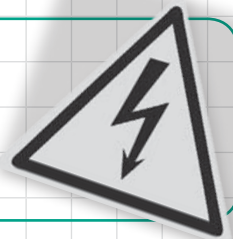


# ШПАРГАЛКА

## ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ



## ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

**1. На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда от 15.12.2020 № 903н (далее – ПОТ № 903н)?**

На работодателей – юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала (п. 1.1 ПОТ № 903н)

**2. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В?**

Старшие по смене должны иметь группу не ниже IV, остальные работники в смене – группу не ниже III (п. 3.2 ПОТ № 903н).

**3. Кем проводится присвоение I группы по электробезопасности?**

Присвоение I группы по электробезопасности проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющего группу III по электробезопасности или специалистом по охране труда, имеющим группу IV по электробезопасности или выше, назначенным распоряжением руководителя организации (п. 2.3 ПОТ № 903н).

**4. Что определяет наряд-допуск?**

Задание на производство работы, определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады (группа из двух человек и более, включая производителя работ) и работников, ответственных за безопасное выполнение работы (п. 4.1 ПОТ № 903н).

**5. При выполнении каких работ выдающий наряд-допуск имеет право не назначать ответственного руководителя работ?**

При выполнении работ в распределительных устройствах напряжением выше 1000 В с одиночной секционированной или несекционированной системой шин, не имеющей обходной системы шин, а также на воздушных, кабельно-воздушных и кабельных линиях, всех электроустановках напряжением до 1000 В (п. 5.7 ПОТ № 903н).

**6. Сколько экземпляров наряда-допуска должно оформляться?**

Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах, а при передаче по телефону, радио, факсимильным письмом или электронным документом наряд-допуск оформляется в трех экземплярах (за исключением случая, когда производитель работ назначается одновременно допускающим) (п. 6.1 ПОТ № 903н).

**7. Допустимо ли пребывание одного или нескольких членов бригады отдельно от производителя работ в случае рассредоточения членов бригады по разным рабочим местам?**

Допустимо при наличии у членов бригады III группы по электробезопасности (п. 6.13 ПОТ № 903н).

- 8. Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?**  
Целевой (п. 10.7 ПОТ № 903н).
- 9. Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?**  
Работник организации – владельца электроустановок из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV (п. 46.6 ПОТ № 903н).
- 10. Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?**  
Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей (п. 6.32 ПОТ № 903н).
- 11. Каким должно быть расстояние от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений до неогражденных токоведущих частей в электроустановках напряжением 1–35 кВ?**  
Не менее 0,6 м (п. 3.3, табл. 1 ПОТ № 903н).
- 12. Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?**  
Предварительного разрешения оперативного персонала не требуется. Напряжение должно быть снято немедленно (п. 3.8 ПОТ № 903н).
- 13. Какие мероприятия не относятся к организационным, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?**  
Производство необходимых отключений и принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов (п. 5.1 ПОТ № 903н).
- 14. Допускается ли в состав бригады, выполняющей работы по наряду-допуску, включать работников, имеющих II группу по электробезопасности?**  
На каждого работника, имеющего группу III, допускается включать одного работника, имеющего группу II, но не более трех в бригаду (п. 5.15 ПОТ № 903н).
- 15. Каковы условия применения электроинструмента класса II в особо опасных помещениях?**  
Без применения электрозащитных средств (п. 44.3, табл. 7 ПОТ № 903н).
- 16. В каком случае удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках подлежит замене?**  
В случае изменения должности (п. 2.11 ПОТ № 903н).
- 17. Допускается ли производителю работ совмещать обязанности допускающего согласно Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок?**  
Допускается, в этом случае подготовку рабочего места он должен выполнять с одним из членов бригады, имеющим группу III по электробезопасности (п. 10.2 ПОТ № 903н).

