

## **Памятка об опасности поражения электрическим током**

Электричество прочно вошло в наш быт. В домашнем обиходе все большее применение находят приборы, аппараты и механизмы, значительно облегчающие труд, создающие удобства для населения. Нет такого дома, где не было бы осветительных бытовых электроприборов — холодильника, телевизора, радиоприемника, магнитофона, пылесоса, утюга, электроплитки и т.д.

В каждой школе имеются мастерские, лаборатории, классы, учебные кабинеты, в которых установлено электрическое оборудование, технические средства обучения.

При нормальной работе и правильной эксплуатации эти электроприборы безопасны. Но электрическая энергия таит в себе смертельную опасность для жизни, если нарушаются правила её использования. Опасность усугубляется тем, что при пользовании электрическим оборудованием на угрозу опасности органы чувств человека не реагируют. Если вид приближающегося транспорта, запах газа, вращающиеся части машины обычно вынуждают нас принять необходимые меры предосторожности, то для обнаружения на расстоянии электрического тока  $V$  человека нет специального органа чувств.

**Электрический ток поражает внезапно!** Здесь угроза дает о себе знать только после того, как человек оказался под воздействием электрического тока. Пренебрежение правилами безопасности при пользовании электрическими приборами приводит к несчастным случаям. В зависимости от величины тока, времени его воздействия, а также от ряда других причин, электрический ток, проходя через тело человека, может вызвать ожоги, обморок, судороги, прекращение дыхания и даже смерть.

### **Послушайте к чему приводит шалость, озорство и незнание правил обращения с электричеством**

*Поражение электрическим током при осуществлении рыбной ловли в охранных зонах линий электропередач.*

*Поражение электрическим током при приближении на недопустимые расстояния к проводам линий электропередач или оборудованию на трансформаторных подстанциях.*

*Поражение электрическим током при попытках хищения цветных металлов с линий электропередач или трансформаторных подстанций.*

Причины этих и многих других несчастных случаев, как с детьми, так и более старшим поколением — это шалость, озорство вблизи линий электропередачи и подстанций, прикосновение к оборванным проводам,

попытки хищения цветных металлов с линий электропередачи и трансформаторных подстанций, прикосновение к оголенным токоведущим частям штепсельных розеток, патронов, выключателей и электроприборов, включенных в сеть.

## **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ**

1. Для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев отводятся земельные участки, устанавливаются охранные зоны, минимально допустимые расстояния от электрических сетей до зданий, сооружений, земной и водной поверхностей, прокладываются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях.

Охранные зоны электрических сетей устанавливаются:

— вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии:

для линий с напряжением:

до 20 кВ ~ 10 метров; 35 кВ — 15 метров; 110 кВ — 20 метров; 220 кВ — 25 метров; 330 кВ — 30 метров; 750 кВ — 40 метров.

Для предупреждения людей об опасности на наружных частях электроустановок укрепляются (или наносятся краской) следующие предупреждающие плакаты:



(предупреждает об опасности подъема по конструкциям, при котором возможно приближение к токоведущим частям, находящимся под напряжением)



(предупреждает об опасности поражения электрическим током)



(предупреждает об опасности поражения электрическим током)

Все эти плакаты предупреждают вас о реальной опасности для жизни. Запомните, что не на всех опорах и электроустановках имеются плакаты, однако, их отсутствие не означает, что электроустановки находятся без напряжения.

### **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Играть вблизи воздушных линий электропередачи и подстанций;
- Делать набросы на провода воздушных линий, запускать вблизи них воздушного змея;
- Влезать на опоры воздушных линий и мачтовых подстанций;
- Проникать за ограждения и внутрь подстанций;
- Открывать дверцы электрических щитов:

- Вскрывать крышки на опорах освещения;
- Залезать на крыши домов, а также на деревья, если вблизи проходят линии электропередачи;
- Прикасаться к любым провисшим или оборванным проводам, подходить ближе, чем на 8-10 метров к лежащим на земле оборванным проводам воздушных линий электропередачи;
- Разводить костры под проводами линий электропередач, проникать в технические подвалы жилых домов, где находятся провода и коммуникации.

**Чтобы предостеречь себя и других от несчастных случаев, надо хорошо запомнить следующее:**

Угрозу жизни представляют не только свисающие или оборванные провода линий электропередачи, но и провода линий связи, которые могут соприкоснуться (схлестываться) с проводами воздушных линий электропередачи.

По данным статистики примерно треть всех случаев электротравматизма, в том числе со смертельным исходом, происходит из-за соприкосновения людей с воздушными линиями электропередач и токоведущим частям, находящимися под напряжением в трансформаторных подстанциях.

