

« ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОСВЕЩЕНИЯ»



Каримов А.Р.
Группа Эт 1-1

Назначение осветительных электроустановок

- Осветительные электроустановки, являются необходимым элементом современных жилых домов, учреждений, общественных и производственных предприятий и представляют собой сложные комплексы, состоящие из распределительных устройств, магистральных и групповых электросетей, различных электроустановочных приборов, осветительной арматуры, источников света, а также крепёжных, поддерживающих и защитных конструкций.

Виды освещения

В зависимости от назначения источника света различают общее, местное, комбинированное, рабочее и аварийное освещение.

- ▣ **Общим** называется освещение всего или части помещения.
- ▣ **Местным** является освещение рабочих мест, предметов или поверхностей, например специальное освещение обрабатываемой детали или инструмента на токарном станке
- ▣ **Комбинированное** сочетает в себе общее и местное освещение.
- ▣ **Рабочим** называется освещение, служащее для обеспечения нормальной деятельности производственных и вспомогательных подразделений предприятия.
- ▣ **Аварийным** называется освещение, которое при нарушении рабочего освещения временно обеспечивает возможность продолжения работы или эвакуации людей.

АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Аварийное освещение располагается в производственных помещениях, коридорах, лестничных клетках. Светильники аварийного освещения должны отличаться от прочих светильников окраской и конструкцией и присоединяться к электросети, не связанной с сетью рабочего ос