## **ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

- 1. Что понимается под термином «электроустановка» согласно Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии, утвержденным приказом Минэнерго от 12.08.2022 № 811 (далее – Правила № 811)?**  
Комплекс взаимосвязанного оборудования, устройств, зданий и сооружений, предназначенных для производства или преобразования, передачи, накопления, распределения или потребления электрической энергии (прил. 1 к Правилам № 811).
- 2. Какую периодичность проверки соответствия схем электроснабжения фактическим эксплуатационным с отметкой на них о проверке обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?**  
Не реже одного раза в 3 года (п. 31 Правил № 811).
- 3. Какую периодичность пересмотра инструкций и схем обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?**  
Не реже одного раза в три года (п. 33 Правил № 811).
- 4. Должны ли иметь группу по электробезопасности работники, относящиеся к неэлектротехническому персоналу и выполняющие работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током?**  
Должны иметь I группу по электробезопасности (п. 40 Правил № 811, п. 2.3 ПОТ 903н).
- 5. В каком случае в производственные инструкции должны быть внесены изменения и дополнения?**  
Изменения состава ЛЭП, оборудования и устройств. Изменения режимов и условий эксплуатации электрооборудования (п. 33 Правил № 811).
- 6. Как часто должны пересматриваться производственные инструкции по эксплуатации электроустановок?**  
В случае изменений условий эксплуатации, но не реже одного раза в 3 года (п. 33 Правил № 811).
- 7. У каких категорий работников необходимо проводить первичную проверку знаний?**  
Впервые поступивших на работу, связанную с обслуживанием электроустановок, или при перерыве в работе более 3 лет (п. 43 Правил № 811).
- 8. Кто должен обеспечить подготовку и подтверждение готовности работников, осуществляющих трудовые функции по эксплуатации электроустановок, к выполнению трудовых функций в сфере электроэнергетики, связанных с эксплуатацией электроустановок?**  
Потребитель электрической энергии (п. 7 Правил № 811).
- 9. Какой документ должен быть оформлен для проведения пусконаладочных работ и опробования электрооборудования, включения электроустановок по проектной схеме?**  
Временное разрешение, выданное Ростехнадзором (п. 26 Правил № 811).
- 10. Наличие каких документов должен обеспечить потребитель на рабочем месте персонала?**  
Комплекта схем и производственных инструкций в объеме, необходимом для выполнения персоналом своих трудовых функций (п. 29 Правил № 811).

## ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

- 1. Что называется независимым источником питания согласно Правилам устройства электроустановок, утвержденным приказом Минэнерго от 08.07.2002 № 204 (далее – Правила № 204)?**  
Источник питания, на котором сохраняется напряжение в послеаварийном режиме в регламентированных пределах при исчезновении его на другом или других источниках питания (п. 1.2.10 Правил № 204).
- 2. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?**  
Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения (п. 1.1.13 Правил № 204).
- 3. Какие помещения согласно ПУЭ называются сырыми?**  
Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75% (п. 1.1.8 Правил № 204).
- 4. Каким образом обозначаются проводники защитного заземления, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?**  
Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов (п. 1.1.29 Правил № 204).
- 5. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется приемником электрической энергии (электроприемником)?**  
Аппарат, агрегат и др., предназначенный для преобразования электрической энергии в другой вид энергии (п. 1.2.7 Правил № 204).
- 6. Что является определением термина «Усиленная изоляция»?**  
Изоляция в электроустановках напряжением до 1 кВ, обеспечивающая степень защиты от поражения электрическим током, равноценная двойной изоляции (п. 1.7.42 Правил № 204).
- 7. Что является определением термина «заземление»?**  
Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством (п. 1.7.28 Правил № 204).
- 8. При каком режиме заземления нейтрали согласно Правилам устройства электроустановок должны работать электрические сети напряжением 220 кВ и выше?**  
При режиме с глухозаземленной нейтралью (п. 1.2.16 Правил № 204).
- 9. Что используется при присоединении переносной или передвижной электросварочной установки непосредственно к стационарной электрической сети?**  
Коммутационный и защитный аппараты (аппарат) с разборными или разъёмными контактными соединениями (п. 7.6.24 Правил № 204).
- 10. Какая должна быть длина гибкого кабеля, соединяющего источник сварочного тока и коммутационный аппарат?**  
Не больше 15 м (п. 7.6.25 Правил № 204).

