

Опасность в ванной!

18.02.2026 в г. Ельске Гомельской области Республики Беларусь произошел несчастный случай со смертельным исходом с учащейся 7 класса ГУО «Средняя школа №2 г. Ельска» 2013 года рождения. Несовершеннолетняя, находясь по месту проживания в г. Ельске, принимала ванну, при этом с собой взяла мобильный телефон. По истечении некоторого времени она обратилась к своей матери с просьбой передать в ванную комнату зарядное устройство от мобильного телефона, на что получила отказ. После этого, когда мать находилась в другой комнате, несовершеннолетняя вышла из ванной, взяла зарядное устройство и вернулась назад. Ввиду того, что с ванной не доносилось звуков, мать зашла в комнату и обнаружила дочь без сознания в ванной наполненной водой. Рядом с дочерью в воде находился мобильный телефон, который был подключен через зарядное устройство к электрической розетке, установленной в ванной комнате. Мать вытащила ребенка и вызвала скорую помощь, которая после проведения реанимационных мероприятий констатировала смерть.

Основными причинами электротравматизма остаются низкая осведомлённость об опасности воздействия электрического тока на организм человека, незнание основных правил электробезопасности и нежелание их соблюдать, отсутствие строгого контроля за детьми со стороны родителей.

Подобные несчастные случаи происходили и ранее, как со взрослыми людьми, так и с детьми. К сожалению, многие не понимают реальной опасности осуществления зарядки мобильного телефона или других гаджетов, принимая ванну или душ. Рассмотрим причины, которые могут привести к поражению электрическим током. Зарядное устройство подключается к сети напряжением 220 вольт, при этом на его выходе напряжение составляет от 5 до 12 вольт, а сила тока от 1 до 5 ампер. Данные параметры не являются опасными для поражения электрическим током человека.

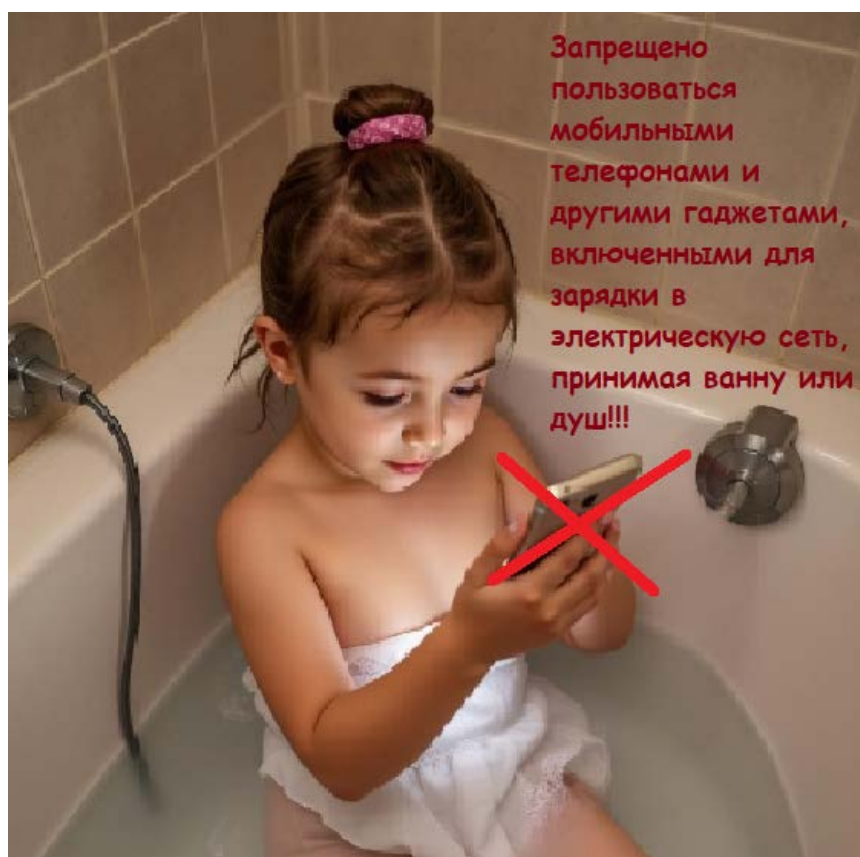


В зарядном устройстве выполнена гальваническая развязка между первичной цепью напряжением 220В переменного тока и вторичной цепью напряжением 5-12В постоянного тока.