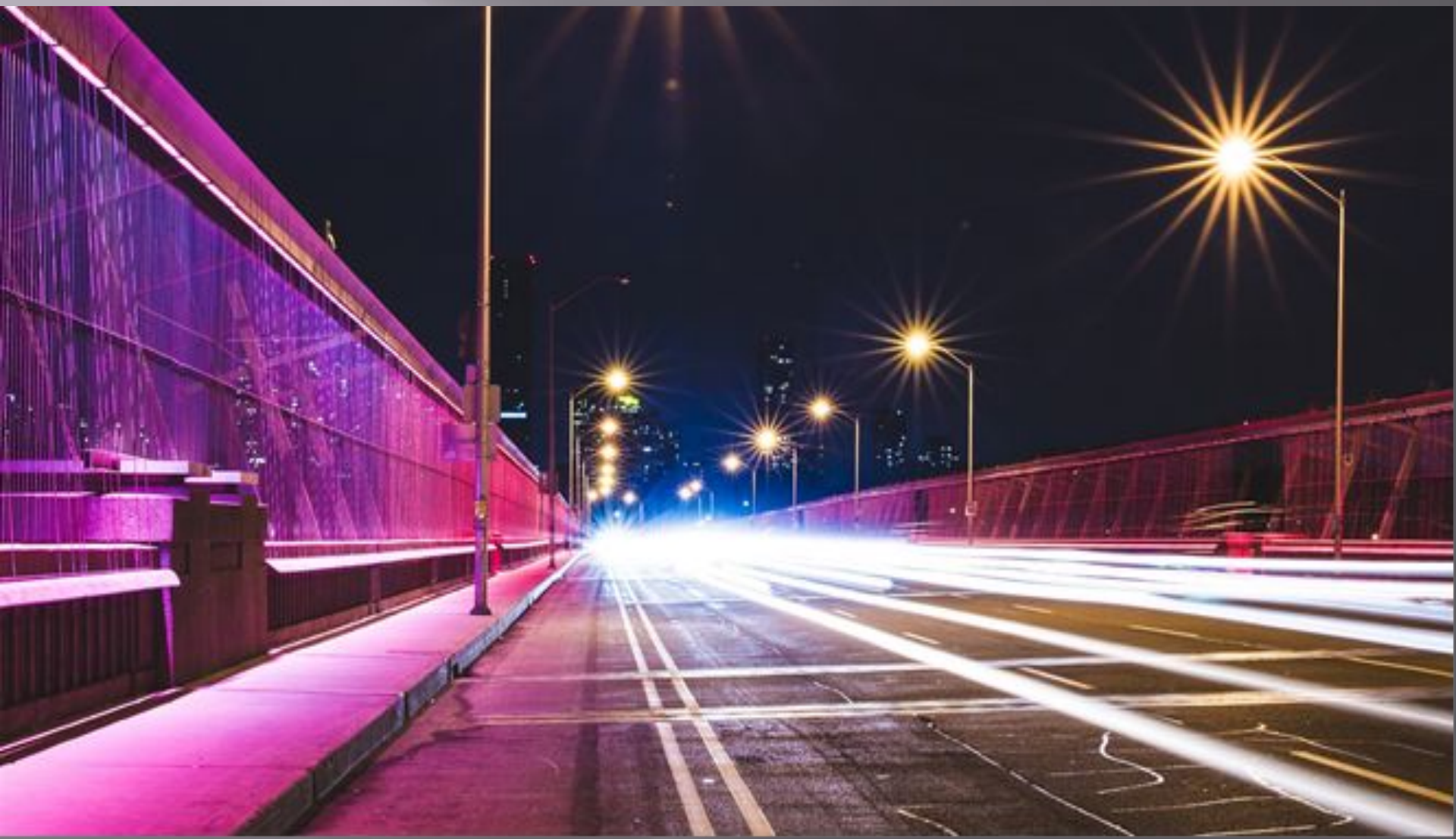


Светильник аварийно-эвакуационный светодиодный
ССА 5043-3 двусторонний 3ч 24м

Светооградительное освещение



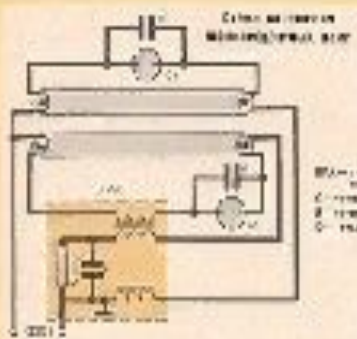
Светооградительное освещение магистралей



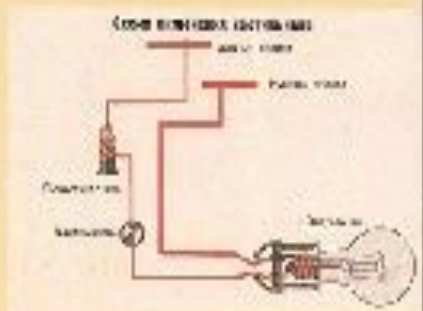
Осветительная арматура

1. Патрон для крепления лампы
2. Отражатель
3. Плафон
4. Корпус светильника
5. Крепление светильника
6. Устройство ввода проводов

ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА



Включение лампы
электрической:
А - выключатель
В - лампочка
С - патрон



Лампа

СВЕТИЛЬНИКИ



СВЕТИЛЬНИК

Это осветительный прибор, состоящий из источника освещения (лампы) и осветительной арматуры.

Арматура — это устройство, предназначенное для рационального перераспределения светового потока, защиты глаз от чрезмерной яркости, предохранения источника света от механических повреждений, а окружающей среды — от осколков при возможном разрушении лампы. Кроме того, она защищает источник освещения от влияния окружающего пожаро- и взрывоопасной, химически активной среды, механических повреждений, пыли, грязи, атмосферных осадков.



Устройство осветительной электроустановки

В состав осветительной электроустановки входят:

- источники света,
- осветительные арматуры,
- пускорегулирующие устройства,
- электропроводки,
- электроустановочные изделия и приборы,
- щиты,
- щитки и распределительные устройства.

