Министерство образования РФ

ФГОУ СПО Барнаульский строительный колледж

**Реферат**

По "Безопасности жизнедеятельности"

Тема:"Меры безопасности при работе с электробытовыми приборами"

Выполнил: студент группы 0991

Специальности "ТОВТ"

Саблин Виктор Валерьевич

Проверил: преподаватель БЖ

Анушкевич Владимир Иосифович

г. Барнаул 2010 г.

**Содержание**

Введение

Причины возникновения опасности и меры по их предотвращению

Основные правила эксплуатации электробытовых приборов

Техника безопасности при монтаже электропроводки

Влияние электромагнитного поля на человека

Правила поведения при пожаре

Неотложная помощь при поражении электрическим током

Заключение

Литература

# Введение

Электричество и электроприборы прочно вошли в современную жизнь. С каждым днем увеличивается ассортимент электроприборов, устройств и машин, без которых уже немыслим быт современного жителя. Это электрические утюги, плитки, рефлекторы, камины, радиаторы, полотеры, стиральные машины, холодильники, электрические дрели и другие электроприборы. Правда, часто люди пренебрегают правилами пользования этими продуктами цивилизации, что нередко приводит к печальным последствиям. Чтобы этого не случилось с вами, необходимо соблюдать требования безопасности при работе с электробытовыми приборами. В своём реферате я назову причины возникновения пожаров и поражения током, а также расскажу, как предотвратить опасные для здоровья человека и для его имущества явления и том, что надо делать, если начался пожар или человека ударило током.

## Причины возникновения опасности и меры по их предотвращению

Основной опасностью, возникающей при неправильном использовании электробытового прибора или его неисправности, являются пожар и поражение током

Из общего числа пожаров от электробытовых приборов примерно 40% происходит от электроутюгов, такое же количество от электрических каминов, рефлекторов, радиаторов и самодельных обогревательных устройств, 10% от электроплиток, 4% от электрических чайников, кофеварок и других водонаполняемых приборов.

## Наиболее распространенной причиной пожаров, вызванных электробытовыми приборами, является перегрев окружающих предметов и материалов, расположенных вблизи электронагревательных приборов, продолжительное время находящихся во включенном состоянии, оставленных без присмотра или под "присмотром" малолетних детей.

Пожарная опасность большинства электронагревательных приборов заключена в нагреве их нижней части и боковых поверхностей до температур, достаточных для воспламенения древесины, текстиля и других сгораемых материалов.

О возможности нагрева их до высоких температур свидетельствует такой показатель их паспортных данных, как мощность. Так, электрочайник имеет мощность 600 Вт, электровафельница — 550 Вт, электроутюг — 750— 1000 Вт, электрокофеварка —700 Вт, двухконфорная электроплитка — 2000 Вт.

О пожарной опасности электронагревательных бытовых приборов говорит следующий опыт: включенные в электрическую сеть электрические чайники или плитки нагревали поверхность подставок через 20 мин до температуры 100...150°С, через 60 мин — до 150...180°С. Под оставленным включенным в сеть электрическим утюгом через 15 мин температура достигала 400...500°С. Поэтому даже технически исправные электронагревательные приборы могут вызвать воспламенение горючих поверхностей, на которые они установлены.

Бытовые электронагревательные приборы необходимо устанавливать на негорючее основание (подставку) достаточной толщины. Ею может быть мраморная плита, плита из цемента, кирпичи и т. п., которые ни в коем случае не следует укрывать пленкой, клеенкой, бумагой, а также горючими облагораживающими покрытиями.

Бытует неправильное мнение, что в качестве подставки можно использовать лист металла или кусок жести. Это совершенно неправильно, так как все металлы хорошие проводники тепла и такая подставка не выполнит предназначающейся ей роли.

Опытным путем было установлено, что через 3 ч после начала испытаний под облицовочной плиткой, использованной в качестве подставки под электрочайник, температура достигала 500°С.

