



Администрация Нефтеюганского района



**ОСТОРОЖНО!
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ**

Контакты

Отдел социально- трудовых
отношений

✉ ot-nr@mail.ru

🌐 628301, г.Нефтеюганск, ул. Мира,
стр. 2А, каб. 304, 305

☎ 291154, 291156, 291157, 291158

https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/trud_otnoshenia/



Воздействие электрического тока на организм человека

⚡ Термическое действие тока проявляется в ожогах, нагреве и повреждении кровеносных сосудов, перегреве сердца, мозга и органов, что вызывает в них функциональные расстройства.

⚡ Электролитическое действие проявляется в разложении органической жидкости, и в том числе крови, что вызывает значительное нарушение ее состава, а также ткани в целом .

⚡ Биологическое действие выражается в нарушении внутренних биоэлектрических процессов.

Воздействия электрического тока на организм, возможны при определенных видах поражения, которыми являются:

⚠ Электрический удар - это тяжелое внутренне поражения организма, вызывающие судороги мышц, нарушение органов дыхания, кровообращения и нервной системы.

Электрические травмы - это внешние, местные поражения тела (ожоги, электрические метки и др.).

Электрический удар возникает при воздействии малых токов, обычно до нескольких сотен миллиампер и соответственно, при небольших напряжениях, как правило до 1000В.

⚡ Опасным напряжением для жизни человека считаются:

- 📌 в помещениях повышенной опасности – 42 В и выше;
 - 📌 в особо опасных помещениях - 12 В и выше.
- Опасность поражения тем больше, чем больше пройдет ток через человека. Опасность поражения зависит и от других факторов:

- 📌 индивидуальных особенностей людей;
- 📌 продолжительности воздействия
- 📌 тока на организм человека;
- 📌 пути тока через человека;
- 📌 сопротивления тела человека
- 📌 и других факторов.

Чтобы произошло поражение электрическим током, требуются определенные условия:

1. прикосновение к токоведущим частям;
2. прикосновение к заземленным нетоковедущим частям, оказавшемся под напряжением;

3.. включение на напряжение шага.

ВАЖНО! Не в коем случае не проверять вышеизложенные пункты и быть внимательными к оголившимся токоведущим частям.

Опасности связанные с поражением электрическим током окружают нас везде, неважно где бы не находились на работе или дома. Опасности с которыми мы сталкиваемся:

Электропроводка. Электропроводкой называется совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, поддерживающими защитными конструкциями и деталями. По исполнению электропроводка бывает: открытая, скрытая, наружная.



Требования к электропроводке: □ на высоте менее 2,5м проводка защищается от прикосновения и механических повреждений; □ выше 2,5м проводка наружная может быть не защищена. □ Соединения и ответвления медных или алюминиевых жил осуществляются в соединительных (ответвительных) коробах сваркой, опрессовкой или с применением сжимов, соответствующих материалу, сечению и количеству жил. Запрещается применять скрутку.

Высокая вероятность получения электрического удара и (или) электротравмы в результате неправильной эксплуатации электрических приборов. В процессе эксплуатации электрических

приборов, возможно соприкосновение частей тела с оголенными участками токоведущих проводов или частей корпуса прибора находящегося под напряжением. Возможно соприкосновение с оголенными частями проводки в результате неправильного извлечения штекера из гнезда розетки, что увеличивает вероятность поражения электрическим током. Помимо бытовых травм, возможны более серьезные повреждения в результате с контактом электроустановок.

Электроустановками называются устройства, предназначенные для производства, преобразования, передачи, распределения энергии, а также потребления электроэнергии. Электроустановкой с простой наглядной схемой называется РУ напряжением выше 1000 В с одиночной секционированной или не секционированной системой шин, не имеющей обходной системы шин, все ВЛ и КЛ, все электроустановки напряжением до 1000 В. Действующими электроустановками считаются такие установки, или их участки, которые находятся под напряжением полностью или частично, или на которые в любой момент может быть подано напряжение включением коммутационной аппаратуры.



Классификация помещения по вероятности поражения электрическим током

В отношении опасности поражения людей электрическим током все помещения можно разделить на три категории:

- ⚡ помещения без повышенной опасности;
- ⚡ помещения с повышенной опасностью;
- ⚡ особо опасные помещения.

Признаки помещений повышенной опасности:

- 1) наличие токопроводящих полов;
- 2) наличие сырости (влажности воздуха выше 75 %) или проводящей пыли;

- 3) повышенная температура воздуха (более +30 °С);
- 4) возможность одновременного прикосновения человека к имеющим соединение с землей корпусам технологического оборудования с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования или токоведущим частям с другой.

Признаки помещений особой опасности

- ⚡ наличие особой сырости (относительная влажность близка к 100 %);
- ⚡ наличие химически активной или органической среды.

⚠ Особо опасные помещения характеризуются присутствием одного из двух признаков особой опасности или одновременного присутствия двух и более признаков повышенной опасности.

Помещения повышенной опасности, когда в них присутствует один из признаков повышенной опасности.

Помещения без повышенной опасности - когда в них отсутствуют признаки повышенной и особой опасности.

Оказание первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током

Человек, пораженный электрическим током, будет подвергаться воздействию электричества, пока не обесточен источник электроэнергии (не будет разорвана электрическая цепь, в которую оказался включенным человек).

Первое, что требуется предпринять при поражении человека электрическим током, – устранить источник электричества (соблюдая собственную безопасность). Это можно сделать, отключив ток с помощью выключателя, выдернув вилку из розетки, отключив рубильник либо отодвинув от пострадавшего провод, если он оборван, палкой или другим длинным сухим предметом, не пропускающим электрический ток (диэлектрик).

Также можно оттащить пострадавшего от источника электроэнергии за сухую одежду (не прикасаясь к телу) на безопасное расстояние. Это можно делать только, если напряжение не выше 380 вольт. Напомним, бытовое напряжение в наших домах – 220 вольт.

⚠ Если напряжение выше, например высоковольтная линия, то подходить к месту, где оборван провод, ближе чем на 10 метров категорически нельзя – можно попасть под шаговое напряжение.

Далее, у человека, пораженного электрическим током, надо проверить дыхание и пульс.

Если они отсутствуют – выполняйте комплекс реанимации (непрямой массаж сердца и искусственное дыхание).

Если же дыхание есть, но нет сознания, нужно перевернуть пострадавшего на бок или на живот и вызывать скорую помощь. Далее контролируйте пульс на случай возможной остановки сердца. Чтобы грамотно выполнять эти действия, необходимо пройти специальное обучение.

Поражение током может быть кратковременным и без последствий. Тем не менее, обязательно нужно обратиться к врачу, если возникло даже кратковременное расстройство сознания, получены сильные ожоги, появились нарушения в работе органов.