Большую опасность представляют провода воздушных линий электропередачи, расположенных в кроне деревьев. После бурь, сильных гроз, после гололеда, провода также часто провисают и могут подвергаться обрывам.

**НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ**, что смертельно опасно не только касаться, но и подходить ближе, чем на 8 метров к лежащему на земле оборванному проводу линии электропередачи. При выполнении работ в лабораториях, физических кабинетах и мастерских необходимо строго выполнять инструкции по технике безопасности и указания преподавателя.

**СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ**, что бытовые приборы и переносные светильники напряжением 220 вольт предназначены только для использования в помещениях с токонепроводящими полами (сухими деревянными) и вдали от металлических труб и конструкций, имеющих связь с землёй. Поэтому в ванных комнатах, туалетах., помещениях с земляными и бетонными полами, на балконах опасно пользоваться плитками, каминами, переносными электроинструментами и, утюгами, электрочайниками, торшерами, настольными лампами; нельзя касаться одновременно электроприборов и каких-либо трубопроводов, батарей отопления, металлических конструкций, соединённых с землёй.

НЕЛЬЗЯ ВКЛЮЧАТЬ в сеть и пользоваться на открытом воздухе стиральными машинами, радиоприёмниками, магнитофонами, магнитофонами и другими электроприборами, так как земля — хороший проводник электричества и при каких-либо неисправностях прибора можно оказаться под действием электрического тока.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ использовать электропровода всех видов, а также проволоку для сушки белья, так как на проволоку или провод может случайно попасть напряжение (например, от неисправной воздушной линии).

Нельзя что-либо вешать на электропроводку, окрашивать и забеливать шнуры и провода, клеивать их бумагой, обоями, закреплять провода гвоздями- это может привести к нарушению изоляции.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ пользование приборами с поврежденной изоляцией. Не допускается соприкосновение электропроводов с телефонными и радиотрансляционными проводами, радио и телеантеннами, ветками деревьев и кровлями строений.

### *Электробезопасность в помещении:*

Нельзя пользоваться выключателями, штепсельными розетками, вилками, кнопками звонков с повреждёнными корпусами.

Во всех случаях категорически запрещается производить какие-либо работы с электроприборами — замену электроламп, ремонт выключателей, розеток, звонков, электроплиток, электропроводки без отключения их от электросети.

Недопустимо оставлять без присмотра включенные электронагревательные приборы, устанавливать их вблизи легковоспламеняющихся предметов: столов, скатертей, штор, занавесок.

Опасно для жизни переставлять холодильники, стиральные машины, торшеры, телевизоры без отключения их от сети\*

Особую опасность представляет прикосновение к осветительной арматуре мокрыми руками.

Так как маленькие дети, не понимая опасности, прикасаются к электроприборам, включенным в сеть, и часто получают ожоги и более серьезные травмы, необходимо исключить возможность доступа детей к электроприборам и открытым розеткам.

Не оставлять маленьких детей без присмотра, так как они могут засунуть в розетки мелкие детали от игрушек, мелкие металлические предметы и даже

пальцы. В таких случаях на розетки устанавливают специальные заглушки или магнитные «шторки».

Исправное состояние изоляции электропроводки, электроприборов, выключателей, розеток, ламповых патронов, светильников, а также шнуров и удлинителей, с помощью которых включаются в электросеть электроприборы, является основным условием безопасного применения электроэнергии в быту. Возникающие неисправности следует устранять с помощью специалистов электромонтеров.

Во избежание повреждения изоляции запрещается:

-подвешивать электропровод на гвоздях, металлических и деревянных предметах;

-перекручивать провода и вешать что либо на них;

-закладывать провода и шнуры за газовые и водопроводные трубы, за батареи отопления;

-вытягивать за шнур вилку из розетки;

-закрашивать и белить шнуры и провода.

В домах со скрытой электропроводкой; в том числе и в панельных домах, запрещается в произвольных местах вбивать гвозди, дюбели, пробивать отверстия и борозды, так как это может привести к повреждению скрытой электропроводки и поражению электрическим током.

Осветительную арматуру, светильники, люстры можно очищать от пыли и грязи только при выключенном выключателе (при этом кроме отключения выключателя желательно отключить автоматы или вывернуть пробочные предохранители).

Не очищайте от загрязнения и пыли осветительную арматуру и электролампы люстр и светильников при включенном выключателе, а также мокрыми или влажными тряпками.

Поврежденные выключатели, ламповые патроны, штепсельные розетки, электроприборы и аппараты нельзя заменять или ремонтировать под напряжением. Приборы или светильники следует отключать от электросети, а при ремонте электропроводки — вывернуть пробки или отключить автомат.

