

Приложение № 14
к приказу №237 от 25.09.2023
«Об утверждении инструкций
по охране труда»

СОГЛАСОВАНО

Представитель трудового коллектива
КГБУ СО «КЦСОН «Ермаковский»

 А.Н.Варавина
« 25 » 09 2023 г.
М. П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБУ СО «КЦСОН
«Ермаковский»

 Т.Н.Доева
« 25 » 09 2023 г.
М. П.

Инструкция по охране труда для электромонтера КГБУ СО «КЦСОН «Ермаковский»

1. Общие требования охраны труда

1.1. Настоящая инструкция составлена на основании «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных Приказом Минтруда России от 15.12.2020г. №903н (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 № 61957), «Правил по охране труда в жилищно-коммунальном хозяйстве», утв. Приказом Минтруда России от 29.10.2020 №758н (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2020 № 61295) (далее – Правила).

1.2. К работе электромонтёром по ремонту и обслуживанию электрооборудования (далее - электромонтер) допускаются лица, прошедшие предварительный медицинский осмотр, и не имеющие противопоказаний к выполнению данной работы, обученные по специальной программе в учебном заведении и имеющие удостоверение установленного образца на право ремонта и обслуживания электроустановок.

1.3. Группу III по электробезопасности разрешается присваивать только по достижении 18-летнего возраста.

1.4. Электромонтёр перед допуском к самостоятельной работе должен пройти:

- вводный и первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда и пожарной безопасности;
- стажировку с обучением на рабочем месте под руководством опытного работника, в течение от 2-х до 14 смен. Продолжительность стажировки определяется распоряжением руководителя структурного подразделения;
- обучение приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок, оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках;
- проверку знаний по охране труда, пожарной безопасности, а также на группу допуска по электробезопасности в комиссии организации, с оформлением и выдачей соответствующих удостоверений. Если электромонтер обладает правом проведения специальных работ, то в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках должна иметься запись об этом. В случае получения неудовлетворительной оценки по результатам проверки знаний, электромонтер обязан в срок не позднее 1 месяца пройти повторную проверку знаний. Вопрос о возможности сохранения трудового договора с работником, не сдавшим экзамен во второй раз, решается работодателем в установленном законодательством порядке;

1.5. При нарушении правил охраны труда в зависимости от характера нарушений проводится внеочередная проверка знаний или внеплановый инструктаж.

1.6. Электромонтер должен знать:

- настоящую инструкцию;
- инструкции предприятий-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования, инструментов, технологической оснастки, материалов;
- инструкцию по применению средств защиты;
- инструкцию по охране труда при работе с ручным слесарным инструментом;
- инструкцию по охране труда при работе на высоте;
- инструкцию по охране труда при работе с ручным электрическим инструментом;
- инструкции по пожарной безопасности;
- инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- опасные и вредные производственные факторы, связанные с выполняемыми работами.

1.6. Электромонтер обязан:

- соблюдать требования настоящей инструкции;
- правильно применять средства индивидуальной защиты;

- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажи по охране труда и пожарной безопасности, стажировку на рабочем месте, проверку знаний, дублирование, противоаварийные и противопожарные тренировки, спецподготовку, повышение квалификации,
- немедленно извещать непосредственного или вышестоящего руководителя о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае на производстве, обо всех замеченных им нарушениях требований охраны труда, неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты, а так же об ухудшении своего здоровья;
- проходить обязательный предварительный и периодический медосмотры;
- знать правила и порядок поведения при пожаре;
- уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- не допускать на рабочее место посторонних лиц;
- курить в специально отведенных местах;
- не допускать распития спиртных напитков в рабочее время на рабочих местах;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве;
- содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения;
- содержать в чистоте спецодежду, спецобувь, другие средства защиты.

1.7. При выполнении работ на электромонтера возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- Тяжесть трудового процесса;
- Напряженность трудового процесса.

1.8. В рамках процедуры управления профессиональными рисками системы управления охраной труда в КГБУ СО «КЦСОН «Ермаковский» проводится оценка профессиональных рисков.