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- 1. Перечень состояний, при которых не оказывается первая помощь в соответствии с перечнем, утвержденным приказом Минздрава от 04.05.2012 № 477н (далее – приказ № 477н)?**  
Степень сильного алкогольного опьянения, нарушение координации (прил. 1 приказа № 477н).
- 2. Укажите последовательность действий по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:**
  - 1) запрокинуть голову с подъемом подбородка;
  - 2) выдвинуть нижнюю челюсть;
  - 3) определить наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
  - 4) определить наличие кровообращения, проверить пульс на магистральных артериях (п. 4 прил. 2 приказа № 477н).
- 3. На каком этапе производится вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом согласно приказу № 477н?**  
После обнаружения пострадавшего и оценки обстановки по обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи (п. 1 прил. 2 приказа № 477н).
- 4. Перечислите мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:**
  - 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
  - 2) пальцевое прижатие артерии;
  - 3) наложение жгута;
  - 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
  - 5) прямое давление на рану;
  - 6) наложение давящей повязки (п. 7 прил. 2 приказа № 477н).
- 5. Перечислите мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:**
  - 1) давление руками на грудину пострадавшего;
  - 2) искусственное дыхание «Рот ко рту» («Рот к носу», с использованием устройства для искусственного дыхания) (п. 5 прил. 2 приказа № 477н).
- 6. Какие действия предпринимаются по поддержанию проходимости дыхательных путей:**
  - 1) придать пострадавшему устойчивое боковое положение;
  - 2) запрокинуть голову с подъемом подбородка;
  - 3) выдвинуть нижнюю челюсть (п. 6 прил. 2 приказа № 477н).

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ИСПЫТАНИЮ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ**

- 1. Какие из перечисленных электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты не нумеруются для учета при вводе их в эксплуатацию согласно инструкции, утвержденной приказом Минэнерго от 30.06.2003 № 261 (далее – приказ № 261)?**  
Каски защитные, диэлектрические ковры, изолирующие подставки, плакаты безопасности, защитные ограждения, штанги для переноса и выравнивания потенциала (п. 1.4.1 приказа № 261).
- 2. С какой периодичностью должны проверяться наличие и состояние средств защиты работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал?**  
Не реже одного раза в 6 месяцев, а для переносных заземлений – не реже одного раза в 3 месяца (п. 1.4.3 приказа № 261).
- 3. Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?**  
Изолирующие клещи (п. 1.1.6 приказа № 261).
- 4. Что необходимо сделать при обнаружении непригодности средств защиты?**  
Изъять из эксплуатации, сделать запись в журнале учета и содержания средств защиты об изъятии или в оперативной документации (п. 1.2.4 приказа № 261).
- 5. Как должны маркироваться средства защиты, не выдержавшие испытания?**  
Штамп испытания должен быть перечеркнут красной краской (п. 1.4.5 приказа № 261).

## **ПРАВИЛА ПРОТИВОПОЖАРНОГО РЕЖИМА**

- 1. С какой периодичностью должна проводиться перекатка пожарных рукавов согласно Правилам противопожарного режима, утвержденным постановлением Правительства от 16.09.2020 № 1479 (далее – ППР)?**  
Не реже одного раза в год (п. 50 ППР).
- 2. Какое обучение в обязательном порядке должны пройти сотрудники, чтобы получить допуск к работе на объекте?**  
Обучение мерам пожарной безопасности (п. 3 ППР).
- 3. Какие электроустановки и электрические приборы подлежат отключению по окончании рабочего времени?**  
Электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал (п. 32 ППР).
- 4. При каком условии разрешается использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения?**  
Использование для хозяйственных и (или) производственных целей запаса воды, предназначенного для нужд пожаротушения, запрещается (п. 53 ППР).
- 5. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этаже здания сооружения, должны быть вывешены на видных местах планы эвакуации людей?**  
10 и более человек (п. 5 ППР).