Большую пожарную опасность представляют собой электроплитки с открытыми спиралями, излучающими лучистую энергию в окружающую среду и нагревающими близко расположенные предметы. Менее опасны электроплитки с закрытой спиралью, но и у них металлические конфорки и трубки со спиралями при перегреве раскаляются до красного свечения. Поэтому устанавливать электрическую плитку и другие электронагревательные приборы следует не ближе 0,5 м от любых горючих предметов домашнего обихода.

Повышенную пожарную опасность имеют отражательные печи с рефлектором, которые широко применяют для поддержания необходимой температуры в помещениях в весенний и осенний периоды года, когда не используют системы отопления, а также при похолодании. Следует иметь в виду, что наружная поверхность и защитная сетка этого прибора в рабочем состоянии имеет температуру нагрева до 100...150°С. От теплового воздействия этих печей могут воспламениться горючие предметы, расположенные на расстоянии ближе 0,5 м.

Нельзя применять различные самодельные электрические обогревательные устройства, так называемые козлы, так как при изготовлении их используют спирали большого сечения, не обеспечивающие надежных контактов в местах соединения, что вызывает переходные сопротивления, короткие замыкания. При пользовании ими электрическая сеть подвергается длительной значительной перегрузке, что очень часто приводит к воспламенению изоляции электропроводки и пожарам.

Если в доме много электробытовых приборов, то целесообразно предусмотреть самостоятельную штепсельную электролинию от группового электрощитка и обратить особое внимание на плавкие вставки и их соответствие мощности присоединяемых электроприборов. Это должно быть сделано и в том случае, если в доме есть трех- или четырехконфорная бытовая напольная плита, имеющая мощность около 5,5 — 7,0 кВт. У них разогрев поверхности конфорок до 500° С происходит за 10 мин, а остывание их до безопасных температур — за 20—25 мин. Поэтому шкафы кухонной мебели устанавливаются над плитой не ниже 0,7 м от ее поверхности. Учитывая, что при работе жарочного шкафа происходит нагрев стенок плиты до значительных температур, кухонную мебель располагают на некотором расстоянии, обеспечивающем вентиляцию, и покрывают ее стенки слоем листового асбеста.

Основное требование правил пожарной безопасности при пользовании различными электрическими нагревательными и обогревательными печами, рефлекторами и каминами заключается в запрещении использования их для сушки одежды, белья и т. п.

Работая с электропаяльниками, электровыжигательными и подобными им приборами, следует у места расположения электророзетки иметь постоянно закрепленную подставку для укладки паяльника, изготовленную из негорючих материалов. Все работы по изготовлению детьми различных поделок с помощью выжигания и пайки необходимо проводить под контролем. Электроприборы укладывают на постоянное место хранения по окончании работ только после осмотра их взрослыми.

Под постоянным контролем должна находиться исправность различных электрифицированных станков и переносного электрифицированного инструмента. Электродвигатели станков защищают металлическими кожухами от попадания на них стружки, опилок и других отходов древесины, которые по окончании работ должны своевременно удаляться из помещения. Электролампы для освещения в этих местах защищают стеклянными колпаками. Лучше всего применять пыленепроницаемую электроосветительную арматуру и пусковые устройства. По завершении работ стационарные устройства обесточивают, вывинчивая предохранители. Переносной электрифицированный инструмент нельзя оставлять включенным в электросеть при перерывах в работе или переносе его в другое место. Запрещается натягивать и перегибать кабели, допускать пересечение их с другими электропроводами, различными металлическими трубопроводами, попадание на них влаги. Не следует работать с переносным электрифицированным инструментом на влажном полу и на приусадебном участке после дождя.

Также к пожарам приводят всевозможные короткие замыкания, возникающие как при соприкосновении между собой разных проводов, так и при соприкосновении фазного провода с землей. Короткие замыкания во внутренних проводках происходят вследствие порчи изоляции. Изоляция приходит в негодность из-за механических повреждений, вследствие химических воздействий окружающей среды или естественного старения. На качество изоляции отрицательно действуют также сырость и высокая температура. Короткие замыкания во внутренних проводках могут происходить не только при непосредственном соприкосновении проводов, изоляция которых потеряла свои свойства. Они могут возникнуть и в результате прохождения тока между проводами, не соприкасающимися друг с другом, но электрически соединенными между собой вследствие соприкосновения их с металлическими предметами, например, с водопроводными трубами. Короткие замыкания между проводами могут происходить также вследствие влажности окружающей среды, в частности, из-за сырости стен.

