



Акционерное общество  
НЛМК-ИНЖИНИРИНГ

СОГЛАСОВАНО

Председатель профкома

(подписано) А.А. Тушев

«07» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

(подписано) М.В. Тевс

«10» июня 2019 г.

УЧТЕННЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР  
Главный специалист  
(по охране труда и  
экологии)  
ИНВ. № 01-013-19-ИОТ

## И н с т р у к ц и я   п о   о х р а н е   т р у д а

Система управления охраной труда и пожарной  
безопасностью

ИОТ 000-013-2019

Инструкция по охране труда при выполнении работ  
в действующих электроустановках

Введена впервые

Введена в действие приказом от 10 июня 2019 г. № 200

Период действия с « 21 » \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2019 г.

по « 21 » \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2024 г.

г. Липецк  
2019 год

## **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 1.1. Настоящая инструкция устанавливает основные требования охраны труда при выполнении работ в действующих электроустановках, включая осмотр, персоналом АО «НЛМК-Инжиниринг» (далее Общество), либо работниками сторонних организаций.
- 1.2. Настоящая инструкция распространяется на весь персонал Общества, выполняющий работы указанные в п. 1.1. настоящей инструкции на условиях трудового договора, а также на сотрудников сторонних организаций заключивших договор с АО «НЛМК-Инжиниринг» об оказании услуг или выполнении работ.
- 1.3. В случае применения методов работ, материалов, технологической оснастки и оборудования, выполнения работ, требования к безопасному применению и выполнению которых не предусмотрены настоящей Инструкцией, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, требованиями безопасности изложенными в технической документации производителя электроустановки.
- 1.4. Обо всех случаях угрожающих причинением вреда жизни, здоровью людей, имуществу работодателя или третьих лиц, работник обязан незамедлительно сообщить своему непосредственному руководителю.
- 1.5. К выполнению работ в действующих электроустановках в АО «НЛМК-Инжиниринг» допускаются работники:
  - достигшие возраста 18 лет;
  - имеющие группу по электробезопасности не ниже III;
  - прошедшие инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, проверку знаний требований охраны труда и пожарной безопасности, электробезопасности, обучение практическим навыкам оказания первой помощи;
  - не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению работ.
- 1.6. Работники обязаны:
  - 1.6.1. Применять безопасные приемы труда.
  - 1.6.2. Выполнять правила внутреннего трудового распорядка АО «НЛМК-Инжиниринг» и установленный режим труда и отдыха;
  - 1.6.3. Выходить на работу своевременно и хорошо отдохнувшим;
  - 1.6.4. Принимать пищу только в специально отведенных местах;
  - 1.6.5. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим при травмах, пользоваться аптечкой первой помощи;
  - 1.6.6. Выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков и плакатов безопасности;
  - 1.6.7. Выполнять только порученные работы, исполнять указания непосредственного руководителя;
  - 1.6.8. Не приступать к работе и приостанавливать производство работы, в случае ухудшения состояния здоровья, если условия ее выполнения небезопасны, противоречат инструкции по охране труда или другому документу, регламентирующему безопасное производство работ, а также без инструктажа либо обучения безопасному производству работ, за исключением случаев предупреждения развития ситуации, угрожающей причинением вреда жизни и здоровью людей (обоснованный риск);

- 1.6.9. Не приступать к работе в состоянии опьянения.
- 1.6.10. Немедленно сообщить непосредственному руководителю о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, причинением ущерба имуществу работодателя или третьих лиц, а также об ухудшении состояния своего здоровья;
- 1.6.11. Соблюдать требования охраны труда, в том числе изложенные в настоящей инструкции;
- 1.6.12. Соблюдать требования пожарной безопасности и электро-безопасности;
- 1.6.13. Пресекать нарушения требований пожарной безопасности другими работниками и посетителями;
- 1.6.14. Знать местоположение аптечки и уметь ею пользоваться.
- 1.6.15. Использовать по назначению и бережно относиться к выданным средствам индивидуальной защиты.
- 1.7. В процессе работы в действующих электроустановках возможно воздействие следующих факторов:
- недостаточной освещенности рабочих зон;
  - физических и нервно-психических перегрузок;
  - падающих предметов (элементов оборудования);
  - расположения рабочих мест на высоте (глубине) относительно поверхности пола (земли);
  - замыкания электрических цепей через тело человека.
- 1.8. Работник до начала работы обязан проходить:
- повторные инструктажи – не реже одного раза в квартал;
  - проверку знаний инструкций по охране труда – один раз в год;
  - медицинский осмотр – один раз в два года;
  - обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве до допуска к самостоятельной работе;
  - обучение приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок;
  - проверку знаний Правил для работников, имеющих право подготовки рабочего места, допуска, право быть производителем работ, наблюдающим или членом бригады, - один раз в год.
- 1.9. Работники, получившие неудовлетворительную оценку при проверке знаний , к самостоятельной работе не допускаются и не позднее одного месяца должны пройти повторную проверку.
- 1.10. Работнику выполняющему работу в действующих электроустановках выдаются средства индивидуальной защиты указанные в таблице 1.

