



СОГЛАСОВАНО  
Председатель  
Совета учреждения

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БУ СО ВО «Кадниковский  
центр помощи детям, оставшимся  
без попечения родителей»

В. Ю. Тумакова

 Е. А. Кухарина

  
«05» 10 2023 г.

«05» 10 2023 г.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по охране труда при эксплуатации**  
**электроустановок № 227**  
**(ИОТ-227-2024)**

Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями пункта 19 Основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем, утверждённых приказом Минтруда России от 29.10.2021 г. № 772н, подпункта 1 пункта 1.2, пунктов 1.4, 2.3, 2.4, 5.11, 8.6 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждённых приказом Минтруда РФ от 15.12.2020 г. № 903н (далее — ПОТЭЭ), подпункта «н» пункта 27 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии, утверждённых приказом Минэнерго РФ от 12.08.2022 г. № 811 (далее — ПТЭЭП), пункта 1.7 Правил по охране труда при организации работ, связанных с ремонтом, обслуживанием и эксплуатацией электроустановок, электрифицированных приборов, инструментов, оборудования (ПОТ-Л-001-2022) БУ СО ВО «Кадниковский центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей» (далее — Учреждение) в целях обеспечения безопасности труда и сохранения жизни и здоровья работников при выполнении ими своих трудовых обязанностей.

**I. Общие требования охраны труда**

1.1. К выполнению работ в электроустановках допускаются лица прошедшие:

- обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ в электроустановках;
- обучение по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве;
- проверку знаний требований ПОТЭЭ и других требований безопасности, предъявляемых к организации и выполнению работ в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии, и иметь соответствующую группу по электробез-

опасности, требования к которой предусмотрены приложением № 1 к ПОТЭЭ.

1.2. Работники, выполняющие работы, связанные с эксплуатацией электроустановок, должны соблюдать:

Правила устройства электроустановок (ПУЭ); ПТЭЭП; ПОТЭЭ;

Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, утверждёнными приказом Минэнерго РФ от 22.09.2020 г. № 796;

требования пожарной безопасности, правила гигиены труда и производственной санитарии;

требования санитарно-эпидемиологические требований и гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы Учреждения (СП 2.1.3678-20, СанПиН 1.2.3685-21);

Правила по охране труда при организации работ, связанных с ремонтом, обслуживанием и эксплуатацией электроустановок, электрифицированных приборов, инструментов, оборудования Учреждения (ПОТ-Л-001-2022) и настоящую инструкцию по охране труда;

установленный режим труда и отдыха;

Правила внутреннего трудового распорядка Учреждения;

1.3. Работник обязан:

ознакомиться с результатами проведенной на его рабочем месте специальной оценки условий труда;

правильно использовать производственное оборудование, инструменты, сырье и материалы, применять технологию;

использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

проходить по направлению работодателя в течение трудовой деятельности обязательные периодические медицинские осмотры;

проходить в установленном порядке обучение требованиям безопасности и охраны труда;

немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации в Учреждении, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем в Учреждении, об ухудшении состояния своего здоровья, делающем невозможным выполнение им трудовых обязанностей.

1.4. При эксплуатации электроустановок на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

напряжение в электрической сети;

наличие напряжения на обслуживаемом оборудовании;

неогражденные острые кромки инструментов;

вылетающие стружка, опилки, осколки обрабатываемого материала;

повышенная физическая нагрузка;

повышенная (пониженная) температура окружающего воздуха;

повышенная температура поверхности оборудования и материалов;

падение с высоты;

падение предметов с высоты;  
повышенный уровень шума;  
локальная вибрация;  
пыле- и газообразные выделения применяемых в производстве веществ в воздухе рабочей зоны;  
недостаточная освещённость рабочего места / рабочей зоны.

1.5. При эксплуатации электроустановок возможны риски негативного воздействия на здоровье работника, связанные с опасностью поражения электрическим током.

1.6. Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работники Учреждения в зависимости от характера выполняемой работы должны использовать специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты, порядок выдачи, эксплуатации (использования), хранения, ухода (обслуживания) и утилизации которых установлен действующим коллективным договором.

1.8. Нормы выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств для работников, разработанные на основе Единых типовых норм, утверждены коллективным договором Учреждения.

1.9. Порядок действий работников Учреждения при получении микроповреждения (микротравмы) указан в Положении о порядке учёта микроповреждений (микротравм) у работников и порядке рассмотрения причин и обстоятельств событий, приведших к их возникновению в Учреждении.