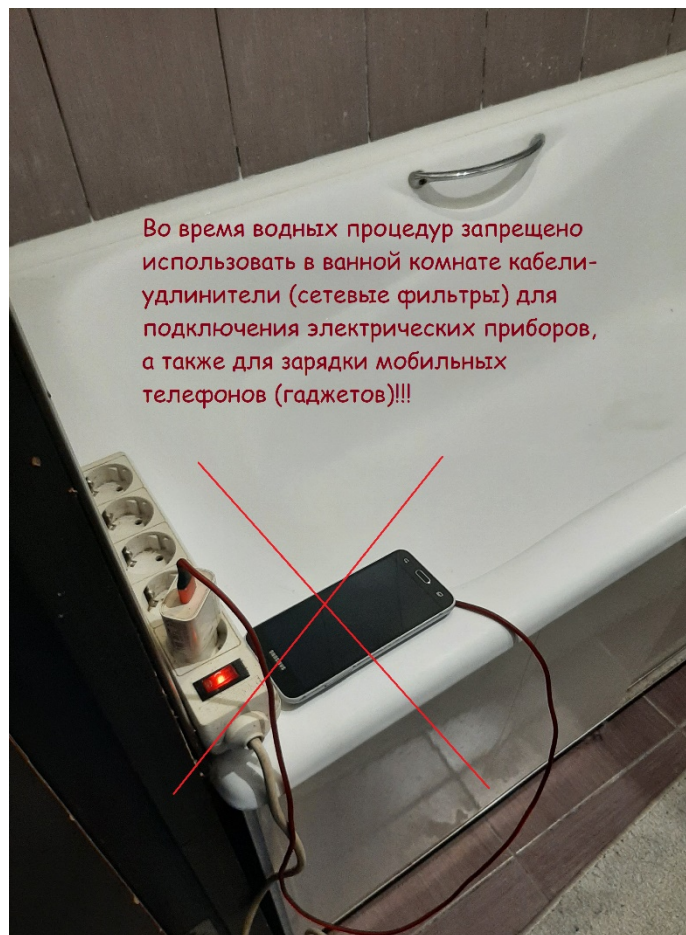
Но опасность заключается в том, что дешевые зарядные устройства выполнены некачественно, а именно: используемая внутри плата имеет минимальные зазоры между дорожками первичного (220 вольт) и вторичного напряжения (5-12 вольт), тончайшую изоляцию импульсного трансформатора, полное отсутствие защитных компонентов элементов платы. Достаточно одной капли конденсата, наслоения пыли или микро-пробоя изоляции трансформатора и исчезает гальваническая развязка, что приводит к появлению как на поверхности шнура зарядного устройства (влажного или находящегося в воде), так и на его контактном разъёме опасного первичного напряжения. Влага в зарядное устройство может попасть как при включении его в электрическую сеть мокрыми руками, так и за счет возникновения большой влажности в помещении ванной. Имеются случаи вообще отсутствия гальванической развязки между первичной и вторичной цепями в дешевых зарядных устройствах, а её роль выполняет «гасящий» конденсатор, соединяющий первичную и вторичную цепи. Соответственно при выходе из строя конденсатора во вторичной цепи появляется опасное первичное напряжение.

