

Памятка по электробезопасности

По ту сторону экрана: почему будущему ИТ-шнику важно дружить с Госэнергогазнадзором

Цифровой мир держится на одном фундаменте – на стабильном и безопасном электрическом токе. ИТ-специалист, который игнорирует электробезопасность – это скрытая угроза для любого стартапа, сервера и собственной жизни.

Вот 4 тренда, где правила энергобезопасности важнее, чем синтаксис Python:

1. Перегрузка «портов» на удаленке

Мощный ПК, пара мониторов, роутер, зарядки и 3D-принтер – всё это часто включается в один дешевый удлинитель и старую розетку.

- **В чем проблема:** Бытовые розетки рассчитаны на 10-16 Ампер. Превышение нагрузки ведет к оплавлению проводки, розетки и пожару.
- **Фикс:** Суммарная мощность приборов не должна превышать номинал розетки. Никаких «гирлянд» из тройников.

2. Контрафактные кабели и зарядки

Экономия на блоках питания и шнурах, заказанных за копейки в интернете, – огромный риск.

- **В чем проблема:** У дешевых зарядок нет защиты от перегрева и короткого замыкания (КЗ). Поврежденный кабель ноутбука – это готовый генератор искр у вас на диване.
- **Фикс:** По ТКП 181-2023 использование неисправных приборов запрещено. Грется или странно пахнет? В утиль.

3. Опасный DIY и «умный дом»

Собрать свой контроллер на Arduino и управлять техникой через Telegram-бота — круто. Но слаботочные системы (5V–12V) безопасны, пока они не начинают управлять силовой сетью 220V.

- **В чем проблема:** Неправильное сечение провода или плохой контакт на реле гарантированно приведут к пожару.
- **Фикс:** Программная ошибка не должна вызывать физическое замыкание. Все эксперименты с высоким напряжением должны быть изолированы и защищены автоматами.

4. Железное правило сисадмина

В серверных Госэнергогазнадзор – самый строгий проверяющий.

- **В чем проблема:** Загромождение щитов, отсутствие заземления или «жучки» вместо предохранителей. Из-за отсутствия правильного заземляющего контура в грозу может полностью выгореть стойка со всеми бэкапами.
- **Фикс:** Маркировка кабелей, знание ПУЭ, регулярные электрофизические измерения (ЭФИ) и знание, где находится главный рубильник.

Код безопасности

Виртуальный мир отличается от реального: программу после системной ошибки можно перезапустить, а человеческую жизнь или сгоревшее здание – нет. Электробезопасность – это тоже код, написанный жизнями тех, кто его нарушил. Давайте соблюдать этот синтаксис!

Инспектор ГУ «Госэнергогазнадзор»



А. Д. Иващенко