1.9. Перечень рисков, опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в результате нарушения требований охраны труда:

- Воздействие электрической дуги;
- Развитие гипоксии или удушья из-за вытеснения кислорода другими газами или жидкостями;
- Травмирование при обрушении наземных конструкций (столбы, опоры, лэп, осветительные устройства, реклама и т.д.); травмирование при обрушении конструкций внутри сооружений (трубопроводы, воздухопроводы, грузоподъемные механизмы, элементы оборудования, строительные леса, подмостья, подъемники и т.д.);

- Опасность от воздействия режущих инструментов (дисковые ножи, дисковые пилы, угловая шлифмашина и т.п.), в том числе отлетающими осколками, абразивными элементами, металлической стружкой, искрами;
- Опасность раздавливания, в том числе из-за наезда транспортного средства;
- Опасность травмирования, в том числе: движущимися частями оборудования, в результате выброса подвижной детали, падающими или выбрасываемыми предметами;
- Повреждение костно-мышечного аппарата работника при физических перегрузках;
- Отравление воздушными взвесями вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны (повышенная загазованность производственных участков и цехов);
- Падение с высоты или из-за перепада высот на поверхности; при подъеме или спуске по приставной лестнице; при подъеме или спуске по лестницам сооружений; при работе на средствах подмащивания, строительных лесах и смотровых (монтажных) площадках;
- Повреждение органов дыхания вследствие воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;
- Получение травмы от падающих предметов (в т.ч. инвентарь, инструменты, приспособления, оборудование, запчасти, комплектующие, узлы, агрегаты, механизмы, баллоны, трубы, металлопрокат, пиломатериалы, стройматериалы и т.п.);
- Отсутствие заземления или неисправность электрооборудования;
- Снижение остроты слуха, тугоухость, глухота, повреждение мембранной перепонки уха, связанные с воздействием повышенного уровня шума и других неблагоприятных характеристик шума;
- Травма или заболевание вследствие отсутствия защиты от вредных (травмирующих) факторов, от которых защищают СИЗ;
- Опасность травмирования при выполнении работ повышенной опасности (в том числе проведение работ без оформления наряда-допуска);
- Удар работника или падение на работника предмета, тяжелого инструмента или груза, упавшего при перемещении или подъеме (в т.ч. травмирование при нахождении в непосредственной близости от погрузо-разгрузочных работ);
- Травма в результате заваливания или раздавливания;
- Опасность, связанная с расположением рабочих мест на значительной высоте (глубине) относительно пола (земли);
- Психоэмоциональные перегрузки;
- Нарушение правил эксплуатации и ремонта электрооборудования, неприменение СИЗ;

- Поражение током от наведенного напряжения в отключенной электрической цепи;
- Опасность травмирования: ножом, ножницами, острыми кромками ручного инструмента; об заусенцы и шероховатости на поверхности на поверхности оборудования, материалов, инструмента.

1.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен соблюдать следующие требования:

- При выполнении работы в соответствии с видом опасных и вредных производственных факторов электромонтер обязан пользоваться средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями: очками, респиратором, наушниками и др.) (далее СИЗ).
- при обслуживании вращающихся механизмов не должно быть развеваемых частей одежды, которые могут быть захвачены движущимися частями механизмов;
- при недостаточной освещенности рабочей зоны следует применять дополнительное местное освещение (фонари, переносные электрические светильники);
- для защиты от действия электрического тока следует применять электрозащитные средства: диэлектрические перчатки, галоши, коврики, подставки, накладки, колпаки, переносные заземляющие устройства, указатели напряжения, слесарно-монтажный инструмент с изолирующими рукоятками и знаки безопасности.
- Не допускается загромождать подходы к щитам с противопожарным инвентарём и к пожарным кранам, а также использовать противопожарный инвентарь не по назначению.
- При обнаружении неисправных приспособлений, инструмента и средств защиты электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Не допускается работа с неисправными приспособлениями, инструментом и средствами защиты.
- Во избежание попадания под действие электрического тока не следует прикасаться к оборванным свешивающимся проводам или наступать на них.
- Запрещается пользоваться инструментами, приспособлениями, работать на оборудовании, обращении с которыми работник не обучен и не проинструктирован, а также с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен соблюдать правила личной гигиены. Перед приёмом пищи и курением вымыть руки с мылом.