Короткие замыкания способны возникнуть не только в проводах, но и в других частях электроустановок. В точке короткого замыкания образуется искрение, которое в зависимости от электрических параметров данной сети может достигать значительных размеров и вызывать пожары и разрушения электроустановок и других сооружений.

Определенную пожарную опасность представляют всевозможные неплотные контакты, например, в местах присоединения проводов к приборам или при сращивании их между собой. Неплотные контакты окисляются и создают большое сопротивление. Они чрезмерно нагреваются и нередко вызывают воспламенение изоляции проводов. Неплотные соединения могут приводить еще и к искрению, что также является возможной причиной возникновения пожаров.

Опасность пожара при пользовании электробытовыми приборами возникает от электропроводки при коротком замыкании или перегрузке, когда в сеть одновременно включают несколько электроприборов. Бытовая электропроводка, защитные и установочные изделия выпускаются промышленностью и монтируются в расчете на ток 6 и 10 А. Включение в розетку через тройную вилку одновременно нескольких бытовых приборов значительно увеличивает ток нагрузки, который разогревает установочные изделия, электропроводку, при этом изоляция высыхает, лопается, осыпается, что приводит к короткому замыканию или воспламенению горючей основы — так возникает пожар.

Суммарная мощность одновременно включаемых приборов в каждую розетку не должна превышать 1700 Вт при напряжении 220 В и 800 Вт при напряжении 127 В.

Все электронагревательные приборы, настольные лампы, холодильники, пылесосы и другие токоприемники должны включаться в сеть только через штепсельные соединения заводского изготовления, каждый прибор должен иметь свою соединительную вилку. Категорически запрещается использовать вилку одного нагревательного прибора для соединения скруткой с соединительным проводом другого прибора. Внешние признаки неисправности проводки и электрических приборов: специфический запах подгорающей резины (или пластмассы), искрение у счетчика и щитка, перегрев штепсельных розеток, выключателей, мигание электроламп и т. д. Эти признаки должны настораживать. При любом сомнении в исправности проводки или приборов, а также электрической арматуры необходимо их проверить.

Надо помнить и о порядке включения электроприборов. Кипятильники следует включать после того, как они опущены в воду, иначе прибор может выйти из строя. При включении приборов со съемными шнурами сначала присоединяют колодку или фарфоровые втулки к контактным штырям прибора, а потом вставляют вилку в розетку. При выключении приборов поступают в обратном порядке: сначала вынимают из розетки вилку, а затем контактные втулки или колодку из прибора (например, из чайника, утюга). Выключение прибора выдергиванием шнура с вилкой приводит к его обрыву, оголению изоляции, замыканию проводов. Оставленный без присмотра прибор — частая причина пожара.

Осветительную арматуру и электрические лампы, находящихся под напряжением, нельзя очищать от пыли мокрой или влажной тряпкой. Их надо протирать сухой тряпкой, предварительно выключив из сети.

Электроприборы и аппараты, выключатели, ламповые патроны, штепсельные розетки нельзя ремонтировать или заменять под напряжением.

При монтаже электропроводки винтовую гильзу лампового патрона соединяют с нулевым, а не с фазным проводом, потому что она все время будет находиться под напряжением. Во время ввинчивания или вывинчивания лампы возможно прикосновение к винтовой гильзе лампового патрона, что при достаточном контакте человека с землей влечет возникновение электрического тока, опасного для жизни.

Особые меры предосторожности при пользовании электроэнергией надо соблюдать в сырых помещениях, в помещениях с земляными, бетонными и кирпичными полами, так как в этих условиях опасность поражения электрическим током увеличивается. В ванных комнатах, туалетах не разрешается пользоваться электрическими приборами: плитками, каминами, рефлекторами, переносными светильниками.

