

ESSENCE AND BASIS OF OBSERVANCE OF ELECTRICAL SAFETY RULES IN HOUSEHOLD

Sobirov Sh.

3rd year student in the direction of education "5640100-Life Safety"
of the Samarkand State Architectural and Construction Institute.

sabiriyjanshoxa@gmail.com, tel: +998904570719.

Annotation.

The article discusses the rules of electrical safety in everyday life and based on the analysis of literary sources, recommendations are given that are acceptable in everyday household life.

Keywords. Electrical safety, injury, household appliance, electric shock, safety rules.

Введение. Мы хорошо знаем, какую важную роль играет электроэнергия в народном хозяйстве, быту и учебе. Она дает нам свет, тепло, приводит в движение различные механизмы, облегчающие труд человека. Электроэнергия заняла настолько прочное место в нашей жизни, что сейчас обойтись без нее просто невозможно. Она наш незаменимый помощник. Но, оказывая огромную помощь людям, электроэнергия таит в себе смертельную опасность для тех, кто не знает или пренебрегает правилами электробезопасности, не умеет обращаться с бытовыми приборами, нарушает правила поведения, работая на персональных компьютерах стационарного типа.

Как ни странно, но причины несчастных случаев с электричеством в быту остаются практически неизменными на протяжении десятилетий – это нарушение правил эксплуатации или использование неисправных электроприборов, неосторожность и невнимательность при обращении с электричеством, попытки самостоятельной разборки и ремонта электроприборов. Казалось бы, об этих причинах знают и помнят все, начиная с детского возраста, но многие упорно не внимают предупреждениям. С точки зрения психологии это понятно: в своей квартире человек ощущает себя в безопасности, бытовые приборы являются для него лишь частью комфортной обстановки, а привычка регулярного пользования ими ослабляет чувство осторожности.

Методы и материалы. Сегодня почти в каждом доме имеется не один десяток различных электрических устройств. Это осветительные приборы, телевизоры, холодильники, стиральные машины, утюги, электрочайники, обогреватели и т.п. Давайте посмотрим, какие же опасности могут скрываться в этих привычных для нас приборах и к чему может привести неосторожное обращение с ними.

Осветительные приборы. Как правило, стационарные осветительные приборы (люстры, потолочные и настенные светильники) редко являются причинами электрических травм или пожара, поэтому для них основное правило – не оставлять на длительный срок включенными без присмотра и не располагать рядом горючие предметы во избежание их возгорания. Для переносных светильников потенциально опасным местом являются

провода: нарушение их изоляции может привести к поражению электрическим током, а повреждение токоведущей жилы – к искрению и возгоранию.

Радиоэлектронные приборы (телевизионные и радиоприемники, проигрыватели, усилители, компьютерная техника и т.п.). При пользовании радиоэлектронными приборами необходимо строго соблюдать правила эксплуатации, указанные в документации к ним. Например, телевизоры часто становятся причинами пожаров из-за несоблюдения условий их эксплуатации: ни в коем случае нельзя закрывать вентиляционные отверстия в корпусе прибора, допускать попадания внутрь корпуса жидкостей и металлических предметов, устанавливать телевизор в мебельную нишу, препятствующую свободному току воздуха и отводу тепла, оставлять телевизор включенным без присмотра. Никогда не пытайтесь самостоятельно разбирать телевизор и другие радиоэлектронные приборы – во многих из них используются опасные для жизни уровни напряжения.

Нагревательные приборы (утюги, электрические чайники, электрообогреватели и т.п.). Электронагревательные приборы имеют большую потребляемую мощность, поэтому нельзя одновременно подключать несколько таких устройств к одной розетке: это может вызвать чрезмерный нагрев проводов, разрушение их изоляции, оплавление и возгорание розеток. Необходимо также следить, чтобы шнур питания прибора не попадал на горячий нагревательный элемент, так как это может вызвать повреждение изоляции и короткое замыкание. И, конечно, следует быть особо осторожным во избежание ожогов и возгорания окружающих предметов. Оставленные без присмотра нагревательные электроприборы – одна из самых частых причин пожаров.

Электроинструмент. При использовании электроинструмента осторожность, работающего направлена, в первую очередь, на опасность получения механических травм от движущихся или режущих частей устройства. Однако стоит помнить, что опасность поражения электрическим током от этого не становится меньше. Чаще всего имеют место различные повреждения изоляции провода электроинструмента, ведущие к электротравмам. Нельзя использовать электроинструмент на улице во время дождя, тумана, снегопада. Бывают также случаи повреждения электроинструментом скрытой проводки под напряжением, например, при сверлении отверстий в стенах.

А теперь несколько общих рекомендаций по безопасному использованию электроприборов в быту.

Своеобразным «слабым местом» многих электроприборов является сетевой шнур. Из-за частых изгибов со временем возможен надлом или обрыв токоведущей жилы, что ведет к искрению, нагреву и, возможно, возгоранию изоляции провода. Чаще всего такое повреждение возникает в месте крепления шнура к вилке. Не тяните за шнур, чтобы вытащить вилку из розетки. Необходимо также следить за исправностью изоляции сетевого шнура, так как любое прикосновение к оголенному проводу может

иметь серьезные последствия. Никогда не пользуйтесь электроприборами с поврежденной изоляцией провода.