Во время пользования переносными светильниками, приборами, переносным электроинструментом опасно касаться батарей отопления, водопроводных

труб и других заземленных металлических конструкций, находящихся в квартире, так как при повреждении изоляции электрического прибора или светильника через тело человека, прикоснувшегося к указанным металлическим конструкциям, пройдет опасный для организма ток.

Запрещается пользоваться электроприборами с нарушенной изоляцией, электроплитками с открытой спиралью; самодельными электропечами, электроводонагревателями.

Особую осторожность при пользовании электроэнергией надо соблюдать в сырых помещениях, в помещениях с земляными, кирпичными и бетонными полами (подвалы, ванная комната, туалеты и др.), являющимися хорошими проводниками тока, так как при этих условиях опасность поражения электрическим током увеличивается. Поэтому в ваннных комнатах, санузлах и других подобных помещениях не допускается устанавливать выключатели и штепсельные розетки, пользоваться включенными в электросеть различными электроприборами (плитками, лампами, электробритвами, рефлекторами), стиральными машинами и переносными светильниками, а также использовать стационарные светильники без предохранительной арматуры.

Нельзя надолго оставлять без присмотра включенные электроприборы: электроплиты, стиральные машины, самовары, электроводонагреватели и др. оборудование.

### **ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА**

Важно знать, что человек, коснувшись токоведущих частей или оголенных проводов, находящихся под напряжением, оказывается включенным в электрическую цепь. Под воздействием напряжения через его тело проходит электрический ток. Он нарушает нормальную работу нервной системы, из-за чего возникают судороги, прекращается дыхание и останавливается сердце.

Если вы стали свидетелем поражения человека электрическим током, то нужно по возможности оказать посильную помощь. В первую очередь, нужно быстро освободить его от действия электрического тока и провести реанимационные действия. Необходимо срочно вызвать врача. При оказании первой помощи дорога каждая секунда. Чем больше времени человек находится под действием тока, тем меньше шансов на его спасение.

### **ПОМНИТЕ:**

Во всех случаях поражения человека электрическим током необходимо срочно вызвать врача.

Попавший под напряжение человек, вследствие наступивших судорог конечностей, не может самостоятельно освободиться от токоведущих частей.

Необходимо принять самые срочные меры для быстрого освобождения пострадавшего от действия электрического тока.

Освободить пострадавшего от действия электрического тока нужно осмотрительно, так как оказывающий помощь сам может попасть под напряжение!

Прежде всего, нужно отключить выключатель, вынуть штепсельную вилку из розетки, вывернуть предохранители.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода напряжением до 1000В следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Можно также оттянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), например за полы пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения окружающим металлическим предметам и частям тела пострадавшего, не прикрытым одеждой.

Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен 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 ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, надеть на нее суконную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

После освобождения человек может находиться в сознании или в состоянии шока. Если человек находится без сознания, необходимо оказать первую неотложную помощь (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца). В любом случае необходимо вызвать врача. Так как действие электрического тока на организм может проявиться не сразу.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**



Средства массовой информации переполнены статьями, призывами, лозунгами, объявлениями о необходимости соблюдения элементарных правил электробезопасности. В школах и дошкольных учреждениях имеются информационные стенды, проводятся уроки по электробезопасности, конкурсы на знание детьми основ профилактики электротравматизма, по телевидению транслируются ролики о предупреждении детского электротравматизма.

Но, к сожалению, продолжают происходить несчастные случаи с детьми, связанные с поражением электрическим током.

**Уважаемые взрослые!**

**Пожалуйста, берегите своих детей!**

**Обучайте их безопасному поведению на улице и дома!**

Предупреждайте детей об опасности поражения электрическим током! Запрещайте им играть под проводами воздушных линий, вблизи подстанций, влезать на опоры линий электропередачи, проникать в трансформаторные подстанции или в технические подвалы жилых домов, где находятся провода и коммуникации.

Как правило, в этих местах нанесены предупредительные специальные знаки или укреплены соответствующие плакаты. Все эти знаки и плакаты предупреждают человека об опасности поражения электрическим током, и пренебрегать ими, а тем более снимать их — недопустимо.

Внушите своим детям всю опасность попадания под действие электрического тока. Действующие электроустановки — не место для игр и развлечений.

Дети — это наше будущее! Не оставляйте детей без присмотра. Не проходите мимо, когда дети нарушают указанные меры предосторожности.



**ОСТОРОЖНО! ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ** — предупреждающий знак для предупреждения об опасности поражения электрическим током.

Будьте внимательны при пользовании электрической энергией и строго соблюдайте правила электробезопасности, где бы вы ни находились.

Не подвергайте опасности свою жизнь и требуйте соблюдения мер предосторожности от всех окружающих.

**Помните! Невыполнение вышеуказанных требований может привести к несчастному случаю.**

Помните! Только правильное обращение с электрической энергией гарантирует безопасность жизни.