## II. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом своей работы работник должен:

привести в порядок спецодежду;

проверить на рабочем месте наличие и пригодность средств защиты, инструмента и приспособлений;

проверить освещённость участков работ, рабочих мест, проездов и подходов к ним. Не допускаются работы в неосвещённых местах. Освещённость должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных устройств на работников.

2.2. Выдача ключей от электроустановок должна быть заверена подписью работника, ответственного за выдачу и хранение ключей, а также подписью работника, получившего ключи.

2.3. Ключи от электроустановок должны выдаваться:

работникам, имеющим право единоличного осмотра — от всех помещений, вводных устройств, щитов и щитков;

допускающему из числа оперативного персонала, ответственному руководителю работ и производителю работ, наблюдающему при допуске к работам по наряду-допуску, распоряжению от помещений, вводных устройств, щитов, щитков, в которых предстоит работать;

оперативному или оперативно-ремонтному персоналу при работах, выполняемых в порядке текущей эксплуатации от помещений, в которых предстоит работать, вводных устройств, щитов и щитков.

2.4. Перед работой в электроустановках под напряжением необходимо снять напряжение с расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение, или оградить их.

2.5. При подготовке рабочего места со снятием напряжения, при котором с токоведущих частей электроустановки, на которой будут проводиться работы, снято напряжение отключением коммутационных аппаратов, отсоединением шин, кабелей, проводов и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на токоведущие части к месту работы, 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;

вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

2.6. При подготовке рабочего места должны быть отключены:

токоведущие части, на которых будут производиться работы;

неогражденные токоведущие части, к которым возможно случайное приближение людей, механизмов и подъемных сооружений на расстояние менее указанного в таблице № 1 ПОТЭЭ;

цепи управления и питания приводов.

2.7. После отключения выключателей, разъединителей (отделителей) и выключателей нагрузки с ручным управлением необходимо визуально убедиться в их отключении и отсутствии шунтирующих перемычек.

2.8. В электроустановках со всех токоведущих частей, на которых будет проводиться работа, напряжение должно быть снято отключением коммутационных аппаратов с ручным приводом, а при наличии в схеме предохранителей — снятием последних. При отсутствии в схеме предохранителей предотвращение ошибочного включения коммутационных аппаратов должно быть обеспечено такими мерами, как запирающие рукоятки или дверцы шкафа управления, закрытие кнопок, установка между контактами коммутационного аппарата изолирующих накладок. При снятии напряжения коммутационным аппаратом с дистанционным управлением необходимо разомкнуть вторичную цепь включающей катушки.

Перечисленные меры могут быть заменены расшировкой или отсоединением кабеля, проводов от коммутационного аппарата либо от оборудования, на котором должны проводиться работы.

Необходимо вывесить запрещающие плакаты в соответствии с разделом XVIII ПОТЭЭ.

2.9. Отключенное положение коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В с недоступными для осмотра контактами определяется проверкой отсутствия напряжения на их зажимах либо на отходящих шинах, проводах или зажимах оборудования, включаемого этими коммутационными аппаратами. Проверку отсутствия напряжения в комплектных распределительных устройствах заводского изготовления допускается производить с использованием встроенных стационарных указателей напряжения.

2.10. Проверять отсутствие напряжения необходимо в порядке, установленном разделом XIX ПОТЭЭ.

2.11. В распределительных устройствах (РУ) проверять отсутствие напряжения разрешается одному работнику из числа оперативного персонала, имеющему группу III.

2.12. На воздушных линиях электропередачи (ВЛ) проверку отсутствия напряжения должны выполнять два работника, имеющие группу III.

2.13. Устанавливать заземления на токоведущие части необходимо непосредственно после проверки отсутствия напряжения.

2.14. Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.

2.15. Запрещается:

при установке переносного заземления касаться проводящих частей заземления;

пользоваться для заземления проводниками, не предназначенными для этой цели.

2.16. В электроустановках Учреждения операции по установке и снятию заземлений разрешается выполнять одному работнику, имеющему группу III, из числа оперативного персонала.

В электросетях напряжением до 1000 В с заземленной нейтралью при наличии повторного заземления нулевого провода разрешается присоединять переносные заземления к этому нулевому проводу.

2.17. Места присоединения переносных заземлений к заземляющим проводникам или к конструкциям должны быть очищены от краски.