**Таблица 1**

|                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий | 1 на 3 года |
| Комплект для защиты от электрической дуги                                          | 1 на 3 года |
| Каска защитная                                                                     | 1 на 3 года |
| Очки защитные или щиток защитный лицевой                                           | До износа   |

| Перчатки защитные | 6 пар на год |
|-------------------|--------------|
|-------------------|--------------|

- 1.11. Конкретный перечень СИЗ, электрозащитных средств выдаваемых работнику при выполнении работ в действующих электроустановках, определяется на основании результатов оценки риска выполняемых работ.
- 1.12. В качестве основных изолирующих электрозащитных средств при работе в электроустановках напряжением до 1000 В используются:
  - изолирующие штанги всех видов;
  - изолирующие клещи;
  - указатели напряжения;
  - электроизмерительные клещи;
  - диэлектрические перчатки;
  - ручной изолирующий инструмент.
- 1.13. В качестве дополнительных изолирующих электрозащитных средств при работе в электроустановках напряжением до 1000 В используются:
  - диэлектрические галоши;
  - диэлектрические ковры и изолирующие подставки;
  - изолирующие колпаки, покрытия и накладки;
  - лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые.
- 1.14. Работники, получившие средства защиты в индивидуальное пользование, отвечают за их правильную эксплуатацию и своевременный контроль за их состоянием.
- 1.15. Изолирующие электрозащитные средства рассчитаны на применение в закрытых электроустановках, а в открытых электроустановках – только в сухую погоду. В изморось и при осадках пользоваться ими не допускается.
- 1.16. Персонал, проводящий работы в электроустановках, должен быть обеспечен всеми необходимыми средствами защиты, обучен правилам применения и обязан пользоваться ими для обеспечения безопасности работ.
- 1.17. Средства защиты должны находиться в качестве инвентарных в помещениях электроустановок или выдаваться для индивидуального пользования.
- 1.18. При работах следует использовать только средства защиты, имеющие маркировку с указанием завода-изготовителя, наименования или типа изделия и года выпуска, а также штамп об испытании.
- 1.19. При обнаружении непригодности средств защиты они подлежат изъятию. Об изъятии непригодных средств защиты должна быть сделана запись в журнале учета и содержания средств защиты или в оперативной документации.
- 1.20. В электроустановках напряжением до 1000 В не допускается прикосновение людей, механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ**

- 2.1. Перед началом работы работник обязан:
  - 2.1.1. Оставить верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной.
  - 2.1.2. Одеть чистую специальную одежду, подобрать волосы, не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

- 2.1.3. Не допускать свободно свисающих частей одежды, заправить их, застегнуть рукава, рукава и полы спецодежды следует застегнуть на все пуговицы.
- 2.1.4. Длинные свисающие ниже плеч волосы спрятать под облегающий головной убор.
- 2.1.5. Проверить укомплектованность и пригодность средств защиты и приспособлений, отсутствие внешних повреждений (целостность лакового покрова изолирующих средств защиты, отсутствие проколов, трещин, разрывов у диэлектрических перчаток и бот, целостность стекол защитных очков). Средства защиты, приборы, инструмент и приспособления с дефектами или с истекшим сроком испытания необходимо изъять и сообщить об этом своему непосредственному руководителю;
- 2.1.6. Изучить схемы электроснабжения обслуживаемого участка, ознакомиться со всеми изменениям в электрической схеме.
- 2.1.7. Получить задание на выполнение работ.
- 2.1.8. Проверить в журнале результаты осмотров, ремонта, проверок, испытаний и технических освидетельствований электроустановок.
- 2.2. 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 грузоподъемных машин на расстояние, менее указанного в таблице N 2;
  - цепи управления и питания приводов, снят завод с пружин и грузов у приводов выключателей и разъединителей.
- 2.3. В электроустановках напряжением до 1000 В 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 двери шкафа управления, закрытие кнопок, установка между контактами коммутационного аппарата изолирующих накладок, установкой блокираторов. При снятии напряжения коммутационным аппаратом с дистанционным управлением необходимо разомкнуть вторичную цепь включающей катушки.
- 2.4. Перечисленные меры могут быть заменены расшиновкой или отсоединением кабеля, проводов от коммутационного аппарата либо от оборудования, на котором должны проводиться работы.
- 2.5. 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.
- 2.6. На приводах (рукоятках приводов) коммутационных аппаратов с ручным управлением (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов)