1.11. За невыполнение данной инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно законодательства Российской Федерации.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы электромонтёр должен:

- Надеть спецодежду. Рукава и полы спецодежды следует застегнуть на все пуговицы. Одежду необходимо заправить так, чтобы не было свисающих концов или развивающихся частей. Обувь должна быть закрытой и на низком каблуке. Не допускается засучивать рукава спецодежды и подворачивать голенища сапог;
- Произвести обход обслуживаемого оборудования по определённому маршруту, проверить визуально состояние (целостность) аппаратуры, исполнительных механизмов, щитов управления и их безопасное состояние;
- Проверить на рабочем месте наличие и исправность инструмента и приспособлений, средств защиты согласно утверждённому перечню.

2.2. Инструмент должен соответствовать следующим требованиям:

- рукоятки плоскогубцев, кусачек должны иметь защитную изоляцию (при работах под напряжением);
- рабочая часть отвертки должна быть хорошо заточена, на стержень отвертки надета изоляционная трубка, оставляющая открытой только рабочую часть (при работах под напряжением);
- гаечные ключи должны иметь параллельные губки и соответствовать указанному на них размеру, рабочие поверхности их не должны иметь сбитых скосов, а рукоятки – заусенцев;
- напильники должны иметь ручки с металлическими кольцами;

2.3. Средства защиты, приборы, инструменты и приспособления с дефектами или с истекшим сроком испытания необходимо изъять и сообщить своему непосредственному руководителю.

2.4. К электрозащитным средствам относятся:

- изолирующие штанги всех видов;
- изолирующие клещи;
- указатели напряжения;
- сигнализаторы наличия напряжения индивидуальные и стационарные;
- устройства и приспособления для обеспечения безопасности работ при измерениях и испытаниях в электроустановках для проверки совпадения фаз, клещи электроизмерительные, устройства для прокола кабеля;
- диэлектрические перчатки, галоши, боты;
- диэлектрические ковры и изолирующие подставки;
- защитные ограждения (щиты и ширмы);
- изолирующие прокладки и колпаки;
- ручной изолирующий инструмент;
- переносные заземления;
- плакаты и знаки безопасности;

- специальные средства защиты, устройства и приспособления, изолирующие для работ под напряжением в электроустановках;
- гибкие изолирующие покрытия и накладки для работ под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В;
- лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые.
- Изолирующие электрозащитные средства делятся на основные и дополнительные.

К основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В относятся:

- изолирующие штанги всех видов;
- изолирующие клещи;
- указатели напряжения;
- устройства и приспособления для обеспечения безопасности работ при измерениях и испытаниях в электроустановках (указатели напряжения для проверки совпадения фаз, клещи электроизмерительные, устройства для прокола кабеля и т. п.);
- специальные средства защиты, устройства и приспособления, изолирующие для работ под напряжением в электроустановках напряжением 110 кВ (кроме штанг для переноса и выравнивания потенциала).

К дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В относятся:

- диэлектрические перчатки и боты;
- диэлектрические ковры и изолирующие подставки;
- изолирующие колпаки и накладки;
- штанги для переноса и выравнивания потенциала;
- лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые.

К основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000В относятся:

- изолирующие штанги всех видов;
- изолирующие клещи;
- указатели напряжения;
 - электроизмерительные клещи;
 - диэлектрические перчатки;
 - ручной изолирующий инструмент.

К дополнительным изолирующим средствам для электроустановок напряжением до 1000В относятся:

- диэлектрические галоши;
- диэлектрические ковры и изолирующие подставки;
- изолирующие колпаки, покрытия и накладки;
- лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые.

