

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ № 128**  
**ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА**  
**ПО РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

(руководствоваться с учетом требований Инструкции по охране труда для работников всех профессий)

**I. Общие требования безопасности**

1. На работы по ремонту линий электропередачи (ЛЭП) допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальную теоретическую и практическую подготовку и имеющие соответствующее удостоверение.

На работы по ремонту линий электропередачи напряжением свыше 1000 В, а также по ремонту воздушных линий электропередачи без снятия напряжения, работ на высоте, по ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики тепловых электростанций и подстанций не допускаются электромонтеры женского пола.

До назначения электромонтера по ремонту воздушных линий электропередачи (далее электромонтер) на самостоятельную работу, связанную с эксплуатацией электроустановок, он должен пройти медицинское освидетельствование при приеме на работу и не иметь при этом медицинских противопоказаний.

2. К самостоятельной работе по ремонту электроустановок допускаются электромонтеры, назначенные приказом по предприятию или подразделению, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам труда, проверку знаний правил безопасности и инструкций в соответствии с выполняемой работой, с присвоением соответствующей квалификационной группы по технике безопасности, имеющие специальное удостоверение, а также прошедшие стажировку продолжительностью не менее 2 недель под руководством опытного работника. Электромонтер, обслуживающий единолично электроустановки до 1000 В, должен иметь не ниже III группы; свыше 1000 В – не ниже IV квалификационной группы по технике безопасности.

При выполнении работ, не входящих в обязанности электромонтера по эксплуатации электроустановок, он должен пройти дополнительный инструктаж по технике безопасности.

Периодически 1 раз в год электромонтер должен сдать экзамены на знание Правил эксплуатации электроустановок потребителей, правил техники безопасности и инструкций по охране труда.

Лица, допустившие нарушение Правил эксплуатации электроустановок потребителей, правил техники безопасности и положений настоящей инструкции, подвергаются внеочередной проверке знаний.

В процессе работы в установленные на предприятии сроки электромонтер должен проходить инструктаж по охране труда и ежегодное обучение по 10-часовой программе.

**3. Электромонтер должен знать:**

а) схемы электросетей, устройство, назначение и правила эксплуатации всех частей, отдельных узлов аппаратуры электроустановок, а также правила эксплуатации механизмов, для которых электрооборудование предназначено;

б) перечень работ, выполняемых по распоряжению в порядке текущей эксплуатации по наряду-допуску;

в) сроки испытания защитных средств и приспособлений, правила эксплуатации и ухода за ними. Запрещается использовать защитные средства и приспособления с просроченными сроками испытания (поверок).

4. Электромонтер, обслуживающий электроустановки, подчиняется непосредственно руководителю или лицу, ответственному за электрохозяйство подразделения.

Лица, нарушившие требования безопасности, несут дисциплинарную ответственность, если их действия не влекут за собой уголовной ответственности.

## **II. Требования безопасности перед началом работы**

**5. Электромонтер обязан:**

а) привести в порядок спецодежду: застегнуть или обхватить широкой резинкой обшлага рукавов; заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов; надеть плотно облегающий головной убор и подобрать под него волосы, подготовить и проверить исправность защитных средств (диэлектрических резиновых перчаток, галош или бот, ковриков и др.). Средства индивидуальной защиты должны быть исправными, чистыми, сухими и иметь клеймо об испытании;

б) при приемке смены ознакомиться с состоянием и режимом работы закрепленных за ним электроустановок;

в) ознакомиться с записями в журнале, распоряжениями и другими документами с предыдущих смен;

г) проверить и принять инструмент, вспомогательные средства, материалы, средства защиты и ключи от помещений;

д) оформить приемку смены в журнале;

е) о выявленных в процессе приемки смены нарушениях доложить непосредственному руководителю или лицу, ответственному за электрохозяйство;

ж) выполнять требования по охране труда, определенные распоряжением, нарядом или нарядом-допуском;

з) выполнять организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное производство работ, кроме того:

и) предупредить обслуживающий персонал, работающий на оборудовании с электроприводом, о начале производства работ;

к) проверить, достаточно ли освещено рабочее место. При необходимости очистку светильников произвести при снятом напряжении;

л) осмотреть и подготовить рабочее место, убрать ненужные предметы, освободить проходы. Если пол скользкий (облит водой, маслом и другими веществами, покрыт льдом), потребовать, чтобы его вытерли, посыпали песком, опилками, или сделать это самому. Открытые люки при выполнении работ около них необходимо закрыть или огородить;

м) проверить исправность инструмента, контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, вспомогательных приспособлений и расположить их в удобном и безопасном для пользования порядке;

н) при необходимости использования для освещения переносной электрической лампы убедиться, что напряжение для нее в сырых и опасных помещениях не превышает 12В, в сухих помещениях – 42В, шнур и арматура электрической лампы исправны.

