кабель (шнур).

3.14. Следите, чтобы вы сами или ваша спецодежда в процессе работы не касались вращающегося рабочего инструмента или шпинделя. Не останавливайте вращающийся рабочий инструмент или шпиндель руками.

3.15. В случае выхода из строя средств индивидуальной защиты прекратите работу.

3.16. В процессе работы следите за исправностью электроинструмента.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае какой-либо неисправности электроинструмента немедленно прекратите работу и сдайте его электромонтеру для ремонта.

4.1.1. Не допускается эксплуатировать электроинструмент при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

повреждения штепсельного соединения, кабеля (шнура) или его защитной трубки;

повреждения крышки щеткодержателя;

нечеткой работы выключателя;

искрения щеток на коллекторе, сопровождающегося появлением кругового огня на его поверхности;

вытекания смазки из редуктора или вентиляционных каналов;

появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

появления повышенного шума, стука, вибрации;

поломки или появления трещин в корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении.

4.2. В случае повреждения рабочего инструмента немедленно прекратите работу. Отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой и замените неисправный рабочий инструмент.

4.3. В случае внезапного прекращения подачи электроэнергии электроинструмент отключайте с помощью выключателя.

4.4. В случае обнаружения напряжения (ощущения тока) необходимо немедленно отключить электроинструмент выключателем и отсоединить его от сети штепсельной вилкой.

4.5. В случае возникновения пожара:

4.5.1. Немедленно прекратите работу, отключите электроинструмент от сети штепсельной вилкой, обесточьте электрооборудование с помощью цехового рубильника.

4.5.2. Оповестите всех работающих в производственном помещении или на строительной площадке и примите меры к тушению очага возгорания. Помните, что горящую электропроводку, находящуюся под напряжением, следует тушить углекислотными огнетушителями.

4.5.3. Примите меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя работ или других должностных лиц.

4.6. При несчастном случае необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, оказать ему первую (доврачебную) медицинскую помощь и сообщить руководителю работ о несчастном случае.

При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следите за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или под шаговым напряжением.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Отключите электроинструмент выключателем и штепсельной вилкой.

5.2. Очистите электроинструмент от пыли и грязи и сдайте его на хранение электромонтеру, сообщив ему обо всех замеченных неисправностях.

5.3. Уберите свое рабочее место.

5.4. Доложите непосредственному руководителю работ о возникавших в процессе работы неисправностях.

5.5. Умойтесь или примите душ, сложите спецодежду и средства индивидуальной защиты в специальный шкаф.

gost.e-ecolog.ru