Кроме перечисленных средств защиты в электроустановках применяются следующие средства индивидуальной защиты:

- средства защиты головы (каска защитные);
- средства защиты глаз и лица (очки и щитки защитные);
- средства защиты органов дыхания (противогазы и респираторы);
- средства защиты рук (рукавицы);
- средства защиты от падения с высоты (страховочные системы);
- одежда специальная защитная (комплекты для защиты от электрической дуги).

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

2.6. Для обеспечения безопасного проведения работ необходимо выполнить следующие организационные мероприятия:

- оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончание работы.

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

- произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов;
- на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты;
- проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током;
- установлено заземление (включены заземляющие ножи, а там, где они отсутствуют, установлены переносные заземления);
- вывешены указательные плакаты «Заземлено», ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Не допускается производить осмотры при неустойчивых или аварийных режимах работы оборудования.

3.2. При осмотре и ремонте электрооборудования в местах с недостаточной освещённостью должны применяться переносные светильники только заводского изготовления. У ручного переносного светильника должна быть металлическая сетка, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой.

3.3. При осмотре оборудования не разрешается производить переключения, снимать плакаты или знаки безопасности, ограждения и заземления, установленные при подготовке рабочего места, прикасаться к токоведущим частям, закрывать и открывать вентили, проникать за временные и постоянные ограждения в электроустановках.

3.4. Электромонтёр должен обращать внимание на исправность перекрытий и решеток резервуаров, каналов и прямков. При обнаружении не ограждённых проёмов необходимо принять меры, предупреждающие падение и травмирование людей (ограждение канатами и вывешивание предупредительных знаков безопасности).

3.5. При работе с инструментом электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования не должен класть его на перила ограждений или на не ограждённый край площадки, а также у краёв люков, колодцев и каналов. Положение инструментов на рабочем месте должно устранять возможность его скатывания или падения.

3.6. Размеры зева гаечных ключей не должны превышать головок болтов более чем на 0,3 мм. Применение подкладок при большем зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаек не допускается. При отвёртывании и завёртывании гаек и болтов нельзя удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами.

3.7. Весь ручной слесарный инструмент необходимо осматривать не реже 1 раза в 10 дней, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент следует изымать.

3.8. При обнаружении свищей и течей в водяных трактах тепломеханического оборудования, а также протекших жидкостей сообщить оперативному персоналу, в ведении которого находится это оборудование и для принятия мер по ограждению опасной зоны и уборке жидкостей.

3.9. При обслуживании оборудования не допускается:

- прикасаться к горячим частям оборудования, трубопроводов и другим элементам, имеющим высокую температуру;
- включать в работу механизмы без защитных ограждающих устройств, при неисправных ограждениях;
- снимать или восстанавливать во время работы вращающихся механизмов защитные ограждения с муфт и валов;
- эксплуатировать неисправное оборудование, а также оборудование с неисправными или отключёнными устройствами аварийного отключения блокировок, защит и сигнализации;

- опираться и становиться на барьеры площадок, перильные ограждения, предохранительные кожухи муфт и подшипников, ходить по трубопроводам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предназначенным для прохода по ним и не имеющим специальных ограждений и перил;

- передвигаться по случайно брошенным предметам (кирпичам, доскам и т.п.);

- находиться в зоне производства работ по подъёму и перемещению грузов грузоподъёмными механизмами и погрузчиками.

3.10. Снимать и устанавливать предохранители в электрооборудовании следует при снятом напряжении:

- допускается производить смену предохранителей под напряжением, но без нагрузки (при отсутствии коммутационных аппаратов) в защитных очках, с применением изолирующих клещей и в диэлектрических перчатках;

- при обнаружении загазованности входить в помещение (подземное сооружение) не допускается, необходимо провентилировать помещение (объект) и вновь провести проверку воздуха на отсутствие в нем газа и достаточность кислорода (не менее 20 % по объёму).

3.11. Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен знать места в обслуживаемой зоне, опасные в отношении загазованности. В таких местах не допускается:

- включение и выключение светильников;
- выполнение работ с использованием открытого огня (без наряда на газоопасные работы);
- применение электрического инструмента, дающего искрение, электроосветительной арматуры в не взрывобезопасном исполнении;
- применение механического инструмента (молотков, кувалд и др.) из не цветных металлов и их сплавов;
- пользование обувью, подбитой стальными гвоздями и подковами;
- в зданиях и на территории Общества курить запрещено.

