

**Алгарытм згорткі схемы  
пры ўздоўжнай і папярочнай несіметрыі**

Гарачка М.Г., Булойчык А.В.  
Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

Пры праектаванні некаторых фільтравых рэлейных засцярог неабходна выконваць разлік сіметрычных складовых токаў пры разрывах адной або двух фаз трохфазнай сістэмы ў зададзеным элеменце сувязі разліковай схемы энергасістэмы.

Як вядома [1], несіметрычнае кароткае замыканне (КЗ) з'яўляецца папярочным відам несіметрыі, а разрывы фаз з'яўляюцца ўздоўжнымі відамі несіметрыі. Разлік рэжымаў КЗ і абрыву фаз можна выканаць з дапамогай аднаго алгарытму, у аснове якога ляжыць згортка схем замяшчэння прамой, адваротнай і нулявой паслядоўнасці.

У дадзенай рабоце выканана мадыфікацыя праграмы ТКЗ, якая прызначана для разліку несіметрычных відаў КЗ, для разліку рэжымаў ўздоўжнай несіметрыі пры абрывах адной або двух фаз ліній электраперадачы.

У гэтай праграме ўваходная інфармацыя аб галінах схемы замяшчэння прадстаўляецца ў спісавай форме, а згортка схемы да зададзенага вузла КЗ выконваецца з дапамогай асобнай падпраграмы. У зыходнай праграме згортка схемы выконваецца да двух вузлоў, з якіх адзін з'яўляецца вузлом КЗ, а другі – вузлом нулявога патэнцыяла.

Для згорткі схемы ў мадыфікаванай праграме выкарыстоўваецца тая ж падпраграма, што і для разліку тока КЗ, але згортка выконваецца да двух вузлоў схемы, якія адпавядаюць двум канцам разарванай лініі. Лініі, на якіх патрэбна рэчыць рэжым разрыву, забяспечваюцца прыкметамі неабходнасці разліку рэжыму ўздоўжнай несіметрыі і віду разрыву.

Літаратура

1. Ульянов, С.А. Электромагнитные переходные процессы / С.А.Ульянов. – М.: Энергия, 1970.