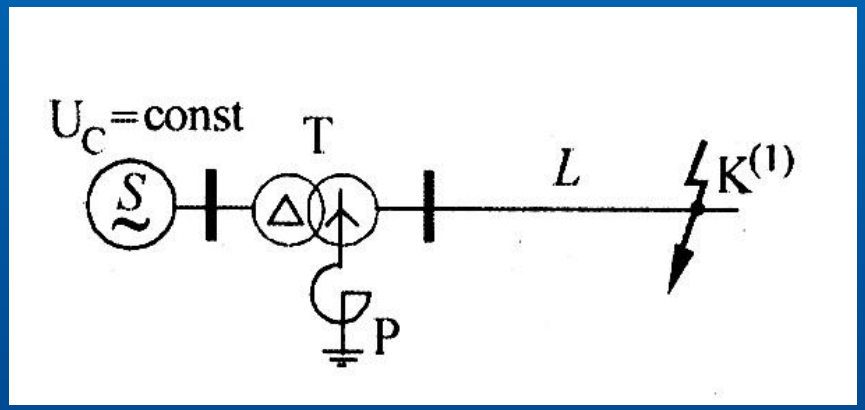
Особые виды КЗ

компенсация ёмкостного тока замыкания фазы на землю



Приближенные значения протяженностей линий сетей разных классов напряжения и соответствующих им допустимых токов

Класс напряжения, кВ	Допустимый ток замыкания на землю, А	Ток замыкания на землю на 100 км сети, А		Допустимая протяженность сети, км	
		воздушной	кабельной	воздушной	кабельной
3	30 (10)	0.9	31.5	3333 (1110)	95
6	30 (10)	1.8	63	1667 (555)	47.6
10	20 (10)	3	105	660 (330)	35
15	15 (10)	–	–	–	–
20	15 (10)	–	–	–	–
35	10	10.6	375	94	2.6

В сетях 3…20кВ и небольшой протяженности ВЛ и КЛ ток замыкания на землю составляет несколько ампер, что приводит к ее неустойчивому состоянию и самопроизвольному погасанию.

В сетях с большим напряжением и протяжённостью дуга может гореть долго и развивать аварию в двухфазное и трёхфазное КЗ. Быстрая ликвидация дуги достигается за счёт компенсации тока замыкания на землю путём заземления нейтралей через дугогасящий аппарат.