Госэнергонадзор напоминает, категорически запрещается:

- принимать ванну, душ и в тоже время пользоваться мобильными телефонами, планшетами, ноутбуками и другими гаджетами, электроприборами, включенными для зарядки в электрическую сеть;



- во время водных процедур использовать в помещении ванной включенные в стационарную электрическую сеть кабели-удлинители (сетевые фильтры) для осуществления зарядки мобильных телефонов, планшетов, ноутбуков и других гаджетов, а также для подключения электрических приборов;



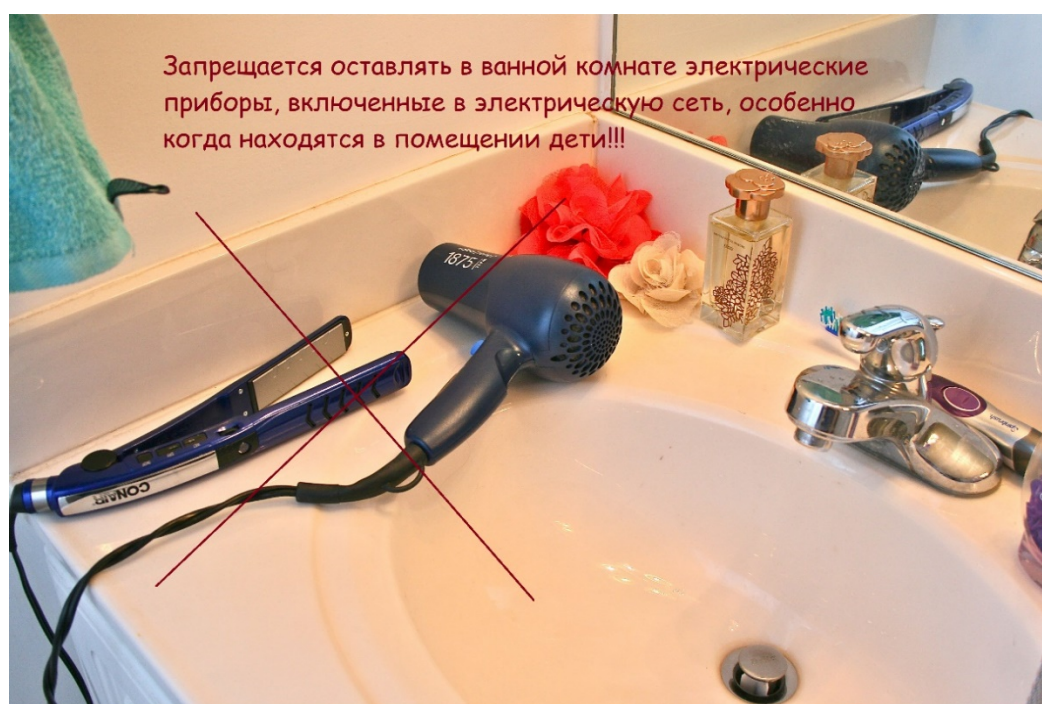
- принимать ванну, душ одновременно с включенными в работу стиральными машинами и электрическими водонагревателями, если электрическая сеть не защищена устройством защитного отключения (далее УЗО);



использовать фен для сушки волос, находясь в ванной, или душевом поддоне, наполненными водой;

