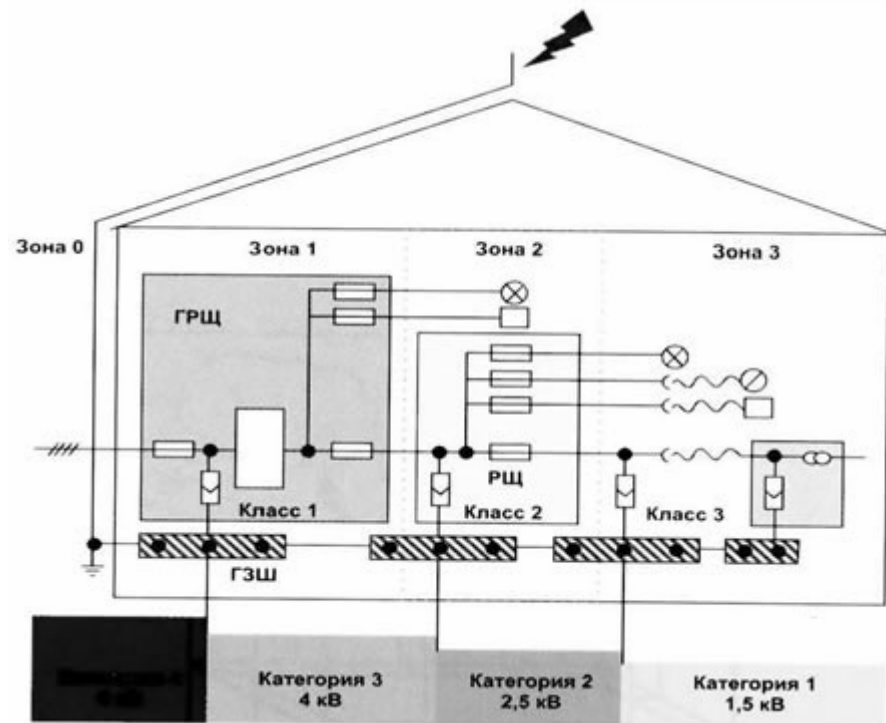


Схема классов УЗИП (устройство защиты от импульсных помех)



В качестве элементной базы для создания УЗИП, как правило, используются разрядники различных типов и оксидно-цинковые варисторы. УЗИП на базе варисторов обеспечивают качественную защиту при их применении на 1-ой ступени защиты при амплитудах импульсного тока $I_{имп}=20\text{кА}$ (10/350мкс), что в большинстве случаев достаточно даже для воздушного ввода электропитающей линии в объект. Разрядники искрового типа могут иметь значение $I_{имп}=50\dots 100\text{кА}$ (10/350мкс). Взаимосвязь между зонами молниезащиты, классами защитных устройств и категориями стойкости изоляции оборудования к импульсному перенапряжению показана на рис.2. УЗИП класса 1 устанавливают на вводе в здание (во вводном щите или в специальном боксе) после вводного автомата (на границе зоны 0 и зоны 1).



www.mobyplus.ru

e-mail: info@mobyplus.ru

Телефон: +7 (495) 542-40-94

Факс: +7 (495) 751-68-75

УЗИП класса 2 располагают во вторичных [распределительных щитах](#) (например, в щитах выпрямителей, этажных или других щитах) до групповых автоматов. Они могут быть размещены на границе зон 1 и 2 или в зоне 1 вместе с устройствами класса 1.

УЗИП класса 3 также располагают в распределительных щитах или непосредственно возле потребителя (зона 3).

Если от УЗИП до потребителя расстояние более 10...15м, необходимо дополнительное устройство класса 3 рядом с защищаемым оборудованием - для устранения наводок в кабеле. Основным параметром УЗИП является падение напряжения U_p на защитном устройстве при протекании через него импульсного тока разряда. Параметр характеризует способность устройства ограничивать появляющееся на его клеммах перенапряжение. Его определяют при протекании номинального импульсного разрядного тока I_n . Как правило, УЗИП класса 1 на базе разрядника имеют $U_p=4кВ$ (на базе варистора - ниже), УЗИП класса 2 имеют $U_p=1,3...2,5кВ$, УЗИП класса имеют $U_p=0,8...1,5кВ$.