во избежание подачи напряжения на рабочее место должны быть вывешены плакаты «Не включать! Работают люди».

- 2.7. У однополюсных разъединителей плакаты вывешиваются на приводе каждого полюса, у разъединителей, управляемых оперативной штангой на ограждениях. На задвижках, закрывающих доступ воздуха в пневматические приводы разъединителей, вывешивается плакат «Не открывать! Работают люди».
- 2.8. На присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов, плакат «Не включать! Работают люди» должен быть вывешен у снятых предохранителей.
- 2.9. Плакаты должны быть вывешены на ключах и кнопках дистанционного и местного управления, а также на автоматах или у места снятых предохранителей цепей управления и силовых цепей питания приводов коммутационных аппаратов.
- 2.10. Плакат вывешивается и снимается по команде оперативного персонала, в чьем соответственно технологическом управлении находится электроустановка. Перед отдачей команды на снятие плаката «Не включать! Работа на линии!» оперативный персонал, в чьем технологическом управлении находится электроустановка, должен получить от работника из числа оперативного персонала, выдающего разрешение на подготовку рабочего места и на допуск, подтверждение об окончании работ и удалении всех бригад с рабочего места.
- 2.11. В электроустановках должны быть вывешены плакаты «Заземлено» на приводах разъединителей, отделителей и выключателей нагрузки, при ошибочном включении которых не исключается подача напряжения на заземленный участок электроустановки, и на ключах и кнопках дистанционного управления коммутационными аппаратами.
- 2.12. Для временного ограждения токоведущих частей, оставшихся под напряжением, должны применяться щиты, ширмы, экраны, изготовленные из изоляционных материалов.
- 2.13. При установке временных ограждений без снятия напряжения расстояние от них до токоведущих частей должно быть не менее указанного в таблице 2.
- 2.14. На временные ограждения должны быть нанесены надписи «Стойте! Напряжение!» или укреплены соответствующие плакаты.
- 2.15. Выгораживание рабочих мест осуществляется щитами, ширмами, барьерами или шнуром из растительных либо синтетических волокон (с оставлением прохода) и вывешиванием на них плакатов «Стойте! Напряжение», обращенными внутрь огражденного пространства.
- 2.16. В электроустановках напряжением до 20 кВ в тех случаях, когда нельзя оградить токоведущие части щитами, разрешается применение изолирующих накладок, помещаемых между отключенными и находящимися под напряжением токоведущими частями (например, между контактами отключенного разъединителя). Эти накладки могут касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением.
- 2.17. Установка и снятие накладок в электроустановках до 1000 В могут производиться одним работником с группой не ниже III с применением диэлектрических перчаток.
- 2.18. На ограждениях камер, шкафах и панелях, граничащих с рабочим местом, должны быть вывешены плакаты «Стойте! Напряжение».
- 2.19. Разрешается пользоваться для подвески каната конструкциями, не включенными в зону рабочего места, при условии, что они остаются вне огражденного пространства.