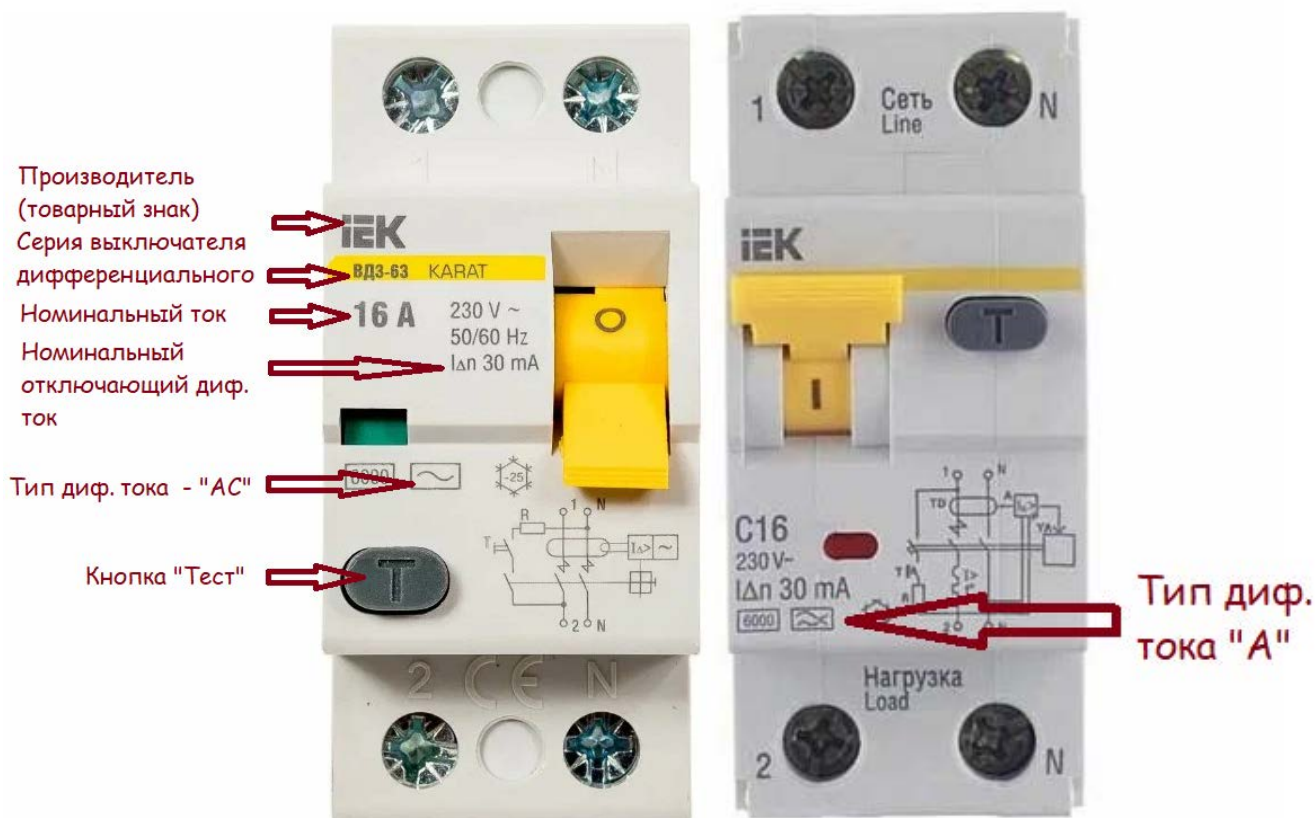


- устанавливать электрические розетки в ванной комнате либо использовать кабели-удлинители с розетками (сетевые фильтры) без защиты электрической сети устройством защитного отключения;
- оставлять в ванной комнате любые электрические приборы, включенные в электрическую сеть, особенно когда находятся в помещении дети;