6. Прием и сдача смены во время ликвидации аварии, производства переключений и операций по включению и отключению оборудования электроустановок запрещается.

При длительном времени ликвидации аварии сдача смены осуществляется с разрешения руководителя.

7. На работу по ремонту или обслуживанию ЛЭП (электроустановок) необходимо получить устное, телефонное или письменное распоряжение, наряд или наряд-допуск, указание непосредственного руководителя или лица, ответственного за электрохозяйство.

### **III. Требования безопасности во время работы**

8. Выполняемые работы должны проводиться в соответствии с требованиями ПЭЭП, ПУЭ, ПТБ, а также настоящей инструкцией.

Электромонтер должен пользоваться только проверенными исправными инструментами.

Работы по текущей эксплуатации электроустановок напряжением выше 1000 В могут производиться единолично лицом, имеющим квалификацию не ниже IV группы, напряжением до 1000 В – не ниже III квалификационной группы по электробезопасности; ремонтные работы не менее чем двумя лицами.

9. Ремонт электроустановок в зоне действующего оборудования, машин и механизмов следует производить после полной остановки движущихся частей.

щихся частей механизмов и выполнения мероприятий, исключающих пуск в работу выведенного в ремонт оборудования.

#### **10. Электромонтеру запрещается:**

а) производить работы без снятия напряжения, за исключением уборки помещений до ограждений;

б) без полного снятия напряжения производить обслуживание, снятие и установку, ремонт токоприемников, рубильников, магнитных пускателей, пусковых кнопок и другой пусковой и коммутационной аппаратуры, производить работы на воздушных линиях и кабельных сетях электропередачи;

в) во время работы прикасаться к токоведущим частям электроустановки, находящейся под напряжением, без применения соответствующих средств защиты от электротока.

**11. Перед началом обслуживания и ремонта электроустановок необходимо:**

а) снять напряжение не менее чем в двух местах;

б) снять предохранители (вставки);

в) закрыть на замок линейные разъединители или другие разъединители;

г) вывесить на ближайшее к месту работы разъединительное устройство предупредительный плакат: «**Не включать! Работают люди!**» или «**Не включать! Работа на линии!**» Этот плакат вывешивается и снимается только по указанию лица, которое дает распоряжение на подготовку рабочих мест и допуск на производство работ;

д) оградить или обесточить электропровод, кабели, другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, около которых ведутся работы. При ремонте распределительных устройств, имеющих в схеме конденсаторные установки, отключить и разрядить конденсаторные батареи;

е) перед началом всех видов работ в электроустановках со снятым напряжением необходимо проверить отсутствие напряжения на участке работы и наложить заземление на токоведущие части. При невозможности наложения заземления (например, в распределительных ящиках и других распределительных устройствах) при подготовке рабочего места должны быть приняты дополнительные меры безопасности, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы: приводы и отключающие устройства закрываются на замок, также и верхние контакты разъединителей, автоматов ограждаются резиновыми колпаками или накладками из изоляционного материала. Предохранители, включенные последовательно с коммутационными аппаратами, снимаются. Эти технические мероприятия указываются в наряде-допуске или наряде.

**12. Запрещается производить ремонт и обслуживание электроустановок, а также любые работы, если расстояние от токоведущих частей, находящихся под напряжением, до людей или применяемых ими инструментов**

или приспособлений составляет менее 0,6 м, а от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов грузозахватных приспособлений и грузов не менее 1,0 м.

Работа вблизи токоведущих частей электроустановок производится по наряду-допуску.

13. Установку и снятие предохранителей производить при снятом напряжении. Снятие и установку предохранителей под напряжением производят после снятия нагрузки (если в схеме отсутствуют коммутационные аппараты) с применением изолированных клещей, диэлектрических перчаток и защитных очков стоя на изолированной подставке.

14. Работы на высоте производятся:

а) на исправной деревянной лестнице или стремянке, которая имеет упоры против скольжения, вдолбленные (врезанные) в тетивы ступени и металлические стяжки (не менее 2 штук на лестницу). Работать на высоте более 5 метров на приставной лестнице, а также стоя на ступени, находящейся менее 1 метра от конца лестницы, запрещается;

б) с испытанных подмостей с настилом, изготовленным из досок толщиной не менее 50 мм, прочно и без щелей прибитых к козлам или лесам, с перилами высотой 1 метр и бортовой обшивкой не менее 15 см;

в) на высоте более 1,5 метра при отсутствии настилов с ограждениями рабочих мест – с использованием предохранительного пояса и надежного закрепления против падения.

