**Как рассчитать номинал автоматического выключателя?**

**А) Трехфазная нагрузка (380В)**

Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 393 утверждены нормативные значения коэффициента мощности в электрических сетях, где:

класс напряжения электрической сети – 0,4кВ **(U)**;

**cos φ** - > 0,93 (принимаем 0,931);

мощность - \_\_\_\_ кВт **(Р)**.

√**3** – 1,73

**Формула:**

***I=P/(U х* √*3 х cos φ)***

Пример: Объект (НП-15) с мощностью 21кВт, с трехфазной нагрузкой.

***I=P/(U(0,4) х 1,73 х 0,931) = 21/0,644=32,6А***

Учитывая общее количество нежилых помещений жилого комплекса (25 НП и более), в целях соблюдения режима потребления электроэнергии выбор номинала автоматического выключателя осуществляется следующим образом.

Если значение силы тока по разрешенной мощности объекта составляет менее половины интервала между ближайшими номинальными значениями автоматических выключателей, принимаем меньший номинал автомата, если сила тока составляет более половины интервала, принимаем больший автомат. Так по объекту (НП-15), I=32,6А, что составляет менее 36А (середина интервала между значениями ближайших автоматических выключателей 32А и 40А), рекомендуемый автоматический выключатель 32А.

**Б) Однофазная нагрузка (220В)**

класс напряжения электрической сети – 0,22кВ **(U)**;

мощность - \_\_\_\_ кВт **(Р)**.

**Формула:**

***I=P/(U)***

Пример: Объект (НП-2) с мощностью 5кВт, с однофазной нагрузкой.

***I=P/(U) = 5/0,22=22,7А***

Учитывая общее количество нежилых помещений жилого комплекса (25 НП и более), в целях соблюдения режима потребления электроэнергии выбор номинала автоматического выключателя осуществляется следующим образом.

Если значение силы тока по разрешенной мощности объекта составляет менее половины интервала между ближайшими номинальными значениями автоматических выключателей, принимаем меньший номинал автомата, если сила тока составляет более половины интервала, принимаем больший автомат. Так по объекту (НП-2), I=22,7А, что составляет менее 22,5А (середина интервала между значениями ближайших автоматических выключателей 20А и 25А), рекомендуемый автоматический выключатель 25А.