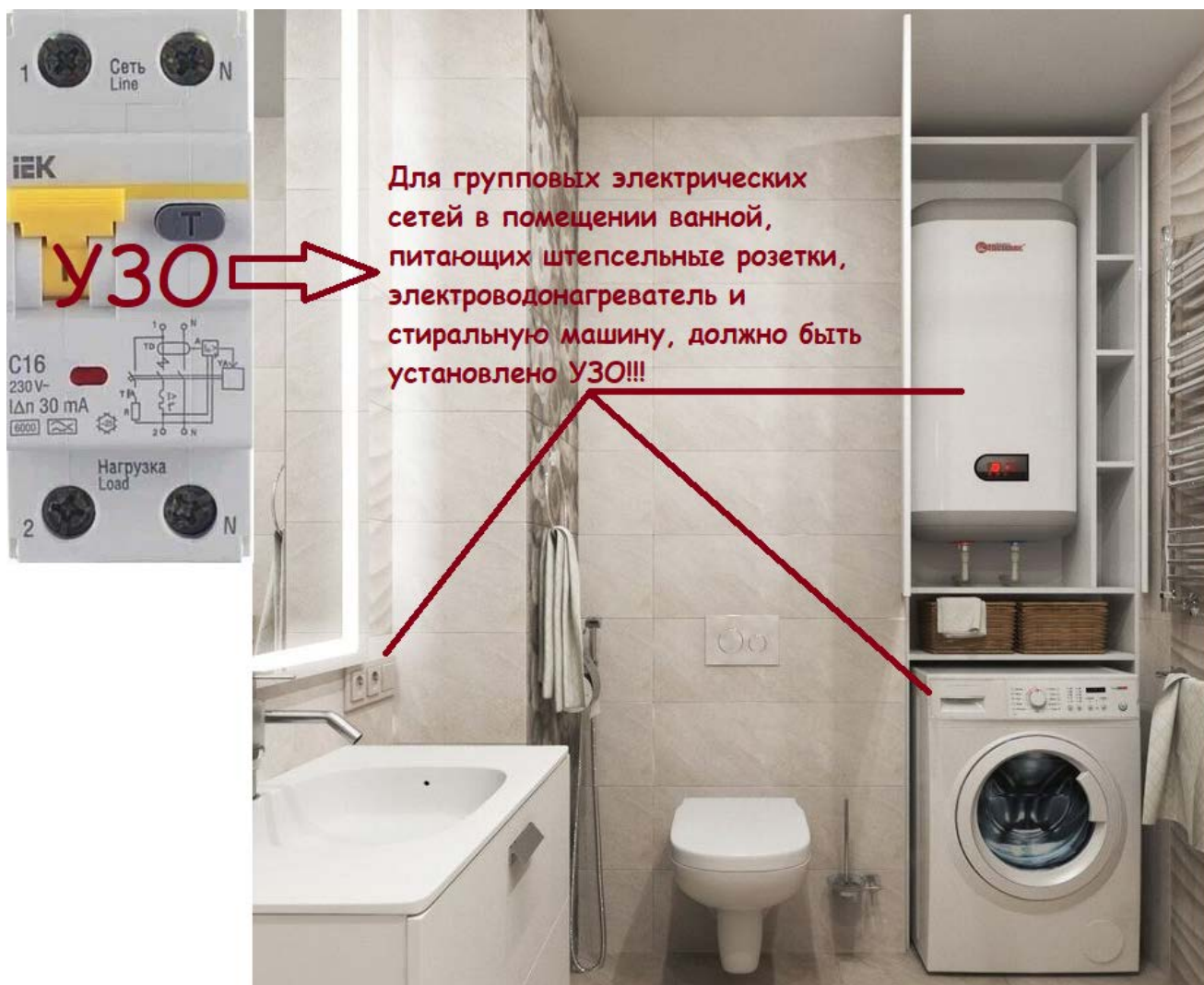


- подключать стиральные машины, электроводонагреватели без защиты электрической сети УЗО.

Таким образом кроме обязательного соблюдения элементарных правил электробезопасности необходимо дополнительно устанавливать УЗО для защиты групповых электрических сетей в ванной комнате. УЗО позволит разорвать электрическую цепь еще до того, как величина тока достигнет опасного для жизни человека значения. При этом необходимо устанавливать УЗО типа «АС» (реагирует на переменный синусоидальный дифференциальный ток, внезапно возникший или медленно возрастающий) или типа «А» (реагирует на переменный синусоидальный дифференциальный ток и пульсирующий постоянный дифференциальный ток), но лучше использовать УЗО типа «А», которое обеспечит защиту от поражения электрическим током именно в случаях падения мобильных телефонов (гаджетов) в ванную с водой. В целом для защиты человека от поражения электрическим током, как правило, выбирается УЗО с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА, а для помещений с повышенной опасностью – 10 мА. Установив УЗО необходимо проверять его работоспособность не реже одного раза в месяц, нажатием кнопки «Тест», что искусственно создает в УЗО утечку тока и должно привести к отключению УЗО.



Устройства защитного отключения типа «АС» и типа «А».



Для групповых электрических сетей в помещении ванной, питающих штепсельные розетки, электроводонагреватель и стиральную машину, должно быть установлено УЗО!!!

Госэнергонадзор призывает взрослых, чтобы избежать беды, соблюдать требования электробезопасности самим и постоянно об этом напоминать детям, контролировать их соблюдение, а также не оставлять несовершеннолетних детей без постоянного присмотра.

Начальник Новополоцкой
районной энергогазинспекции
Полоцкого межрайонного отделения
филиала Госэнергонадзора
по Витебской области, государственный
инспектор по энергетическому
и газовому надзору

Зеленкевич В.В.