- 2.20. На конструкциях, граничащих с той, по которой разрешается подниматься, внизу должен быть вывешен плакат «Не влезай! Убьет».
- 2.21. На стационарных лестницах и конструкциях, по которым для проведения работ разрешено подниматься, должен быть вывешен плакат «Влезать здесь!».
- 2.22. На подготовленных рабочих местах в электроустановках (на оборудовании, на котором предстоит производить работы, а также в месте прохода внутрь выгороженного рабочего места) должен быть вывешен плакат «Работать здесь».
- 2.23. Не допускается убирать или переставлять до полного окончания работы плакаты и ограждения, установленные при подготовке рабочих мест допускающим, кроме случаев, оговоренных в графе «Отдельные указания» наряда.
- 2.24. Перед началом работы необходимо убедиться в выполнении всех требований пожарной безопасности применимых к выполнению работ в электроустановках.
- 2.25. Обо всех неисправностях, а также ситуациях создающих угрозу причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу работодателя или третьих лиц, необходимо сообщить непосредственному руководителю.
- 2.26. Запрещается подача напряжения на электроустановки не убедившись в том, что:
- отсутствует возможность контакта с токопроводящей частью электроустановки людей, животных, машин, оборудования, оснастки, инструмента, легковоспламеняющихся материалов;
  - подача напряжения не приведёт к травме, причинению ущерба.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Проверить на рабочем месте целостность защитного заземления оборудования, отсутствие разрушений железобетонных опор и также целостность изоляторов коммутационных аппаратов.
- 3.2. В электроустановках не допускается приближение людей, механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям на расстояния, менее указанных в таблице 2

#### ДОПУСТИМЫЕ РАССТОЯНИЯ ДО ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ, ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Таблица 2

| Напряжение электроустановок, кВ | Расстояние от работников и применяемых ими инструментов и приспособлений, от временных ограждений, м | Расстояния от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении от стропов, грузозахватных приспособлений и грузов, м |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВЛ до 1                         | 0,6                                                                                                  | 1,0                                                                                                                                      |
| Остальные электроустановки:     |                                                                                                      |                                                                                                                                          |
| до 1                            | не нормируется<br>(без прикосновения)                                                                | 1,0                                                                                                                                      |
| 1 – 35                          | 0,6                                                                                                  | 1,0                                                                                                                                      |



|               |     |      |
|---------------|-----|------|
| 60 <*> - 110  | 1,0 | 1,5  |
| 150           | 1,5 | 2,0  |
| 220           | 2,0 | 2,5  |
| 330           | 2,5 | 3,5  |
| 400 <*> - 500 | 3,5 | 4,5  |
| 750           | 5,0 | 6,0  |
| 1150          | 8,0 | 10,0 |

- 3.3. Работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в электроустановки в сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу IV – в электроустановках напряжением выше 1000 В, и имеющего группу III – в электроустановках напряжением до 1000 В, либо работника, имеющего право единоличного осмотра.
- 3.4. Сопровождающий работник должен осуществлять контроль, за безопасностью людей, допущенных в электроустановки, и предупреждать их о запрещении приближаться к токоведущим частям.
- 3.5. При осмотре электроустановок разрешается открывать двери щитов, сборок, пультов управления и других устройств.
- 3.6. В электроустановках напряжением выше 1000 В при осмотре не разрешается входить в помещения, камеры, не оборудованные ограждениями или барьерами, препятствующими приближению к токоведущим частям на расстояния, менее указанных в таблице.
- 3.7. Не разрешается открывать двери ограждений и проникать за ограждения и барьеры.
- 3.8. При выполнении работ на токоведущих частях, находящихся под напряжением до 1000 В, необходимо:
- снять напряжение с расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение, или оградить их;
  - работать в диэлектрических галошах;
  - применять инструмент с изолирующими рукоятками (у отверток должен быть изолирован стержень); при отсутствии такого инструмента – пользоваться диэлектрическими перчатками.
- 3.9. В распределительных устройствах проверять отсутствие напряжения разрешается одному работнику из числа оперативного персонала, имеющему группу IV в электроустановках напряжением выше 1000 В, и имеющему группу III в электроустановках напряжением до 1000 В.
- 3.10. Недопустимо работать в одежде с короткими или засученными рукавами, а также пользоваться ножовками, напильниками, металлическими метрами и т.п.
- 3.11. Не допускается в электроустановках работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет менее расстояния, указанного в таблице N 2.



