

Проектом предусмотрен расчет токов однофазного короткого замыкания в конце питающих линий и выбор уставок защитной аппаратуры на отходящих линиях с учетом требований п. 1.7.79 ПУЭ, (время защитного автоматического отключения питания при однофазном коротком замыкании в конце защищаемых зон не должно превышать 5 с ).

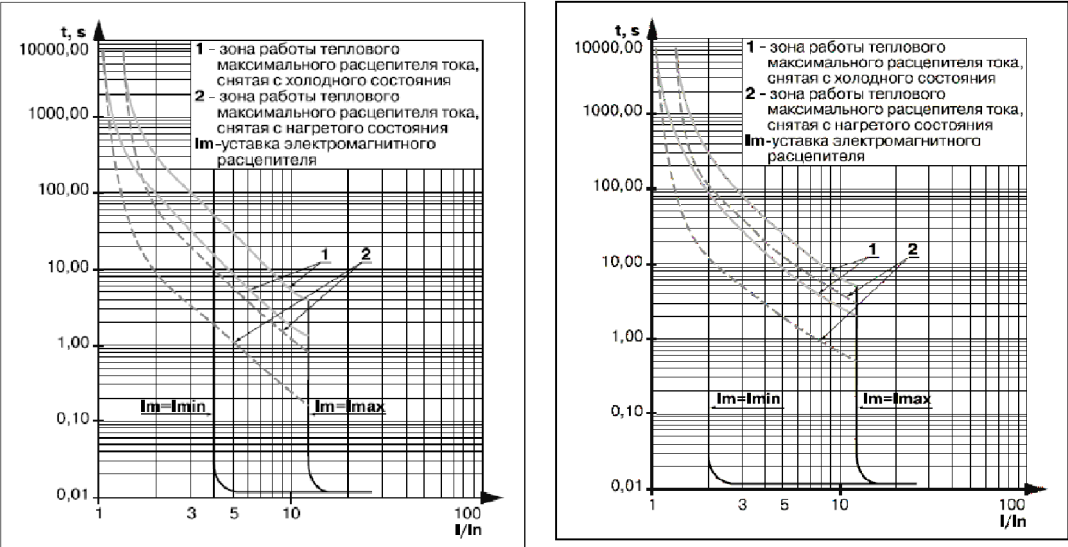
Данные питающей сети:

- мощность силового трансформатора - 250 кВА,  $Z_{т/3}=0.035$
- уставка защитного аппарата - 200А, 125А, 160А
- уставка электромагнитного расцепителя - 500А

Среда	Без повышенной опасности				
		ф.1 (1К3-1)	ф.2 (1К3-2)	ф.3 (1К3-3)	ф.1НО (1К3-1)
Марка и сечение кабеля		2*СИП-4х95	2*СИП-4х95	2*СИП-4х95	СИП-4х95+1х25
Длина участка	L, км	0.778	0.514	0.730	0.778
Удельное сопротивление петли "фаза-ноль"	Z уд., Ом/км	0.349	0.349	0.349	1.563
Сопротивление участка	Z п, Ом	0.272	0.179	0.255	1.216
Сопротивление трансформатора	Z т/3, Ом	0.035	0.035	0.035	0.035
Сопротивление цепи К.З.	Z кз=Z т/3+Z п, Ом	0.307	0.214	0.290	1.251
Расчетный ток К.З.	$I_{кз}^{(1)} = U_{ф} / Z_{кз}$ , А	717	1028	759	175.8
Кратность тока КЗ	$I_{кз}/I_n$	3.59	8.20	4.74	11.0
уставка по току срабатывания электромагнитного расцепителя	I з/м расц., А	630	500	500	125
время срабатывания защитного аппарата по время-токовой характ-ке	t ср. защ, сек	0.012	0.012	0.012	0.012
Обеспечение отключения по условию	t ср. доп > t ср. защ	5 > 0.012	5 > 0.012	5 > 0.012	5 > 0.012

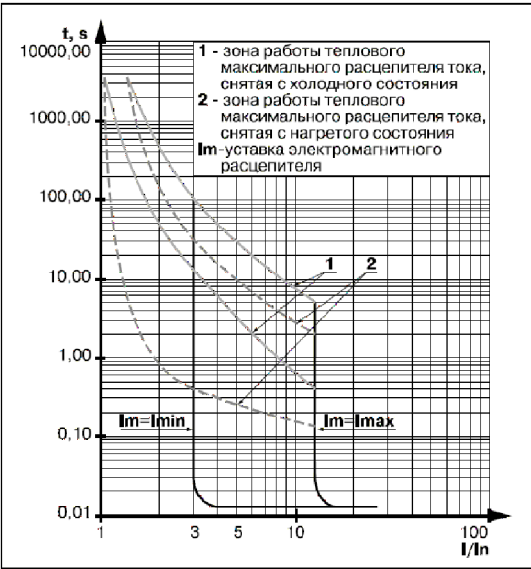
Сечения питающих линий выдержали проверку на соответствие току срабатывания защитных аппаратов при токах однофазного короткого замыкания в конце защищаемых линий.

Время-токовые характеристики выключателей ВА 57-35



Номинальные токи тепловых максимальных расцепителей тока: 100; 125 А

Номинальные токи тепловых максимальных расцепителей тока: 160; 200; 250 А



Номинальные токи тепловых максимальных расцепителей тока: 16; 20; 25; 31,5; 40; 50 А

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

					2015	Заказчик:СНТ "СОЮЗ-Чернобыль-Сестрореченское" 105 - П/15 - ЭС		
						Московская область, Дмитровский р-он, Д. Федоровка		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата			
ГИП	Гусаров					Внутриплощадочные сети напряжением 10 кВ, 0.4кВ. Сети наружного освещения.	стадия	лист
Исполнит.	Федоренко						Р	23
Проверил						КТП-1 Расчет токов короткого замыкания	листов	
							ООО "М и К"	