

**Праграма для разліку токаў кароткага замыкання  
ў схемах да 1 кВ**

Гарачка М.Г., Усцімовіч В.А.

Беларускі нацыянальны тэхнічны універсітэт

У адпаведнасці з [1] пры разліку токаў кароткага замыкання (КЗ) павінны быць выкананы ўлік актыўных супраціўленняў элементаў схемы, супраціўленне дугі ў месцы КЗ, сінхронных і асінхронных рухавікоў і абагульненай нагрузкі, тэрмічнага эф-фекту тока КЗ.

На кафедры «Электрычныя станцыі» для разліку токаў КЗ распрацавана камп'ютарная праграма TKZdolKV. Праграма выконвае разлік перыядычнай складовай тока для ўсіх відаў КЗ у адвольны момант часу. Для згорткі схем замяшчэння розных паслядоўнасцей да вузла КЗ выкарыстоўваецца алгарытм выда-лення вузла схемы шляхам пераўтварэння многапрамяневых зорак у поўныя многавугольнікі. Параметры дугі могуць быць уведзены ў схему замяшчэння двума спосабамі [1]. Токі ад сінхронных і асінхронных рухавікоў і ад абагульненай нагрузкі ўлічваюцца ў адпаведнасці з метадыкай, рэкамендаванай у [1]. Для ўліку тэрмічнага эфекту тока КЗ выконваецца многаразо-вы разлік тока КЗ у часе. Для гэтага час КЗ разбіваецца на інтэрвалы, і на кожным новым інтэрвале выконваецца разлік новай тэмпературы кабеляў [2] і новых значэнняў актыўных супраціўленняў кабеляў у схеме замяшчэння.

Праграма забяспечана базай дадзеных, у якой захоўваюцца параметры элементаў разліковай схемы. Разліковая схема фармуецца карыстальнікам на экране дысплея ў графічнай форме, а схема замяшчэння будуецца праграмай.

**Літаратура**

1. ГОСТ 28249-93. Короткие замыкания в электроустановках. Методы расчета в электроустановках переменного тока напряжением до 1 кВ. – Минск: Издательство стандартов, 1994.
2. ГОСТ 30323-95. Короткие замыкания в электроустановках. Методы расчета электродинамического и термического действия токов короткого замыкания. – Минск: Издательство стандартов, 1994.