- 3.12. Не допускается при работе около неогражденных токоведущих частей располагаться так, чтобы эти части находились сзади работника или по обеим сторонам от него.
- 3.13. Не допускается прикасаться без применения электрозащитных средств к изоляторам, изолирующим частям оборудования, находящегося под напряжением.
- 3.14. Не допускаются работы в неосвещенных местах. Освещенность участков работ, рабочих мест, проездов и подходов к ним должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных устройств на работников.
- 3.15. Работники, работающие в помещениях с электрооборудованием (за исключением щитов управления, релейных и им подобных), в ЗРУ, в подземных сооружениях, колодцах, туннелях, должны пользоваться защитными касками.
- 3.16. Не допускается производить переключения, если непонятна цель и очередность выполнения операций.
- 3.17. При включении-отключении коммутационных аппаратов и наложении переносных заземлений необходимо соблюдать следующие меры безопасности:
- устанавливать переносные заземления должны не менее двух работников; включать и отключать заземляющие ножи, снимать переносные заземления допускается единолично;
  - проверять перед установкой переносных заземлений отсутствие напряжения на токоведущих частях (исправность указателя напряжения должна быть проверена специальным прибором или на заведомо действующей электроустановке);
  - нельзя касаться заземляющего спуска при установке переносных заземлений.
- 3.18. Устанавливать заземления на токоведущие части необходимо непосредственно после проверки отсутствия напряжения.
- 3.19. Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.
- 3.20. Снимать переносное заземление необходимо в обратной последовательности: сначала снять его с токоведущих частей, а затем отсоединить от заземляющего устройства.
- 3.21. Установка и снятие переносных заземлений должны выполняться в диэлектрических перчатках с применением в электроустановках напряжением выше 1000 В изолирующей штанги. Закреплять зажимы переносных заземлений следует этой же штангой.
- 3.22. Запрещается при установке, снятии переносного заземления или выполнения работы касаться проводящих частей заземления.
- 3.23. Запрещается пользоваться для заземления проводниками, не предназначенными для этой цели.
- 3.24. В электроустановках напряжением до 1000 В при работах на сборных шинах РУ, щитов, сборок напряжение с шин должно быть снято и шины (за исключением шин, выполненных изолированным проводом) должны быть заземлены. Необходимость и возможность заземления присоединений этих РУ, щитов, сборок и подключенного к ним оборудования определяет выдающий наряд, распоряжение.
- 3.25. В электроустановках, конструкция которых такова, что установка заземления опасна или невозможна, должны быть разработаны дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности работ, включающие установку диэлектрических колпаков

на ножи разъединителей, рубильников диэлектрических накладок или отсоединение проводов, кабелей и шин.

- 3.26. Перед переключением следует убедиться в правильности выбранного присоединения к коммутационному аппарату.
- 3.27. Не допускается самовольное нарушение блокировки.
- 3.28. Перед тем как отключить или включить разъединитель, отделитель, необходимо тщательно их осмотреть и определить техническое состояние.
- 3.29. При обнаружении на изоляторах и других повреждениях выполнять операции с ними не допускается.
- 3.30. В начале операций с разъединителем делают пробное движение рычагом привода для того, чтобы убедиться в исправности тяг, отсутствии качаний и поломок изоляторов.
- 3.31. Включение разъединителей ручным приводам производят быстро, но без удара в конце хода. При появлении дуги ножи не следует отводить обратно, так как при расхождении контактов дуга может удлиниться и вызвать короткое замыкание. Операция включения во всех случаях должна продолжаться до конца.
- 3.32. Отключение разъединителей следует производить медленно и осторожно.
- 3.33. Если в момент расхождения контактов между ними возникает сильная дуга, разъединители необходимо немедленно включить и до выяснения причин образования дуги операции с ними не производить, кроме случаев отключения намагничивающих и зарядных токов. Операции в этих случаях должны производиться быстро, чтобы обеспечить погасание дуги на контактах.
- 3.34. При замыкании на землю в электроустановках напряжением 3 – 35 кВ приближаться к обнаруженному месту замыкания на расстояния менее 4 м в закрытых распределительных устройствах (ЗРУ) и менее 8 м в открытых распределительных устройствах (ОРУ) и на ВЛ на воздушных линиях электропередачи (ВЛ) допускается только для оперативных переключений с целью освобождения людей, попавших под напряжение, и локализации повреждений. При этом следует пользоваться электрозащитными средствами (диэлектрическими ботами, галошами).
- 3.35. Отключать и включать электрические аппараты, предназначенные для коммутации электрической цепи и снятия напряжения с части электроустановки (выключатель, выключатель нагрузки, отделитель, разъединитель, автомат, рубильник, пакетный выключатель, предохранитель) (далее – коммутационные аппараты) и заземлители (заземляющие разъединители, заземляющие ножи) напряжением выше 1000 В с ручным приводом необходимо в диэлектрических перчатках.
- 3.36. Снимать и устанавливать предохранители необходимо при снятом напряжении. При этом должны быть выполнены необходимые технические мероприятия (проверка отсутствия напряжения, наложение заземлений и т.д.).
- 3.37. Допускается снимать и устанавливать предохранители, находящиеся под напряжением, но без нагрузки.
- 3.38. Под напряжением и под нагрузкой допускается заменять:
  - предохранители в цепях управления, электроавтоматики, блокировки, измерения, релейной защиты, контроля и сигнализации (далее – вторичные соединения или цепи);
  - предохранители трансформаторов напряжения;

