

УТВЕРЖДЕНА
приказом ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ
–добыча Харьяга»
от « 11 » октября 2022 № 252

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда и промышленной безопасности
при работе персонала подрядных организаций на территории действующих электроустановок
и в охранной зоне линий электропередач

№ ИОТВР-ЗНДХ-110

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К работе электромонтерами строительно-монтажных организаций, допускаются:

- лица не моложе 18 лет;
- прошедшие соответствующую теоретическую и практическую подготовку по профессии;
- имеющие не ниже III группы по электробезопасности и профессиональные навыки;
- не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению работ по специальности.

1.2. Перед допуском к самостоятельной работе электромонтеры должны пройти:

- обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) для признания годными к выполнению работ в порядке, установленном Минздравом России;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ;
- инструктаж по охране труда (вводный и первичный на рабочем месте);
- производственный инструктаж;
- противопожарный инструктаж на рабочем месте;
- специальное обучение в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии;
- стажировку на рабочем месте под руководством опытного работника;
- проверку знаний по специальности, требований охраны труда, пожарной безопасности и оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
- проверку знаний норм и правил работы в электроустановках;
- дублирование на рабочем месте при допуске в качестве оперативного (оперативно-ремонтного персонала).

1.3. Работники, прибывшие на опасный производственный объект, должны быть ознакомлены с правилами внутреннего распорядка, характерными опасными и вредными производственными факторами и признаками их проявления, поведения и обязанностями по конкретным видам тревог, другим вопросам, входящим в объем вводного инструктажа. Сведения о проведении инструктажа фиксируются в специальных журналах с подтверждающими подписями инструктируемого и инструктирующего.

1.4. Электромонтеры обязаны соблюдать требования безопасности труда для обеспечения защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- повышенное значение напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- отравлению токсичными парами и газами;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,8 м и более;
- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности конструкций и оборудования;
- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли, а также отравляющих и пожароопасных веществ;
- движущиеся машины, механизмы и их части;
- пониженная или повышенная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная влажность;
- повышенная подвижность воздуха;
- повышенный уровень статического электричества;
- физические перегрузки.

1.5. В процессе повседневной деятельности электромонтеры обязаны:

- применять в процессе работы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и требованиями безопасности, только сертифицированные инструменты и оборудование;

- поддерживать инструмент и оборудование в технически исправном состоянии;

- постоянно иметь при себе изолирующие дыхательные аппараты и средства контроля воздушной среды в исправном состоянии;

- быть внимательными во время работы и не допускать нарушений требований безопасности труда;

- курить только в специально отведенных для этого местах;

- знать и соблюдать правила личной гигиены;

- уметь оказывать пострадавшим первую (доврачебную) помощь;

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

- знать местоположение и уметь пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания, средствами оказания доврачебной помощи, первичными средствами пожаротушения, а также знать местонахождение главных и запасных выходов, путей эвакуации в случае аварии или пожара;

- при проведении работ на химически опасных объектах должны постоянно иметь при себе средствами индивидуальной защиты органов дыхания и средства контроля воздушной среды в исправном состоянии.

1.6 Запрещается употребление спиртных напитков и появление на работе в нетрезвом состоянии, в состоянии наркотического или токсического опьянения.

1.7 Рабочий обязан 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 своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления), а также обо всех замеченных неисправностях оборудования, устройств.

1.8 Требования настоящей инструкции по охране труда являются обязательными для рабочего. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечет ответственность согласно действующему законодательству РФ.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

2.1. Строительно-монтажные, ремонтные и наладочные работы на территории организации - владельца электроустановок должны производиться в соответствии с договором или иным письменным соглашением со строительно-монтажной (ремонтной, наладочной) организацией (далее - СМО), в котором должны быть указаны сведения о содержании, объеме и сроках выполнения работ.

Перед началом работ СМО должна представить список работников, которые имеют право выдачи нарядов-допусков и быть руководителями работ с указанием фамилии и инициалов, должности, а также группы по электробезопасности при ее наличии.

2.2. Перед началом работ руководитель или уполномоченный представитель организации (обособленного подразделения) совместно с представителем СМО должны составить акт-допуск на производство работ на территории действующего предприятия.

2.3. Акт-допуском должны быть определены:

- места создания видимых разрывов электрической схемы, образованных для отделения, выделенного для СМО участка от действующей электроустановки, и места установки защитного заземления;

- место и вид ограждений, исключающих возможность ошибочного проникновения работников СМО за пределы зоны работ;

- место входа (выхода) и въезда (выезда) в зону работ;

- наличие опасных и вредных факторов.