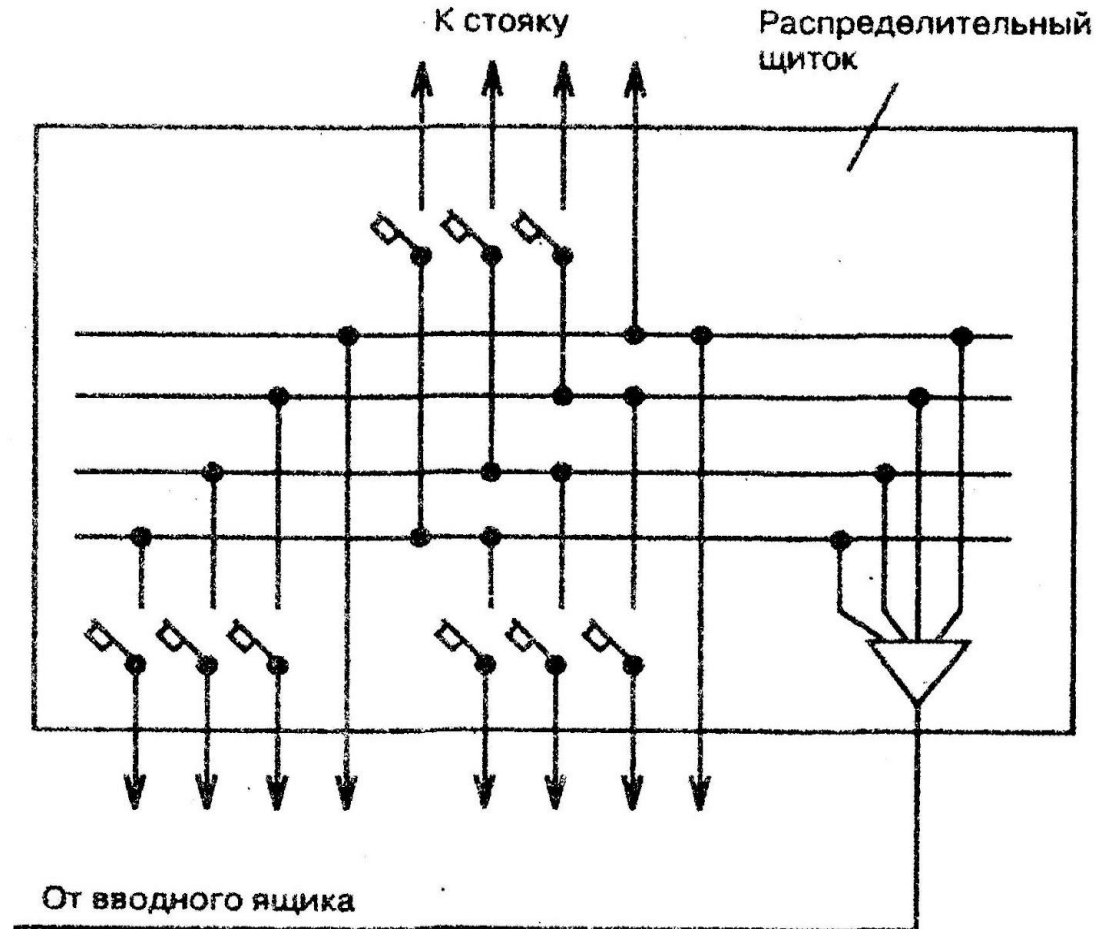
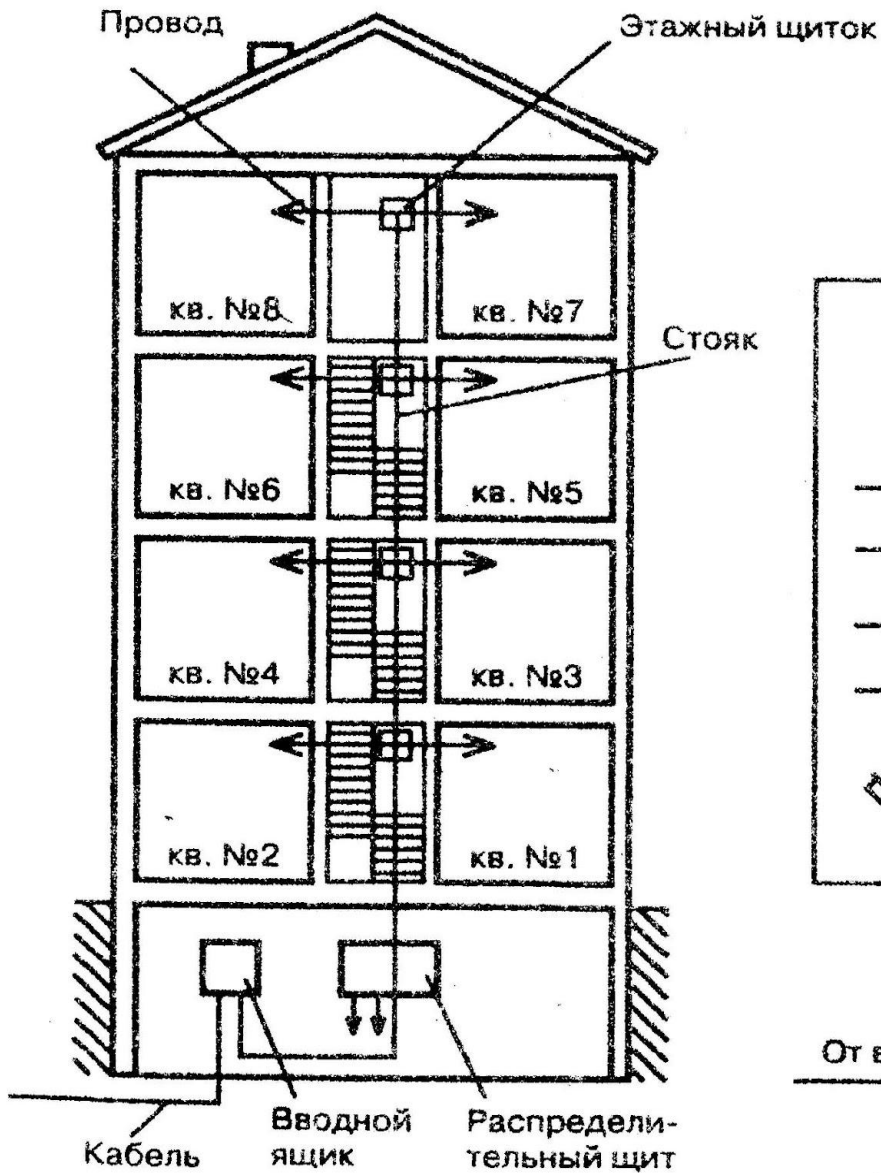
Монтаж осветительных электроустановок