3.12. Не допускается выполнять измерение сопротивления изоляции мегаомметром на не отключённом оборудовании. При работе с мегаомметром нельзя прикасаться руками к токоведущим частям, к которым он присоединён. После окончания работы необходимо снять с токоведущих частей остаточный заряд путём присоединения заземления. Измерение мегаомметром в процессе эксплуатации разрешается выполнять обученными работниками из числа электротехнического персонала. В электроустановках напряжением выше 1000 В, измерения производятся по наряду. По распоряжению оперативным или оперативно-ремонтным персоналом, или под его наблюдением ремонтным персоналом в электроустановках напряжением выше 1000 В могут проводиться неотложные работы продолжительностью не более 1 ч без учёта времени на подготовку рабочего места.

3.13. Не допускается присоединять приборы к электрическим цепям, находящимся под напряжением, если для их подключения требуется разрыв электрической цепи. Присоединение и отсоединение приборов, не требующих разрыва электрических цепей, допускается выполнять под напряжением с применением электрозащитных средств (диэлектрических перчаток или инструмента с изолирующими рукоятками).

3.14. При работе под напряжением на электрооборудовании, дополнительно необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места находящиеся под напряжением другие токоведущие части, к которым возможно случайное прикосновение;
- работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на диэлектрическом коврике.

3.15. Организация работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, производится согласно перечню. Небольшие по объёму виды работ, выполняемые в течение рабочей смены и разрешенные к производству в порядке текущей эксплуатации, содержатся в утвержденном перечне работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000В оперативным и оперативно-ремонтным электротехническим персоналом. Подготовка рабочего места осуществляется теми же работниками, которые в дальнейшем выполняют необходимую работу. Работа в порядке текущей эксплуатации, включённая в перечень, является постоянно разрешенной, на которую не требуется каких-либо дополнительных указаний, целевого инструктажа. Приведённый перечень работ не является исчерпывающим и может быть дополнен разрешением руководителя организации. В перечне указано, какие работы могут выполняться единолично.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. В случае возникновения аварийной ситуации:

- пожара,
 - отключения электроэнергии,
 - обрушения стены здания, сооружения,
 - поломки инструмента, приспособлений, технологической оснастки, оборудования
- необходимо:
- принять меры к ликвидации аварийной ситуации,
 - оповестить всех работающих о случившемся,
 - немедленно сообщить высшему оперативному персоналу (диспетчеру ДС), своему непосредственному руководителю о случившемся, попытаться устранить неисправности своими силами, а при невозможности сделать это, не приступать к работе до устранения неисправности,

- при необходимости вызвать пожарную охрану, бригаду «Скорой помощи»,
- приступить к эвакуации людей из опасной зоны, покинуть опасную зону самому,
- приступить к ликвидации пожара собственными силами с применением первичных средств пожаротушения, горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, следует тушить углекислотными огнетушителями.

4.2. при несчастном случае необходимо немедленно освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, приступить к оказанию первой помощи пострадавшим согласно «Инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».

4.3. При освобождении пострадавшего от воздействия электрического тока необходимо следить за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью или в зоне шагового напряжения.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. После полного окончания работ необходимо:

- очистить и убрать на хранение применяемый инструмент, технологическую оснастку, приспособления;
- очистить и убрать средства защиты в специально отведенное для хранения место;
- привести в порядок рабочее место;
- снять временные ограждения, переносные плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места;
- восстановить постоянные ограждения;
- закрыть двери электроустановки на замок;
- оформить в наряде или журнале полное окончание работ;
- снять спецодежду, очистить ее и убрать на хранение в шкаф;
- обо всех неисправностях, обнаруженных во время работы, сообщить непосредственному руководителю;
- вымыть руки и лицо с мылом.

Составил:

Специалист по охране труда



С.В. Зайцева

Согласовано:

Юрисконсульт



Н.А. Лепина