В акте-допуске или отдельном распоряжении организации (обособленного подразделения) - владельца электроустановок указываются работники, имеющие право допуска к работе работников СМО и право подписи наряда-допуска. При этом один экземпляр распоряжения выдается представителю СМО.

2.4. Ответственными за соблюдение мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ, предусмотренных актом-допуском, являются руководители СМО и организации - владельцы электроустановок.

2.5. По прибытии на место проведения работ персонал СМО должен пройти вводный и первичный инструктаж по безопасности труда с учетом местных особенностей, имеющих на выделенном участке опасных факторов, а работники, имеющие право выдачи нарядов-допусков и быть руководителями работ, дополнительно должны пройти инструктаж по схемам электроустановок.

Инструктаж должен производить руководитель (или уполномоченный им работник) подразделения организации - владельца электроустановок.

Проведение инструктажа должно фиксироваться в журналах регистрации инструктажей СМО и подразделения организации - владельца электроустановок.

2.6. Строительно-монтажные, ремонтные и наладочные работы на территории организации должны проводиться по наряду-допуску, выдаваемому ответственными работниками СМО, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, устанавливающих требования охраны труда в строительстве.

2.7. Подготовка рабочего места для выполнения строительно-монтажных работ выполняется по заявке СМО работниками организации - владельца электроустановок.

2.8. Зона работ, выделенная для СМО должна иметь ограждение, препятствующее ошибочному проникновению персонала СМО в действующую часть электроустановки.

2.9. Пути прохода и проезда персонала, машин и механизмов СМО в выделенную для выполнения работ огражденную зону не должны пересекать территорию или помещения действующей части электроустановок.

2.10. Первичный допуск к работам на территории организации должен проводиться допускающим из числа персонала организации - владельца электроустановок. Допускающий расписывается в наряде-допуске, выданном работником СМО, ответственным за выдачу наряда-допуска. После этого руководитель работ СМО разрешает приступить к работе.

2.11. В тех случаях, когда зона работ не выгорожена или путь следования работников СМО в выделенную зону проходит по территории или через помещения действующего РУ, ежедневный допуск к работам персонала СМО должен выполнять допускающий, а работы в ней должны проводиться под надзором наблюдающего из числа персонала организации - владельца электроустановок.

2.12. Наблюдающий наравне с ответственным руководителем (исполнителем) СМО является ответственным за соответствие подготовленного рабочего места указаниям, предусмотренным в наряде-допуске, за наличие и сохранность установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов и за безопасность работников СМО в отношении поражения электрическим током.

2.13. Допуск персонала СМО к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, а также в пролете пересечения с действующей ВЛ, проводят допускающий из числа персонала организации, эксплуатирующей линию электропередачи, и ответственный руководитель работ СМО. При этом допускающий осуществляет допуск ответственного руководителя и исполнителя каждой бригады СМО.

К работам в охранной зоне отключенной линии электропередачи и на самой отключенной линии допускающему разрешается допускать только ответственного руководителя работ СМО, который затем должен сам производить допуск остального персонала СМО.

2.14. Выполнение работ в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, проводится с разрешения ответственного руководителя работ СМО и под надзором наблюдающего из персонала организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

Выполнение работ в охранной зоне отключенной линии электропередачи и на самой отключенной линии проводится с разрешения допускающего организации, эксплуатирующей линию электропередачи, после установки заземлений.

2.15. Выполнение работ СМО в охранных зонах ВЛ с использованием подъемных машин и механизмов с выдвижной частью допускается только при условии, если расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, от ее рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее расстояния, указанного в таблице № 1.

Таблица № 1

Допустимые расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением

Напряжение ВЛ, кВ	Расстояние, м	
	минимальное	минимальное, измеряемое техническими средствами
до 1	1,5	1,5
свыше 1 до 20	2,0	2,0
свыше 20 до 35	2,0	2,0
свыше 35 до 110	3,0	4,0
свыше 110 до 220	4,0	5,0
свыше 220 до 400	5,0	7,0
свыше 400 до 750	9,0	10,0
свыше 750 до 1150	10,0	11,0

2.16. В разрешении на проведение земляных работ в охранной зоне КЛ и в акте-допуске должны быть указаны расположение и глубина заложения КЛ.

