

При прокладке электрических сетей исключить:

- параллельную прокладку с расстоянием от проводов и кабелей до трубопроводов менее 100 мм;
- пересечение проводов и кабелей с трубопроводами с расстоянием между ними менее 50 мм;
- совместную прокладку сетей аварийного освещения и систем противопожарных устройств с другими сетями;

Расцветка кабелей должна быть следующей:

- голубого цвета для нулевого рабочего проводника,
- желто-зеленого цвета для нулевого защитного проводника,
- черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового или белого цвета для фазного проводника.

7. Защитные меры безопасности

Для питания проектируемой электроустановки принята система заземления TN-S, в которой питающая и групповая сеть предусмотрена с разделением на всем протяжении нулевых защитных и нулевых рабочих проводников.

Распределительные щиты, групповые щиты оборудуются каждой нулевой рабочей шиной N, изолированной от корпуса щита, и нулевой защитной шиной PE, присоединенной к корпусу щита.

Защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:

- основной изоляцией токоведущих частей,
- применением защитных оболочек для электрооборудования.

Защита при косвенном прикосновении при контакте с открытыми проводящими частями (корпусами щитов и электроприемников), оказавшимися под напряжением в результате повреждения изоляции токоведущих частей, обеспечивается защитно-коммутационными аппаратами, установленными во ВРУ и щитах. Время защитного автоматического отключения питания соответствует требованиям пункта 1.7.79 Правил устройства электроустановок.

В групповых линиях питания штепсельных розеток для дополнительной защиты от поражения током применены устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.

Проверку срабатывания УЗО следует проверять ежемесячно с помощью кнопки ТЕСТ, установленной на корпусе УЗО. Для исключения ложных срабатываний нулевые рабочие проводники N, подключенные после УЗО, не следует соединять с корпусами электроприемников.

Для защитного зануления – преднамеренного соединения открытых проводящих частей (корпусов щитов и электроприемников) с заземленной нейтралью с целью автоматического отключения питания при повреждении изоляции – необходимо открытые проводящие части силовых и осветительных электроприемников класса защиты 1, защитные контакты штепсельных розеток, корпуса щитов и ящиков соединить нулевыми защитными проводниками PE с глухозаземленной нейтралью источника питания.

В качестве нулевых защитных проводников предусмотрены третьи (в однофазной сети 220 В) и пятые (в трехфазной сети 380 В) жилы кабелей, имеющие желто-зеленую расцветку изоляции.

8. Уравнивание потенциалов

В проекте предусмотрена основная система уравнивания потенциалов согласно пункта 1.7.82 Правил устройства электроустановок седьмого издания, которая должна соединить между собой следующие токопроводящие части:

- PE проводник питающей линии;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					29/3-30,ЭМ4,5	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		Подпись