- предохранители пробочного типа.
- 3.39. При снятии и установке предохранителей под напряжением необходимо пользоваться следующими средствами защиты:
  - в электроустановках напряжением до 1000 В – изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками и защитными очками;
  - в электроустановках напряжением выше 1000 В – изолирующими клещами (штангой) с применением диэлектрических перчаток и защитных очков.
- 3.40. Не допускается применять некалиброванные плавкие вставки и предохранители.
- 3.41. В электроустановках напряжением до 1000 В не допускается применение «контрольных» ламп для проверки отсутствия напряжения в связи с опасностью травмирования электрической дугой и осколками стекла.
- 3.42. В электроустановках напряжением выше 1000 В пользоваться указателем напряжения необходимо в диэлектрических перчатках.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

- 4.1. Следует прекратить работу при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:
  - неисправности средств индивидуальной защиты;
  - неисправности электрозащитных средств;
  - неисправности переносных заземлений, обрыве более 5% жил, оплавлении или разрушении концов;
  - неисправности блокирующих устройств;
  - возникновении факторов пожара, появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
  - обрыва проводника защитного заземления;
  - отсутствии освещения.
- 4.2. При несчастных случаях:
  - прекратить работу;
  - сообщить руководителю работ;
  - обратиться за медицинской помощью;
  - принять меры к извлечению пострадавшего из опасной зоны;
  - оказать первую медицинскую помощь;
  - отправить пострадавшего в лечебное учреждение.
- 4.3. В случае возникновения пожара следует:
  - прекратить работу;
  - вызвать пожарную охрану;
  - сообщить о пожаре руководителю работ;
  - приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.
- 4.4. При поражении электрическим током следует:
  - отключить электрооборудование;
  - освободить пострадавшего от токоведущих частей;
  - оказать пострадавшему помощь;

— вызвать врача.

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

## **5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

- 5.1. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в специально отведенное место.
- 5.2. Сообщить руководителю работ о выполненной работе, обнаруженных неполадках в работе.
- 5.3. Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты, сдать их на хранение в установленном порядке.
- 5.4. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, при необходимости принять душ.

## **РАЗРАБОТАНО**

Главный специалист (по охране труда и экологии)

(подписано)

И.А. Кобзарь

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ К ИОТ 02-009-2019

## СОГЛАСОВАНО

| №<br>п/п | Должность, дата, время согласования                                                 | Результат<br>согласования | Инициалы,<br>фамилия |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1.       | ГИП (электрическое производство)<br>Пт 24.05.2019 13:21                             | <i>Согласен</i>           | Е.А. Атапин          |
| 2.       | Руководитель АХГ Ср 22.05.2019 11:41                                                | <i>Согласен</i>           | Н.А. Шишков          |
| 3.       | Главный специалист<br>(по ОТ, пожарной безопасности, ГО и ЧС)<br>Чт 30.05.2019 7:42 | <i>Согласна</i>           | О.В. Ознобихина      |
| 4.       |                                                                                     |                           |                      |
| 5.       |                                                                                     |                           |                      |

**Достоверность данных подтверждаю:**

Главный специалист (по охране труда и экологии)

\_\_\_\_\_ И.А. Кобзарь

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
К ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ИОТ 000-013-2019**

| <b>Номер изменения</b> | <b>Дата введения в действие</b> | <b>Перечень измененных пунктов</b> |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
|                        |                                 |                                    |
|                        |                                 |                                    |
|                        |                                 |                                    |
|                        |                                 |                                    |
|                        |                                 |                                    |

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ИОТ 000-013-2019**

[illegible]