2.17. Перед началом земляных работ в охранной зоне КЛ под надзором персонала организации, эксплуатирующей КЛ, должно быть сделано контрольное вскрытие грунта (шурф) для уточнения расположения и глубины прокладки кабелей, а также установлено временное

ограждение, определяющее зону работы землеройных машин.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Выполнять работы при соблюдении следующих требований безопасности:

- произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры;
- наложить заземление на токоведущие части;
- оградить рабочее место инвентарными ограждениями и вывесить предупреждающие плакаты;
- отключить при помощи коммутационных аппаратов или путем снятия предохранителей токоведущие части, на которых производится работа, или те, к которым прикасаются при выполнении работы, или оградить их во время работы изолирующими накладками (временными ограждениями);
- принять дополнительные меры, препятствующие ошибочной подаче напряжения к месту работы при выполнении работы без применения переносных заземлений;
- на пусковых устройствах, а также на основаниях предохранителей вывесить плакаты "Не включать - работают люди!";
- на временных ограждениях вывесить плакаты или нанести предупредительные надписи "Стой - опасно для жизни!";
- проверку отсутствия напряжения производить в диэлектрических перчатках;
- зажимы переносного заземления накладывать на заземляемые токоведущие части при помощи изолированной штанги с применением диэлектрических перчаток;
- при производстве работ на токоведущих частях, находящихся под напряжением, пользоваться только сухими и чистыми изолирующими средствами, а также держать изолирующие средства за ручки-захваты не дальше ограничительного кольца.
- смену плавких вставок предохранителей при наличии рубильника следует производить при снятом напряжении. При невозможности снятия напряжения (на групповых щитках, сборках) смену плавких вставок предохранителей допускается производить под напряжением, но при отключенной нагрузке;
- смену плавких вставок предохранителей под напряжением электромонтер должен производить в защитных очках, диэлектрических перчатках, при помощи изолирующих клещей;
- перед пуском оборудования, временно отключенного по заявке электротехнического персонала, следует осмотреть его, убедиться в готовности к приему напряжения и предупредить работающих на нем о предстоящем включении;
- присоединение и отсоединение переносных приборов, требующих разрыва электрических цепей, находящихся под напряжением, необходимо производить при полном снятии напряжения;
- при выполнении работ на деревянных опорах воздушных линий электропередачи электромонтеру следует использовать когти и предохранительный пояс;
- при выполнении работ во взрывоопасных помещениях электромонтеру не разрешается:
- ремонтировать электрооборудование и сети, находящиеся под напряжением;
- эксплуатировать электрооборудование при неисправном защитном заземлении;
- включать автоматически отключающуюся электроустановку без выяснения и устранения причин ее отключения;
- оставлять открытыми двери помещений и тамбуров, отделяющих взрывоопасные помещения от других;
- заменять перегоревшие электрические лампочки во взрывозащищенных светильниках

лампами других типов или большей мощности;

- включать электроустановки без наличия аппаратов, отключающих электрическую цепь при ненормальных режимах работы;

- заменять защиту (тепловые элементы, предохранители, расцепители) электрооборудования защитой другого вида с другими номинальными параметрами, на которые данное оборудование не рассчитано;

- во избежание попадания под действие электрического тока не следует прикасаться к оборванным свешивающимся проводам или наступать на них.

3.2. При работе в электроустановках необходимо применять исправные электрозащитные средства: как основные (изолирующие штанги, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, диэлектрические перчатки), так и дополнительные (диэлектрические галоши, коврики, переносные заземляющие устройства, изолирующие подставки, оградительные подставки, оградительные устройства, плакаты и знаки безопасности).

3.3. Работы в условиях повышенной опасности, следует осуществлять вдвоем в следующих случаях:

- с полным или частичным снятием напряжения, выполняемого с наложением заземлений (отсоединение и присоединение линий к отдельным электродвигателям, переключения на силовых трансформаторах, работы внутри распределительных устройств);

- без снятия напряжения, не требующего установки заземлений (электрические испытания, измерения, смена плавких вставок предохранителей и т.п.);

- с приставных лестниц и подмостей, а также там, где эти операции по местным условиям затруднены;

- на воздушных линиях электропередачи.

3.4. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром следует осуществлять только на полностью обесточенной электроустановке. Перед измерением следует убедиться в отсутствии напряжения на испытываемом оборудовании.

3.5. При работах вблизи действующих крановых или тельферных троллей обязательно выполнять следующие требования:

- выключить троллеи и принять меры, устраняющие их случайное или ошибочное включение;

- заземлить и закоротить троллеи между собой;

- оградить изолирующими материалами (резиновыми ковриками, деревянными щитами) места возможного касания троллей в случае невозможности снятия напряжения. На ограждение повесить плакат "Опасно для жизни - напряжение 380 В!".