2.18. Переносное заземление на рабочем месте разрешается присоединять к заземлителю, погруженному вертикально в грунт, не менее чем на 0,5 м. Запрещена установка заземлителей в случайные навалы грунта.

2.19. На ВЛ при работах, выполняемых с опор либо с телескопической вышки без изолирующего звена, заземление должно быть установлено как на провода ремонтируемой линии, так и на все подвешенные на этих опорах провода, в том числе на неизолированные провода линий радиотрансляции и телемеханики.

2.20. На ВЛ, отключенных для ремонта, устанавливать, а затем снимать переносные заземления и включать имеющиеся на опорах заземляющие ножи должны работники из числа оперативного персонала, имеющие группу III. Один из двух работников должен находиться на земле и вести наблюдение за другим.

### III. Требования охраны труда во время работы

3.1. Работы в действующих электроустановках должны проводиться:  
по заданию на производство работы, оформленному на специальном бланке (далее — наряд-допуск, наряд);  
по распоряжению;  
на основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

3.2. Не допускается самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объёма задания, определенных нарядом, распоряжением или утверждённым работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

3.3. Во время работы в электроустановках под напряжением необходимо:

работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре;

применять изолированный инструмент (у отверток должен быть изолирован стержень) или пользоваться диэлектрическими перчатками.

Не допускается работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а также использовать ножовки, напильники, металлические метры.

3.4. Не допускается в электроустановках работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее расстояния, указанного в таблице № 1 ПОТЭЭ.

3.5. Не допускается при работе около неогражденных токоведущих частей располагаться так, чтобы эти части находились сзади работника или по обеим сторонам от него.

3.6. Не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам, изолирующим частям оборудования, находящегося под напряжением.

3.7. Единоличный осмотр электроустановки, электротехнической части технологического оборудования имеет право выполнять работник из числа оперативного персонала, имеющий группу не ниже III, эксплуатирующий данную электроустановку, находящийся на дежурстве, либо работник из числа административно-технического персонала (руководящие работники и специалисты), на которого возложены обязанности по организации технического и оперативного обслуживания, проведения ремонтных, монтажных и наладочных работ в электроустановках (руководящие работники и специалисты), имеющий группу IV.

3.8. Работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в электроустановки Учреждения в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.

Сопровождающий работник должен осуществлять контроль за безопасностью людей, допущенных в электроустановки, и предупреждать их о запрещении приближаться к токоведущим частям.

3.9. Не допускается выполнение какой-либо работы во время осмотра.

3.10. При выполнении работ в электроустановках запрещается касаться проводящих частей заземления.

3.11. Снимать и устанавливать предохранители следует при снятом напряжении.

Допускается снимать и устанавливать предохранители, находящиеся под напряжением, но без нагрузки.

Под напряжением и под нагрузкой допускается заменять:

предохранители в цепях управления, электроавтоматики, блокировки, измерения, релейной защиты, контроля и сигнализации;

предохранители трансформаторов напряжения;

предохранители пробочного типа.

При снятии и установке предохранителей под напряжением необходимо пользоваться — изолирующими клещами, диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица, глаз от механических воздействий и термических рисков электрической дуги.

3.12. Двери помещений электроустановок, камер, щитов и сборок, кроме тех, в которых проводятся работы, должны быть закрыты на замок.

3.13. Работники, работающие в помещениях с электрооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в закрытых (ЗРУ) и открытых (ОРУ) распределительных устройствах и, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, траншеях и котлованах, а также участвующие в обслуживании и ремонте ВЛ, должны пользоваться защитными касками.

3.14. При проведении земляных работ необходимо соблюдать требования строительных норм и правил.

3.15. При необходимости пребывания работников в зонах с различной напряженностью магнитного поля общее время выполнения работ в этих зонах не должно превышать предельно допустимое для зоны с максимальной напряженностью.

3.16. Курение табака на территории Учреждения запрещено.

#### IV. Требования охраны труда при аварийных ситуациях

4.1. При приближении грозы должны быть прекращены все работы на ВЛ, ОРУ, на вводах и коммутационных аппаратах ЗРУ, непосредственно подключенных к ВЛ.

4.2. Работникам следует помнить, что после исчезновения напряжения на электроустановке оно может быть подано вновь без предупреждения.

