

Вопыт выкарыстання праграмы ТК315

Бобка М. М.

Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

На кафедры «Электрычныя станцыі» распрацавана праграма ТК315 для разліку токаў кароткага замыкання пры пры выкананні студэнтамі электратэхнічных спецыяльнасцей курсавых і дыпломных праектаў. Праграма дазваляе выконваць разлік токаў кароткага замыкання у вузлах схемы замяшчэння і размеркаванне сіметрычных складовых токаў па галінах схемы. Пабудова схем замяшчэння розных паслядоўнасцей і падрыхтоўка файла ўваходных дадзеных з параметрамі гэтых схем выконваецца студэнтам.

Выкарыстанне праграмы ТК315 пры праектаванні ступеневых рэлейных засцярог паказала, што на падрыхтоўку файлаў уваходных дадзеных затрачваецца значны час. Таксама пры ручным спосабе падрыхтоўкі файлаў уваходных дадзеных дапускаецца многа памылак. Напрыклад, пры разліку ўставак токавай накіраванай засцярогі ў рэальнай кальцавой схеме з 2–3 крыніцамі электраэнергіі пры ўліку ўсіх магчымых рэжымаў неабходна падрыхтаваць і разлічыць па праграме да 40 рэжымаў работы такой схемы.

Выйсцем з такога становішча з'яўляецца распрацоўка графічнага інтэрфейсу да праграмы, які забяспечыць пабулову разліковай схемы энергасістэмы на экране кампутара. Пры гэтым элементы схемы (генератары, трансфарматыры, лініі электраперадачы) будуць задавацца на разліковай схеме сваімі пазіцыйнымі абазначэннямі. Параметры элементаў павінны захоўвацца ў адпаведнай базе дадзеных і выбірацца з базы дадзеных па сваіх пазіцыйных абазначэннях. Схемы замяшчэння прамой, адваротнай і нулявой паслядоўнасцей будуць будавацца самой кампутарнай праграмай. Такі падыход забяспечыць больш зручнае карыстанне праграмай, меншыя затраты часу і меншую колькасць памылак ва ўваходных дадзеных.