Надежной защитой электросети от перегрузки и короткого замыкания являются плавкие предохранители, которые срабатывают при превышении допустимого тока. В этом случае плавкая вставка предохранителя (проволочка) перегорает и разрывает сеть раньше, чем провода успевают разогреться до опасной температуры и загореться.

Перегоревшие пробочные предохранители следует заменить новыми, предварительно устранив причины, вызвавшие перегрузку или короткое замыкание. Пробочные предохранители должны быть стандартными, заводского изготовления, рассчитанными на соответствующий ток.

Применение вместо стандартных предохранителей самодельных вставок из толстого провода или скрутки проволоки опасно, так как в случае перегрузки или короткого замыкания такой "предохранитель" не срабатывает и служит прямой причиной возникновения пожара.

Обслуживание и ремонт электробытовых приборов, электрооборудования, с точки зрения техники безопасности, отличаются от обслуживания других механизмов и оборудования, где внешние признаки грозящей опасности как-то проявляются: необычный звук движущейся машины или вращающихся ее частей, свист вырвавшегося пара и т. д. Электрический ток не обладает такими признаками. И если погасла лампа, перестал работать электробытовой прибор, это не значит, что он не находится под напряжением. Все токоведущие части, к которым человек может случайно прикоснуться, должны быть покрыты изоляцией, закрыты или располагаться в недоступных для прикосновения местах.

Кроме опасности поражения током при непосредственном прикосновении к токоведущим частям существует еще опасность поражения при переходе напряжения с токоведущих частей на те участки электробытового прибора, которые в нормальных условиях не находятся под напряжением. Например, электрический утюг имеет металлическую связь с корпусом и крышкой. В случае, если повреждена изоляция спирали, под напряжением окажутся и другие части утюга. При этом поражение человека может произойти при прикосновении к какому-нибудь металлическому элементу утюга.

В целях предупреждения перехода напряжения на металлические части электробытовых приборов, которые при правильном режиме работы не находятся под напряжением, применяется защитное заземление, которое создает условия искусственного однофазного короткого замыкания (при пробое одной фазы на корпус), в результате чего прибор отключается, так как срабатывает защита. Поэтому заземление металлических частей бытовых приборов, электрооборудования, не находящихся под напряжением, является одним из основных защитных мероприятий, обеспечивающих безопасность человека.

При устранении неисправности в электропроводке, электрических приборах прежде всего следует отключить участок работ или прибор от источника электрического тока. Для этого отключают автоматические выключатели или вывинчивают пробочные предохранители, отсоединяют электробытовые приборы, затем индикатором проверяют отсутствие напряжения в сети.

## Основные правила эксплуатации электробытовых приборов

## При эксплуатации электропроводки и электробытовых приборов запрещается:

* закладывать провода и шнуры за газовые и водопроводные трубы;
* вытягивать вилку за шнур из розетки;
* завязывать электропровода, оттягивать электролампы с помощью шпагата, ниток. Подвешивать абажуры и люстры на электрических проводах;
* снимать электропровода с роликов, крепить их на гвоздях, а также допускать соприкосновение проводов с конструктивными элементами здания и различными предметами;
* применять для осветительной электропроводки радио-, телефонные и другие провода, предназначенные для сетей связи;
* использовать электропровода и ролики для подвешивания одежды, картин; а также заклеивать их обоями; закрывать мебелью, хозяйственным инвентарем выключатели, штепсельные розетки;
* применять для электроотопления нестандартные (самодельные) нагревательные печи или мощные электрические лампы накаливания;
* применять абажуры из бумаги и других легковоспламеняющихся материалов без специальных каркасов, обеспечивающих безопасное расстояние от абажура до электроламп;
* оставлять без присмотра включенными в электросеть электробытовые приборы, за исключением холодильников.

