

*Правила безопасности при  
электротехнических  
работах!!!*



# Правила безопасности при выполнении электротехнических работ.

- 1. Во время работы на рабочем месте должны находиться только те детали, которые требуются для выполнения данной работы.
- 2. Необходимо бережно обращаться с инструментами и материалами, не ронять их на пол.
- 3. Использовать электроинструменты строго по назначению.
- 4. Работать можно только исправным инструментом.
- 5. Электроинструменты должны иметь изолированные ручки.
- 6. Подавать инструмент необходимо ручкой от себя, класть на стол – ручками к себе.
- 7. На рабочем столе необходимо соблюдать порядок. Инструменты и материалы должны находиться в отведенных для них местах.
- 8. По окончании работы привести в порядок рабочее место.

# Причины поражения током.

- Неисправность приборов или средств защиты.
- Замыкание проводов на землю.
- Нарушение техники безопасности при обращении с приборами, проводами (прикосновение к оголенным проводам, предохранителям, ламповым патронам, ошибочное принятие включенного прибора за отключенный, контакт токопроводящего оборудования с прибором, находящимся под напряжением).
- Замыкание на корпусе - это соединение оголенного провода или спирали с металлическим корпусом электроприбора.

# Электротравматизм и состояние помещения.

- По степени опасности поражений электрическим током все помещения делятся на особо опасные и без повышенной опасности.  
К особо опасным относятся помещения, относительная влажность воздуха в которых близка к 100%, а также с химически активной средой, разрушающей изоляцию и токоведущие части электроприборов.  
Помещениями с повышенной опасностью являются сырые помещения с влажностью до 75%, с наличием токопроводящей пыли, с недиэлектрическими полами (металлические, железобетонные), температура в которых высока ( $t > 30^{\circ}\text{C}$ ), с возможностью одновременного прикосновения человека к металлическим конструкциям здания, и к металлическим корпусам электрооборудования (почему нельзя к ним прикасаться?)  
Все остальные помещения – без повышенной опасности.  
С точки зрения электробезопасности помещения должны быть светлыми, сухими и теплыми, иметь диэлектрические (деревянные) полы, без выбоин и щелей, поверхности стен, потолков, дверей – гладкие и матовые, радиаторы и трубопроводы отопительной и водопроводной системы – заземленные.  
В помещениях с повышенной опасностью необходимо использовать напряжение не выше 42 В, а в особо опасных не выше 12 В.

# Меры предосторожности при работе с электроприборами.

- Наиболее действенная профилактика электротравматизма – точное выполнение правил безопасности при эксплуатации электроустановок.
- Для предупреждения возможности случайного прикосновения к токоведущим частям электроустановок их ограждают независимо от того, к какому напряжению они подключены.
- Для устранения опасности поражения электрическим током применяются следующие защитные средства: изолирующие подставки из сухой древесины, резиновые коврики, галоши и перчатки.

# Меры помощи при поражении током.

- Первая помощь при поражении током включает два этапа: освобождение пострадавшего от воздействия током и оказание ему доврачебной медицинской помощи.
- Пострадавший часто не может самостоятельно освободиться от действия тока, так как он вызывает судороги мышц. Вначале надо обесточить электроустановку, которой касается пострадавший, выключить рубильник или предохранитель. Если быстро отключить ток невозможно, то нужно оттащить пострадавшего в безопасное место. Рекомендуется при этом действовать одной рукой (по возможности). Оказывающий помощь должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руки шарфом или другой сухой одеждой. Если нет возможности оттащить пострадавшего, то следует отвести от него провода сухой палкой или перерубить их топором с сухой деревянной ручкой, или перекусить кусачками с изолированными рукоятками. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей (при напряжении до 1000 В) необходимо обезопасить себя. Ни в коем случае нельзя касаться его открытых частей тела или участков влажной одежды. Срочно вызвав врача (скорую помощь), но не дожидаясь его прибытия, надо оказать пострадавшему доврачебную помощь, которая зависит от его состояния.

- Если пострадавший дышит и находится в сознании, то его следует уложить в удобное положение, расстегнуть одежду и накрыть, обеспечив до прихода врача полный покой. Если даже человек чувствует себя удовлетворительно, то все равно нельзя позволять ему вставать, так как отсутствие тяжелых симптомов после поражения током не исключает возможности последующего ухудшения его состояния. Когда человек находится в бессознательном состоянии, но у него сохраняется устойчивое дыхание и пульс, следует дать ему понюхать нашатырный спирт, обрызгать лицо водой, обеспечить покой до прихода врача.  
Если пострадавший дышит плохо или не дышит вообще, ему надо немедленно начать делать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца (демонстрация на плакате). Не следует отказываться от помощи пострадавшему, даже если у него отсутствует дыхание и сердцебиение. Известно много случаев, когда люди, пораженные током и находившиеся в состоянии клинической смерти, после соответствующего лечения выздоравливали.

# Юридическая ответственность при работе с электрическим током.

- Считается, что должностное лицо нарушило технику безопасности, если это нарушение повлекло за собой несчастный случай или иные тяжкие последствия.

Нарушения, которые повлекли за собой тяжкие телесные повреждения или утрату трудоспособности, наказываются лишением свободы до трёх лет или исправительными работами на срок до одного года. Нарушения, повлекшие смерть человека или причинение тяжких телесных повреждений нескольким лицам, наказываются лишением свободы до пяти лет и более.

Для привлечения лица к ответственности необходимо установить, какие конкретные правила охраны труда были им нарушены и за какие из них он отвечает. Если несчастный случай произошел по грубой небрежности самого потерпевшего, должностное лицо не привлекается к ответственности.

## Основные виды поражения электрическим током.

- Различают ожоги
- I степени – покраснение кожи;
- II степени – образование водяных пузырей;
- III степени – омертвление кожи;
- IV степени – обугливание кожи, мышц и сухожилий.

# Электрический шок - это

Реакция нервной системы организма в ответ на сильное раздражение электрическим током (расстройство кровообращения, дыхания, давления).

Шок имеет две фазы:

- Первая фаза возбуждения – учащается пульс, прилив сил;
- Вторая фаза торможения – ослабевают дыхание, возникает угнетенное состояние, полная безучастность к окружающему.

Шоковое состояние длится от нескольких минут до суток, после чего организм может погибнуть.

# Как защитить себя от поражения электрическим током?

1. Уходя, выключи все нагревательные приборы. Оставленный без присмотра прибор может стать причиной пожара.
2. Не вынимай вилку из розетки, потянув за шнур (он может оборваться, оголив провод, который находится под напряжением).
3. Не включай сразу все электроприборы: им может понадобиться слишком много энергии, тогда произойдет автоматическое отключение электричества во всём помещении.
4. Не пытайся самостоятельно починить сломавшийся электроприбор.
5. Следи за тем, чтобы розетки не нагревались и не потрескивали: неисправности электропроводки могут стать причиной пожаров. Проще всего сразу сообщить о неисправности кому-то из взрослых, они знают, как вызвать мастера.
6. Помни, что вода – хороший проводник тока. Пользуясь электроприборами, следи, чтобы на них случайно не попала вода;

**Не прикасайся к работающим приборам мокрыми руками.**



Будьте аккуратны

!!!