3.6. При обслуживании осветительных сетей необходимо выполнять следующие требования:

- замену предохранителей и перегоревших ламп на новые, ремонт осветительной арматуры и электропроводки осуществлять при снятом напряжении в сети и в светлое время суток;

- чистку арматуры и замену ламп, укрепленных на опорах, осуществлять после снятия напряжения и вдвоем с другим электромонтером;

- установку и проверку электросчетчиков, включенных через измерительные трансформаторы, проводить вдвоем с электромонтером, имеющим квалификационную группу по технике безопасности не ниже IV;

- при обслуживании светильников с автовышек или других перемещаемых средств подмачивания применять пояса предохранительные и диэлектрические перчатки.

3.7. При регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с проводами, электромонтерам следует принять меры, предупреждающие возможность непредвиденного

включения приводов посторонними лицами или их самопроизвольного включения.

3.8. Для проверки контактов масляных выключателей на одновременность включения, а также для освещения закрытых емкостей электромонтерам следует применять напряжение в электросети не выше 12 В.

3.9. В процессе работы запрещается:

- переставлять временные ограждения, снимать плакаты, заземления и проходить на территорию огражденных участков;
- применять указатель напряжений без повторной проверки после его падения;
- снимать ограждения выводов обмоток во время работы электродвигателя;
- пользоваться для заземления проводниками, не предназначенными для этой цели, а также присоединять заземление путем скрутки проводников;
- применять токоизмерительные клещи с вынесенным амперметром, а также нагибаться к амперметру при отсчете показаний во время работы с токоизмерительными клещами;
- прикасаться к приборам, сопротивлениям, проводам и измерительным трансформаторам во время измерений;
- производить измерения на воздушных линиях или троллеях, стоя на лестнице;
- применять при обслуживании, а также ремонте электроустановок металлические лестницы;
- пользоваться при работе под напряжением ножовками, напильниками, металлическими метрами и т.п.;
- применять автотрансформаторы, дроссельные катушки и реостаты для получения понижающего напряжения;
- пользоваться стационарными светильниками в качестве ручных переносных ламп.

3.10. Для прохода на рабочее место обязательно использовать оборудование системы доступа (лестницы, трапы, мостики). При отсутствии ограждения рабочих мест на высоте работники обязаны применять предохранительные пояса с капроновым фалом.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении ситуаций, угрожающих здоровью и жизни людей, нанесению ущерба предприятию необходимо:

- оценить обстановку;
- остановить работы;
- обесточить установку;
- работы немедленно прекратить, выйти из опасной зоны;
- принять участие в тушении пожара и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ;
- при пожаре применять углекислотные (в электроустановках до и выше 1000В) и порошковые огнетушители (в электроустановках до 1000В), асбестовые покрывала и песок;

4.2. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.3. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить начальнику смены ЦИТУ по телефону 89854827989, внутреннему 4222 о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.4. В случае возгорания следует отключить электроэнергию, вызвать пожарную охрану, сообщить о случившемся начальнику смены ЦИТУ по телефону 89854827989, внутреннему 4222.

4.5. При несчастном случае немедленно освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать пострадавшему первую помощь. По возможности сохранить обстановку, при которой произошёл несчастный случай, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического процесса, для проведения расследования причин возникновения несчастного случая, или зафиксировать на фото или видео. Сообщить начальнику смены ЦИТУ по телефону 89854827989, внутреннему 4222.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работы требуется:

- отключить испытательное (измерительное) оборудование, убрать рабочее место, инструмент, приспособления, материалы;
- снять ограждения, запрещающие плакаты;
- осмотреть и привести в порядок рабочее место, убедиться в отсутствии возможности появления очагов возгорания.

5.2. В случае полного окончания испытаний отсоединить провода от испытательной установки и снять ограждения.

5.3. Весь инструмент, приспособления, приборы и средства защиты привести в надлежащий порядок и разместить в специальных шкафах и на стеллажах.

5.4. Доложить о завершении работ вышестоящему оперативному (дежурному) персоналу и оформить окончание работ росписью в оперативном журнале.

5.5. Снять спецодежду, убрать ее и другие средства индивидуальной защиты их в установленное место хранения, при необходимости – сдать в стирку, чистку.

5.6. Тщательно вымыть руки теплой водой с мылом, при необходимости принять душ.

5.7. Обо всех замеченных в процессе работы неполадках и неисправностях применяемого инструмента и оборудования, а также о других нарушениях требований охраны труда следует сообщить своему непосредственному руководителю.