## Техника безопасности при монтаже электропроводки

## 

## Монтаж электропроводки и ее ремонт должен выполнять электромонтер.

Неправильная эксплуатация электрифицированного инструмента и переносных ламп вызывает травматизм. Повышенная опасность при работе с электрифицированными инструментами вызывается тем обстоятельством, что во время поражения током, как правило, человек прочно держит инструмент в руках. Поэтому даже кратковременные режимы появления напряжения на корпусах этих инструментов представляют большую опасность. Для обеспечения безопасности корпус переносного электроинструмента должен быть заземлен. Заземление осуществляется с помощью отдельного провода или жилы кабеля. Если электроинструмент однофазный, то он должен иметь три провода. При этом два из них обеспечивают работу инструмента (один подключается к фазе, другой — к нулю), а третий служит для заземления корпуса. Если электроинструмент снабжен заводским кабелем, то его штепсельные соединения выполняются таким образом, чтобы фазные выводы нельзя было спутать с заземляющими. Если электроинструмент однофазный, то заземляющий вывод расположен в середине между двумя рабочими проводами. Кроме того, заземляющий штырь в штепсельной вилке должен быть несколько длиннее фазных штырей, с тем чтобы при включении вилки в розетку вначале обеспечивалось заземление корпуса инструмента. Так же как и при выключении, вначале должно происходить отключение фазных штырей, затем заземляющего.

Для присоединения электроинструмента к сети применяется шланговый провод. Допускается также использование многожильных гибких проводов (марки ПРГ) с изоляцией, рассчитанной на напряжение не ниже 500 В, заключенных в резиновый шланг. Для проверки наличия напряжения и определения фазных проводов в электроустановках переменного тока при подключении счетчиков, выключателей, патронов электроламп, предохранителей используют однополюсные указатели напряжения. Они работают по принципу протекания емкостного тока.

Однополюсный указатель напряжения состоит из сигнальной неоновой лампы типа ИН-3 или МН-3 и резистора типа МЛТ на 1—3 МОм, помещенных в корпус из изоляционного ударопрочного материала. Однополюсные указатели напряжения имеют специальную маркировку: УНН-1м, УНН-1х, УНН-90, ИН-90, ИН-91 и др.

Рабочее напряжение указателя типа УНН-1м — 90— 660 В переменного тока частотой 50 Гц; напряжение зажигания — 70 В. Ток, протекающий через указатель при напряжении 660 В, не более 0,6 мА. Масса указателя 0,1 кг.

Двухполюсные указатели напряжения предназначены для проверки наличия и отсутствия напряжения в электроустановках переменного тока и работают по принципу протекания активного тока.

Двухполюсные указатели напряжения МИН-1 и УНН-10 состоят из сигнальной лампы типа ИН-3, МН-3 или МТХ-90 и двух резисторов МЛТ-2 — ограничивающего и шунтирующего. Элементы указателя напряжения помещены в два корпуса из изоляционного материала, соединенных между собой гибким проводом с изоляцией повышенной надежности.

Рабочее напряжение указателя типа УНН-10 70—660 В переменного тока и 100—700 В постоянного тока. Напряжение зажигания 60—65 В. Масса указателя 0,15 кг. Кроме того, выпускаются двухполюсные пробники напряжения ПН-1, позволяющие определить величину измеренного напряжения, фазные и нулевой провода по величине светящегося столба и сигнальной лампы.

## Влияние электромагнитного поля на человека

## 

## Но не только пожар или поражение током опасно для человека, существует невидимый "враг" человека – электромагнитное поле, и единственная защита это безопасное расстояние от прибора или провода.

Можно привести примеры безопасного нахождения человека у следующих электробытовых приборов:

* микроволновая печь — опасный электрический прибор и находиться надо от него на расстоянии не ближе 30 см. во время его работы;
* пылесос — опасное расстояние электромагнитного излучения — 60 см.;
* электроплита — многие хозяйки почему-то забывают про опасность длительного нахождения возле электроплиты ближе, чем 30 см.;
* холодильник — в разных источниках опасность электромагнитного излучения различна и опасное расстояние колеблется от 30 см. до 1,5 метра;
* чайник — область излучения до 25 см.;
* стиральная машина — опасное расстояние колеблется от 40 до 60 см.;
* посудомоечная машина — до 40 см.;
* телевизор — один из самых опасных бытовых приборов и расстояние до него должно быть не менее 1,5 метров, а для телевизоров 29 дюймов и больше -расстояние следует увеличить до 2 и более метров;
* электрический утюг — опасен только в режиме нагрева и расстояние опасного излучения — 20 см.;
* кондиционер — как и телевизор, является одним из самых "излучающих" приборов, поэтому безопасно находиться не ближе 1,5 метров;
* компьютер — не смотря на введение очень жестких мер по снижению электромагнитного излучения, данный прибор остается довольно опасным и желательно находиться не ближе 80 см. от экрана;
* радиотелефон — наверное, самое вредное по электромагнитному воздействию на человека устройство. И не из-за высокой мощности, а из-за очень близкого расстояния до человеческого мозга;

Электрические шнуры от электроосветительных приборов также не безопасны. Например, провод от бра облучает магнитным полем 0,7 мк Тл. Считается, что безопасные значения не должно превышать 02 мк Тл. Стоит ли удивляться плохому состоянию после ночного сна. Или в не объяснимом пробуждении ночью в состоянии тревоги. И только на расстоянии более 50 см излучение падает в три-четыре раза. Кто-нибудь считал количество электропроводов тянущихся в квартире от электроприборов? А воздействия от них немаленькие.

Следует помнить, что особенно чувствительны к негативным факторам дети и пожилые люди. Причем каждый человек обладает индивидуальной чувствительностью к электромагнитным излучениям. То, что не влияет на здоровье у одного — может вызвать недомогание у другого.

Так как же себя обезопасить от вредного воздействия электромагнитного излучения?

Во-первых, конечно же, надо знать, какие приборы наиболее вредны и по возможности, как можно дальше от них находиться. Поэтому, необходимо расставить их так, что бы они находились как можно дальше (не ближе полутора метров) от мест длительного времяпровождения и отдыха, особенно детей. При этом следует помнить, что ни стены, ни другие перегородки не защищают от воздействия электромагнитного излучения. Только расстояние. Поэтому, обратите внимание и на приборы, находящиеся в другой комнате или на кухне за стеной.

Во-вторых, по возможности не приобретайте и не используйте без нужды мощные электроприборы. Чем слабее мощность электроприбора, тем слабее его излучение.

В-третьих, не включайте одновременно несколько мощных электроприборов, например, стиральную машину, микроволновую печь и пылесос. По возможности, не используйте для подключения мощных электроприборов удлинители и следите, что бы провода этих удлинителей не складывались в кольца и петли.

## Правила поведения при пожаре

## Правила поведения при пожаре:

* Не паниковать!
* Вызвать пожарных и спасателей по телефону 01(единый телефон пожарных и спасателей), а с мобильных телефонов Би Лайн – 112 или 001, Мегафон – 112 или 010, МТС – 112 или 010, Скайлинк – 01 (звонки бесплатные)
* Попытаться погасить огонь самостоятельно на начальной стадии горения: залить водой, засыпать песком или землей, накрыть плотной тканью. Сорвать горящие шторы, затоптать огонь ногами, залить водой.
* Отключить электрические и газовые приборы. В случае возгорания телевизора его необходимо быстро отключить от электропитания, накрыть мокрой плотной тряпкой или залить водой через вентиляционные отверстия;
* Закрыть все окна и двери;
* Найти и вывести (вынести) маленьких детей, которые прячутся в шкафах, под столами, в туалетных комнатах. Помочь старикам, пострадавшим;
* Взять с собой документы, деньги, ценные вещи;
* Быстро, без давки покинуть опасную зону пожара по заранее изученному безопасному маршруту, используя запасные выходы, пожарные лестницы;
* Постоянно подавать звуковые сигналы;
* Лечь на пол, ждать помощи или передвигаться ползком к выходу;
* Дышать через мокрую ткань. Несколько вдохов воздуха, насыщенного дымом, могут привести к потере сознания;
* Выйти на балкон, закрыть за собой дверь, позвать на помощь;
* Не открывать окна и двери;
* Использовать для защиты от огня и теплового излучения влажную плотную ткань;
* Не закрывать входную дверь на ключ;
* Не пользоваться лифтом

Уделите особое внимание наличию в Вашей квартире такого важного предмета, как огнетушитель. Не экономьте деньги на том, что может служить гарантией безопасности Вам и Вашим близким.