15. Перед началом работы на опоре линий электропередачи необходимо:

а) убедиться в прочности опоры или ее частей (приставок, подпор и т.д.). Опоры или ее части считаются опасными, если они подгнили на глубину более чем на 2 см при диаметре основания 20 – 25 см, на 3 см при диаметре 25 – 30 см и на 4 см при диаметре более 30 см;

б) проверить исправность и наличие клейма или бирки об испытании когтей и предохранительного пояса или страховочного каната;

в) подготовить переносное заземляющее устройство;

г) на провода ремонтируемой линии и на все подведенные к этой опоре провода наложить заземление с двух сторон в порядке, установленном техническими мероприятиями.

16. При подъеме на опору (цепь) строп предохранительного пояса должен быть заведен за стойку.

17. Запрещается подниматься на опору и работать со стороны внутреннего угла на угловых опорах линий (со стороны натяжения провода), а также подниматься на опору и работать на той стороне опоры, в которую натягивается провод.

При работах на опоре следует пользоваться предохранительным поясом, цепью, заведенными за опору на крюк, и опираться на оба когтя в случае их применения.

При работах, когда не представляется возможности закрепить стропы предохранительного пояса за конструкцию опоры, следует пользоваться страховочным канатом.

**18.** Во время грозы производить работы на воздушных линиях передач запрещается.

**19.** При работе на высоте необходимо следить, чтобы внизу в местах возможного падения предметов не находились люди.

**20.** При съемке и установке оборудования необходимо пользоваться исправными и испытанными грузоподъемными механизмами (тельфер, таль и др.) и канатами. Масса поднимаемого груза не должна превышать грузоподъемности механизма, а канат должен иметь достаточный запас прочности. Находиться под поднятым грузом запрещается.

**21.** Оголенные без изоляции концы проводов после отсоединения должны быть изолированы.

**22.** Все снимаемое для ремонта оборудование должно быть прочно поставлено в заранее подготовленное место.

При перемещении деталей и узлов оборудования на тележках они должны быть прочно закреплены.

**23.** Очистка электроустановок от пыли производится при помощи вакуума (всасывающими пылесосами). Обдувка пыли сжатым воздухом запрещается.

**24.** Очистку светильников и замену электроламп и светильников производить при отключенном напряжении в следующие сроки:

а) светильники общего освещения в производственных помещениях не реже 3 раз в месяц;

б) светильники в бытовых помещениях не реже 2 раз в месяц;

в) светильники, установленные в окрасочных камерах, а также частного освещения – ежедневно.

**25.** Оборудование, пусковые и коммутационные устройства следует устанавливать и эксплуатировать только в технически исправном состоянии, с исправной изоляцией.

**26.** При присоединении электроустановки следует убедиться в соответствии напряжения на вводе и рабочего напряжения электроустановки.

**27.** Перед проверкой электроустановок после выполнения ремонта все неподвижные части устройств электроустановок должны быть надежно закреплены.

**28.** Перед включением передвижных установок (трансформаторы, электрифицированный инструмент и др.) в работу они должны быть надежно заземлены (занулены).

**29.** Прокладку кабеля в грунте электромонтер должен производить в присутствии специально назначенного лица или лица, ответственного за электрохозяйство, и убедившись, что работы по прокладке кабеля не вызовут повреждения ранее проложенных кабельных сетей и других коммуникаций.

## **IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

### **30. Электромонтер обязан:**

а) немедленно принять меры к отключению вышедшего из строя или приведшего к аварийной ситуации устройства или в целом электроустановки от источника тока;

б) при необходимости выставить дежурного и сообщить об аварии непосредственному руководителю или лицу, ответственному за электрохозяйство, и по его распоряжению приступить к ликвидации аварии. Сдача смены в период ликвидации аварии без разрешения лица, ответственного за электрохозяйство, запрещается;

в) при возникновении пожара на объекте перед началом тушения отключить воздушные и кабельные сети электропередач от источника тока на расстоянии, обеспечивающем безопасность тушения пожара, сообщить о пожаре в пожарную часть, руководителю предприятия (цеха, участка) и приступить к ликвидации пожара с использованием противопожарных средств.

О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен известить мастера или соответствующего руководителя.

31. Электромонтер должен уметь оказывать доврачебную помощь, которая оказывается немедленно непосредственно на месте происшествия.

После оказания доврачебной помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение. При подозрении повреждения позвоночника транспортировать пострадавшего только в положении лежа на жестком основании.

## **V. Требования безопасности по окончании работы**

### **32. Электромонтер обязан:**

а) отключить (отсоединить) электрооборудование, электроинструмент, грузоподъемные машины от сети;

б) сдать инструмент и приспособления в отведенное для хранения место;

в) слить остатки лаков и растворителей в специальную плотно закрывающую тару;

г) привести в порядок рабочее место, убрать в металлический ящик с крышкой или уничтожить используемую при работе ветошь;

д) вымыть руки теплой водой с мылом;

е) обо всех неполадках, обнаруженных во время работы, доложить мастеру.