

Информация из лекции

При проектировании СКС внимание должно быть уделено подключению к силовым сетям, а также организации защиты посредством заземления, зануления или других способов. Заземление необходимо для:

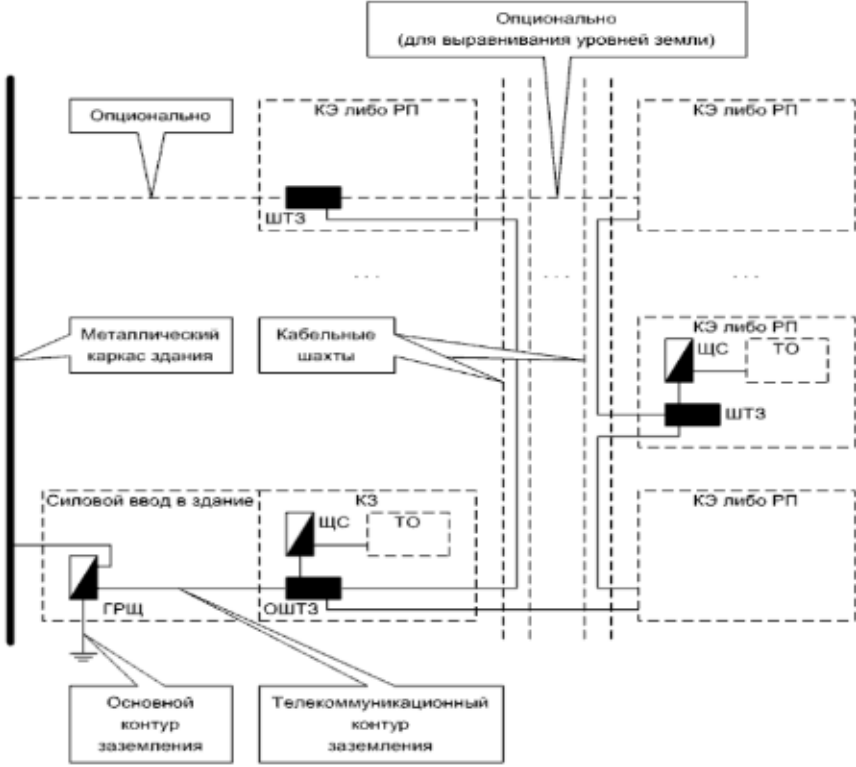
- 1. Предотвращения поражения электрическим током людей.
- 2. Защиты кабельных трактов и сетевого оборудования как от выхода из строя, так и от помех.
- 3. Обеспечения возможности прохождения сигналов применительно к некоторым видам сетевого оборудования.

Согласно стандарту TIA-607, в дополнение к основному контуру заземления (grounding electrode) здания либо сооружения, создают так называемый телекоммуникационный контур заземления или, по-другому, контур рабочего заземления (telecommunications grounding/bonding).

- Рекомендации стандартов по заземлению экранов кабелей (касается и витых пар):
- 1. В аппаратных и кроссовых экраны должны заземляться по возможности на телекоммуникационный контур.
 - 2. Экраны вертикальной подсистемы должны заземляться с обоих концов -- в аппаратных или кроссовых.
 - 3. Экраны горизонтальной подсистемы достаточно заземлять с одного конца -- по возможности в аппаратных или кроссовых.

Для защиты от электрических разрядов в атмосфере (особенно вертикальной подсистемы) применяют специальные устройства -- грозоразрядники (lightning gaps).

Где:
ГРЩ -- главный распределительный щит здания,
ЩС -- щит силовой (может быть щит этажный и так далее),
ШТЗ -- шина телекоммуникационного заземления,
ОШТЗ -- основная ШТЗ,
РП -- рабочее помещение,
ТО -- телекоммуникационное оборудование.
(Нарисовано с учетом отечественных особенностей. Аббревиатуры кроме ГРЩ и ЩС -- нестандартные.



Модель телекоммуникационного контура заземления