Помните, что пожар легче предупредить, чем потушить!

## Неотложная помощь при поражении электрическим током

Электрический ток оказывает общее и местное воздействие, зависящее от силы, напряжения тока, экспозиции и предшествующего состояния здоровья пострадавшего. Местно в зоне действия тока появляется своеобразный ожог без покраснения, воспалительной реакции и болевых ощущений — т.н. метки, или знаки, тока.

Общая реакция в легких случаях выражается в испуге, возбуждении или заторможенности, сердцебиении, аритмии. Сознание сохранено. В этих случаях следует дать внутрь или ввести парентерально седативные средства, транквилизаторы (2 мл 0,5%-го раствора седуксена или реланиум внутривенно).

При электротравме, даже при отсутствии явных нарушений ритма, нужно снять ЭКГ. Могут быть нарушения сердечной проводимости и другие признаки повреждения миокарда. При пароксизмальной тахиаритмии лечение такое же, как при аритмиях другой этиологии. В любом случае после электротравмы обязательна госпитализация в терапевтическое или кардиологическое отделение.

Тяжелая электротравма нарушает функции мозга, сердца и дыхания вплоть до их прекращения и смерти пострадавшего. Особенности поражения зависят от места воздействия и петли прохождения тока. Тетанический спазм мускулатуры не позволяет пострадавшему оторваться от провода или иного источника поражения током. Этот же тетанический спазм дыхательной мускулатуры может вызвать остановку дыхания (апноэ) и смерть от остановки дыхания.

Апноэ этой природы проходит после прекращения воздействия током. Поражение продолговатого мозга, особенно при ударе молнии в голову, вызывает центральную остановку дыхания. Наиболее частой причиной смерти от электротравмы является фибрилляция желудочков сердца.

Как оказать первую помощь? Первая помощь — прекратить действие электрического тока или прервать контакт пострадавшего с источником электричества. При этом оказывающий помощь должен быть очень осторожным, чтобы самому не включиться в эту цепочку.

Если поражение произошло в помещении, необходимо немедленно выключить рубильник или выкрутить предохранители. Если это невозможно, надо надеть на руки резиновые перчатки, на ноги резиновые сапоги, калоши (или обернуть руки сухой тканью, а под ноги положить сухую доску) и оттащить пораженного из зоны действия тока одной рукой, хватая за покрытые одеждой участки тела, а не за обнаженные. После освобождения пострадавшего из-под тока необходимо приступить к искусственному дыханию "рот в рот", при остановке сердца — в сочетаний с непрямым массажем сердца.

Эти мероприятия проводятся до момента появления сердцебиения и дыхания.

Далее необходимо оказание специализированной помощи в стационаре. Обычно одновременно с оказанием помощи вызывают реанимационную бригаду "скорой помощи".

В народе бытует ошибочное мнение, что после поражения электрическим токам человека можно "оживить" путем закапывания в землю. Не делайте этого никогда!

# Заключение

Соблюдение требований безопасности при работе с электробытовыми приборами исключает вред здоровью и жизни человека, а также ведет к сохранности имущества. В связи с насыщенностью в современной жизни человека электробытовыми приборами соблюдение требований безопасности становятся обязательными.

# Литература

Интернет-ресурсы:

1. http://www.krivorukih.net/index.php?id=2212
2. http://www.comfort-house.ru/articles/2007/01/14/page453.html
3. http://wap.uprava-hamovniki.ru/board/list.php?ELEMENT\_ID=9336&ID=429
4. http://emed.nextday.su/razdel/33/518/22985/
5. http://www.medkurs.ru/help/slychai/26107.html
6. http://www.mosoblspas.ru/azb.html
7. http://www.centr-region.com/page.aspx?id\_page=2072090