



# ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ В ВАННОЙ «БЬЕТ ТОКОМ»

## Три важных правила электробезопасности влажных помещений

Иногда в ванной комнате можно получить удар током от самых неожиданных источников – например, от струи воды из крана. Это неудивительно: сочетание в небольшом помещении воды и электроэнергии создает повышенную опасность для людей. Как максимально обезопасить себя от поражения током в ванной, рассказали представители IEK GROUP, одного из крупнейших производителей и поставщиков электротехники и светотехники.

Как правило, поражение электрическим током в помещениях с очень высоким уровнем влажности становится возможным из-за пренебрежения требованиями к проектированию, выбору и монтажу электрооборудования. Соблюдение норм и правил способно сохранить жизнь и здоровье. Достаточно выполнить всего три рекомендации.

### 1. Электрооборудование в ванной комнате должно подключаться через устройство защитного отключения (УЗО).

«В США, Японии и странах Европы массовое использование УЗО позволило сократить смертность от поражения током в быту до двух человек на миллион, в Рос-

сии этот показатель составляет около 44 человек на миллион. Если есть утечка тока (например, пробой изоляции) и человек прикасается к токоведущей части, то УЗО отключает электроустановку за доли секунды, – рассказывает заслуженный энергетик СССР Владимир Николаевич Харечко. – Несмотря на то что УЗО стали распространяться после перестройки и сегодня доступны каждому, о важности этого прибора знают немногие».

Между тем Правила устройства электроустановок (пункт 7.1.82) рекомендуют обязательное использование УЗО для групповых линий, питающих розеточные сети, находящиеся вне помещений и в помещениях особо опасных и с повышенной опасностью, в том числе, в ванных и душевых комнатах.



ВД1-63 (УЗО) IEK®



▶▶ Принцип работы УЗО основан на сравнении величины тока на входе и выходе устройства. Токи, протекающие по фазному и нейтральному проводу, должны быть равны – в этом случае утечки тока в сети нет. Стоит возникнуть даже небольшой разнице между входящим и выходящим токами, и силовые контакты УЗО отключатся, нагрузка будет обесточена.

«УЗО реагируют только на ток утечки, поэтому их всегда нужно использовать совместно с автоматическим выключателем с равным или более низким номинальным током. Но есть и вариант «два в одном» – выключатель автоматического дифференциального тока, который объединяет функции УЗО и автоматических выключателей», – говорит Александр Илиницкий, руководитель информационно-аналитического отдела IEK GROUP.

Данное оборудование выпускается в различных модификациях: АД12, АД14 или АВДТ 32. Автоматические выключатели дифференциального тока предотвращают поражение электрическим током при прикосновении потребителя к токоведущим частям, защищают электрооборудование от протекания сверхтоков.

Согласно Правилам устройства электроустановок, обязательны к использованию УЗО и дифавтоматы, прерывающие подачу электроэнергии при достижении тока утечки 30 мА, так как это значение уже угрожает здоровью и жизни человека. Однако специалисты IEK GROUP, ссылаясь на свод правил СП 256 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», рекомендуют для максимальной безопасности в ванной комнате использовать УЗО или дифавтоматы с дифференциальным током 10 мА – они более чувствительны и среагируют даже на минимальную утечку.

## 2. Все электроприборы, а также металлическая чаша ванны должны быть заземлены.

Заземление – это соединение электросети с заземляющим устройством с помощью подходящего проводника. Если его нет или цепь заземления повреждена, то при возникновении опасного потенциала человек, взявшись одной рукой, например, за электроприбор, а другой – за металлический кран, сам становится таким проводником и получает удар током.

Прежде заземлить ванную комнату можно было через металлические трубы канализационного или водопроводного стояка. Сегодня такой вариант запрещен, так как использо-



вание общедомовых труб не отвечает требованиям пункта 1.7.122 ПУЭ. Поэтому заземление необходимо проводить через главную заземляющую шину, которая установлена в распределительном щите в квартире.

## 3. В ванной комнате следует использовать только ту электро- и светотехнику, которая предназначена для влажных помещений.

Согласно ГОСТ Р 50571-7-701-2013, степень защиты электропроводки, бытовых приборов и светотехники в ванной комнате должна быть не менее IP44 – то есть устройства как минимум должны не нарушать электробезопасность при попадании капель и брызг.

Розетки и выключатели серии «Гермес PLUS» IEK® со степенью защиты IP 54 специально предназначены для использования в помещениях с повышенной влажностью.

«Провода в ванной комнате нужно прокладывать закрытым способом, то есть внутри стен, – добавляет Александр Илиницкий. – Кроме того, следует учитывать расположение розеток относительно душевой кабины или ванны – даже максимально защищенные от влаги электроустановочные изделия должны находиться на расстоянии не меньше 0,6 метра от источника воды. Следует предусмотреть и возможность затопления, поэтому не стоит размещать розетки слишком низко. В идеале они должны располагаться на высоте не менее 1,3 метра от пола».

**ВАЖНО!** Независимо от того, насколько надёжно выполнено электроснабжение ванной комнаты, необходимо неукоснительно соблюдать правила электробезопасности:

- не прикасаться к электроприборам, включённым в сеть, влажными руками;
  - не использовать бытовые электроприборы в моменты чрезмерной влажности (например, когда работает душ или сразу после принятия ванны);
  - не допускать, чтобы на них попадала вода.
- Особенно важно донести эти правила до детей.



АВДТ 32 IEK®

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И РОЗЕТКА  
«ГЕРМЕС PLUS» IEK®