4.3. При поступлении информации о происшедшем несчастном случае необходимо:

немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;

принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и

здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств.

4.4. При поражении человека электрическим током необходимо:

незамедлительно принять все возможные и доступные в этой ситуации меры по освобождению пострадавшего от действия электрического тока, в том числе и отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший, соблюдая при этом меры предосторожности и личной безопасности;

обеспечить оказание первой помощи пострадавшему и доставку его в медицинское учреждение;

принять меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

о случившемся сообщить руководителю Учреждения.

4.5. При несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока напряжение должно быть снято немедленно без предварительного разрешения оперативного персонала.

4.6. При освобождении пострадавшего необходимо учитывать следующее:

а) в случае нахождения пострадавшего на высоте отключение установки и освобождение пострадавшего от электрического тока могут привести к падению пострадавшего с высоты; в этом случае должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность падения пострадавшего;

б) при отключении установки может одновременно отключиться также и электрическое освещение, в связи с чем следует обеспечить освещение от другого источника (фонарь, факел, свечи, аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.п.) не задерживая, однако, отключения установки и оказания помощи пострадавшему.

4.7. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или привода следует воспользоваться сухой одеждой, канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Использование для этих целей металлических или мокрых предметов не допускается. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей можно также взяться за его одежду (если она сухая и отстает от тела пострадавшего), например, за полы пиджака или пальто, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела, не прикрытым одеждой. Оттаскивая пострадавшего за ноги, не следует касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать себе руки шарфом, опустить на руку рукав пиджака или пальто, использовать прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на сухую доску или какую-либо другую не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.



При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать по возможности одной рукой.

4.8. Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего.

4.9. Лица, ответственные за эксплуатацию электроустановок в Учреждении, обязаны в порядке, установленном договором энергоснабжения, незамедлительно информировать электроснабжающую организацию об аварийных ситуациях на электроустановках Учреждения, о ремонтных и профилактических работах, влияющих на исполнение обязательств по договору энергоснабжения, а также об иных нарушениях и чрезвычайных ситуациях при передаче электрической энергии и принимать неотложные меры по их устранению.

4.10. При возникновении пожара работник руководствуется действующими инструкциями о мерах пожарной безопасности в зданиях Учреждения.

4.11. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) работник обязан:

немедленно сообщить об этом по телефону 01 (стационарный телефон), 101 (телефон мобильной связи), 112 в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, сообщить фамилию, должность);

проинформировать своего непосредственного или вышестоящего руководителя;

принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей — меры по тушению пожара в начальной стадии и сохранности материальных ценностей;

при возгорании электросетей и электрооборудования необходимо их обесточить.

4.12. При получении информации или сигнала о пожаре:

выполнить команды по эвакуации, поступившие от руководителя и по системе речевого оповещения;

организованно покинуть помещение в соответствии с планом эвакуации при пожаре (закрыв за собой плотно двери и окна);

во время эвакуации при пожаре по возможности оказывать помощь пострадавшим.

4.13. Тушение пожаров в электроустановках осуществляется только после снятия напряжения.

4.14. Тушение пожаров электроустановок под напряжением водой запрещено.

## V. Требования безопасности по окончанию работы

5.1. Работник из числа оперативного персонала, получивший разрешение (распоряжение, команду) на включение электроустановки после полного окончания работ в ней, должен перед включением убедиться в готовности электроустановки к включению (проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента), снять временные ограждения, переносные

плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места оперативным персоналом, восстановить постоянные ограждения.

5.2. Снимать переносное заземление необходимо в обратной последовательности: сначала снять его с токоведущих частей, а затем отсоединить от заземляющего устройства.

5.3. При снятии переносного заземления запрещается касаться проводящих частей заземления.

5.4. Допускающему из числа оперативно-ремонтного персонала разрешается предоставлять право после окончания работы в электроустановке включить её без получения дополнительного разрешения или распоряжения.

Право на такое включение предоставляется только в том случае, если к работам на электроустановке или её участке не допущены другие бригады.

5.5. Все помещения электроустановок после окончания работ должны быть закрыты.

5.6. Ключи от электроустановок подлежат возврату по окончании осмотра или работы работнику, ответственному за выдачу и хранение ключей от электроустановок, не позднее следующего рабочего дня.

5.7. По окончании работы работник должен сообщить своему непосредственному руководителю обо всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.

Разработчик:  
юрисконсульт

О. А. Оскирко