

## 9. Пускорегулирующая аппаратура.

Для включения любого типа газоразрядных ламп необходима специальная аппаратура, обеспечивающая зажигание разряда и стабилизацию тока. Исключением является широкий ассортимент компактных люминесцентных ламп, в которых аппаратура включения объединена (интегрирована) с лампой в общую конструкцию. Во всех остальных случаях нужны балластные сопротивления, стабилизирующие ток разряда, и устройства для зажигания разряда.

В качестве балластных сопротивлений всегда используются **дроссели** – катушки, намотанные медным или алюминиевым изолированным проводом на сердечнике, собранном из пластин или ленты из специальных сортов электротехнической стали. По конструктивному исполнению различают два типа дросселей – встроены и независимые.

Если для включения ламп типа ДРЛ требуется только дроссели, то для включения металлогалогенных ламп и натриевых ламп высокого давления необходимо использование зажигающих устройств.

Такие устройства называются **ИЗУ (импульсные зажигающие устройства)**.

Для включения люминесцентных ламп, кроме дросселей, нужны **стартеры**.

### ЭПРА

В последнее время началось довольно широкое внедрение **электронных аппаратов (ЭПРА)**, совмещающих функции зажигающего устройства и дросселя.

#### Преимущества:

Среди явных преимуществ электронных аппаратов по сравнению с электромагнитными можно выделить следующие:

- увеличивается световая отдача ламп;
- возрастает срок службы ламп;
- уменьшается потребление электроэнергии (до 30%);
- происходит устранение пульсации светового потока;
- появляется возможность управления световым потоком;
- исключаются звуковые помехи, создаваемые дросселем.

#### Недостатки:

- единственным недостатком ЭПРА является его высокая стоимость.

#### Обозначение:

В обозначениях дросселей указывается

- число ламп (включаемых с аппаратом),
- фаза потребляемого из сети тока,
- тип лампы,
- мощность,
- условное обозначение конструктивного исполнения,
- климатическое исполнение,
- категория размещения.

Например: Дроссель 1И 250 ДРЛ 44-017 (нез) УХЛ 1

1 - число ламп включаемых с аппаратом;

И – тип тока (индуктивный);

250 – мощность лампы (Вт);

ДРЛ – тип лампы;

(нез) – независимый;

УХЛ 1 – климатическое исполнение и категория размещения.

### Вопросы для самопроверки:

1. Каково назначение пускорегулирующего аппарата?
2. Какие существуют виды пускорегулирующей аппаратуры?
3. В чем проявляются преимущества ЭПРА?