В осветительных сетях промышленных предприятий в зависимости от характеристики окружающей среды применяются различные виды электропроводок и используются разные способы прокладок проводов и кабелей. При этом руководствуются соответствующими требованиями ПУЭ.

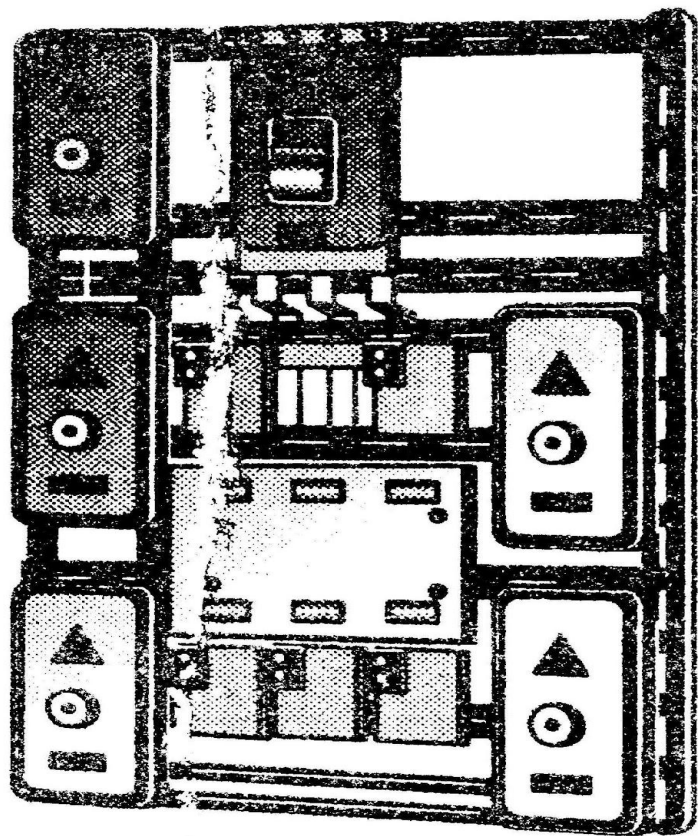
Монтаж осветительных сетей заключается в осуществлении следующих операций:

- А) разметка, в ходе которой размечаются места установки светильников, групповых осветительных пунктов, трасс прокладки проводов, а также места пробивки проёмов, отверстий и борозд.
- Б) заготовка, заключающаяся в устройстве сквозных и гнездовых отверстий, борозд и ниш, установки крепёжных деталей, опорных конструкций и изолирующих опор, прокладке труб и трубок для проводок.
- В) прокладка проводов и кабелей по готовой заготовке.

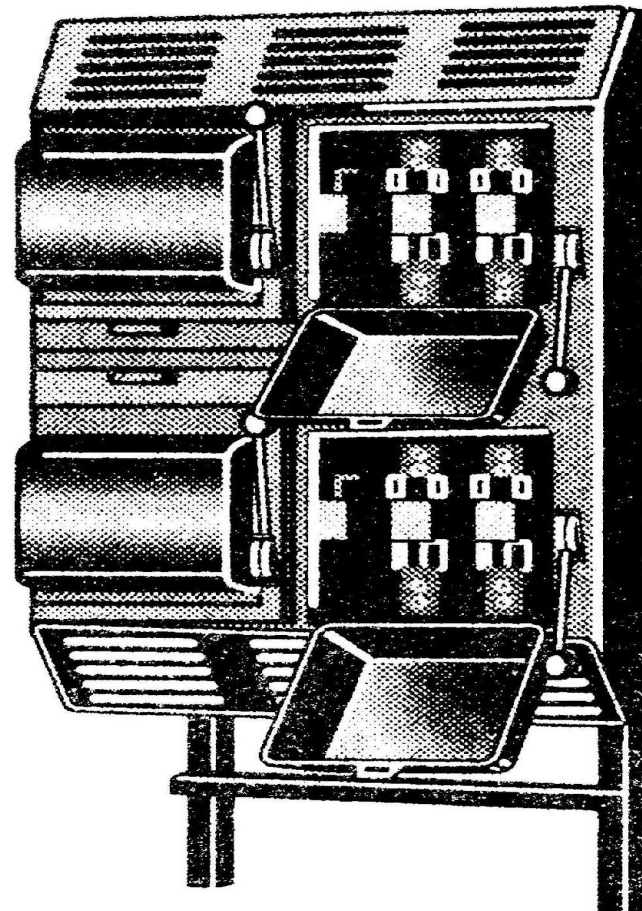
Кабельный ввод в многоэтажный дом



Блочный распределительный пункт комплектуется из блоков предохранителей-выключателей (БПВ), выпускаемых на токи 100, 200, 400, 600, 1000А



a)



б)

Внешний вид и разрезы распределительных шкафов серий СП (а) и СПУ (б)

Внутри корпуса такого шкафа располагается съёмная рама, на которой монтируются выключатель, предохранители отходящих линий, а также распределительные и питающие шины. Распределительные шины располагаются на изоляторах горизонтально одна над другой и служат для установки на них верхних контактных стоек предохранителей одной фазы. Контактные стойки закрепляются на шинах сдвоенными гайками и специальными прижимными шайбами, что позволяет в процессе эксплуатации подтягивать их с лицевой стороны шкафа.