Ремонт электрических приборов должен выполнять только квалифицированный специалист. Сняв кожух электроприбора, вы уже подвергаете себя смертельной опасности, так как во многих устройствах даже после их отключения от сети некоторое время сохраняется электрический заряд на конденсаторах, а при наличии в приборе высоковольтных элементов схем (например, в телевизорах, ЭЛТ-мониторах) получить электрический удар можно, лишь приблизив руку на опасное расстояние к такому участку схемы.

Помощь пострадавшему от электрического тока

Необходимо помнить, человека, пораженного электрическим током, можно спасти, вернуть к жизни, если правильно и главное, быстро оказать ему помощь.

Нельзя отказываться от оказания помощи, если человек неподвижен, не дышит, у него нет пульса. Заключение о наступлении смерти может сделать только врач.

Если человек попал под действие электрического тока необходимо, прежде всего, быстро (дорога каждая секунда!) освободить пострадавшего от действия электрического тока, так как человек, находящийся под напряжением, не может из-за судорог или потери сознания самостоятельно оторваться от провода, корпуса прибора. Если это произошло в помещении, отключите провод или прибор, выключив выключатель, выдернув вилку из розетки, выключив автоматические выключатели. Но в реальных условиях это сделать достаточно сложно.

Лучше это сделают взрослые, специалисты электрики. Позовите их на помощь!

Оказать эффективную помощь пострадавшему от электрического тока может человек, хорошо знающий «Правила освобождения пострадавшего от электрического тока и оказания первой помощи».

Необходимо запомнить: нельзя приближаться к пострадавшему, так как сам можешь попасть под напряжение. Если это случится, то кто окажет помощь вам и пострадавшему?

Соблюдение техники безопасности – это не лишняя предосторожность и не проявление трусости. Это обязательное условие, которым нельзя пренебрегать.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему, освобожденному от действия электрического тока, двигаться, а тем более продолжать работу или игру, так как отсутствие видимых тяжелых повреждений от электрического тока или других причин (падения и т. п.) еще не исключает возможности последующего ухудшения его состояния [3].

Только врач может решить вопрос о состоянии здоровья пострадавшего.

Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

В случае невозможности вызова врача на место происшествия необходимо обеспечить транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Выводы

1. Следует помнить, что электрический ток представляет особую угрозу для маленьких детей. Не разрешайте детям самостоятельно включать и отключать телевизоры, радиоприемники, магнитофоны и светильники. Нужно с раннего возраста разъяснять детям опасность поражения электрическим током.

2. Использовать хозяйственные резиновые перчатки для защиты от электрического тока нельзя. Они не выдерживают рабочее напряжение электрической сети и предназначены только для защиты кожи рук при мытье посуды, чистке овощей и т. д.

3. Применение электродрелей старых конструкций (выпуска до 1975 г.) не допускается. Нельзя также использовать электродрели, предназначенные для производственных нужд, исполнения класса I с заземляющим контактом, так как сети заземления и зануления в быту, как правило, отсутствуют.

4. При пользовании электрических приборов запрещается:

- касаться одновременно экрана монитора и корпуса компьютера или клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока, компьютера при включенном питании;
- прикасаться к экрану включенного монитора пальцами, ручкой или другими предметами;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- самостоятельно вскрывать и производить ремонт компьютеров;
- класть посторонние предметы на клавиатуру, монитор, системный блок, мышь и другое компьютерное оборудование, а также на электрощиты, электропроводку и другое электрическое оборудование.

В случае поражения электрическим током соблюдать следующую последовательность оказания помощи людям:

- немедленно обесточить источник опасности от электрического тока- выключением рубильника, отбросить электропровод от пострадавшего сухой палкой или другими средствами, имеющие свойства защиты от электрического тока;
- переместить пострадавшего в более проветриваемое место и немедленно расстегивать шею и грудную часть;
- если пострадавший в сознании и чувствует некоторое недомогание, то до прихода врача следует обеспечить ему покой, свежий воздух и тепло.
- если пострадавший находится в тяжелом состоянии (потеря сознания, отсутствует пульс, дыхание прерывистое) необходимо срочно начать искусственное дыхание и продолжать эти действия до улучшения состояния пострадавшего.

Список литературы

1. Сделаю сам. Главная книга электрика / В. М. Жабцев. — Москва : АСТ, 2014. — 208 с. : ил. — (Мастер золотые руки). <https://www.elec.ru/library/info/glavnaya-kniga-elektrika/>
2. «Электричество дома и на даче. Как сделать просто и надежно. / В. М. Жабцев»: Харвест; Минск; 2010. [http:// www. litres. ru/ pages/ biblio_ book/? art=49568285&lfrom=204420127](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=49568285&lfrom=204420127)
3. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ, ПТБЭЭП). <https://electrohobby.ru/ptbeep.html>
4. «Занимательная электротехника на дому. / Рюмин В.В.»: Центрполиграф; Москва; 2016. http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=19149381&lfrom=204420127