

## Структурная схема адаптивной микропроцессорной токовой защиты

РОМАНЮК Ф.А., РУМЯНЦЕВ В.Ю., ТИШЕЧКИН А.А., НОВАШ И.В.,  
БОБКО Н.Н., ГЛИНСКИЙ Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Адаптивная микропроцессорная токовая защита линии может быть реализована с помощью структурной схемы, представленной на рис. 1. В указанной структуре осуществляется переработка информации, поступающей от защищаемой линии в виде токов, распознается ее состояние и формируются соответствующие воздействия на коммутационный аппарат.

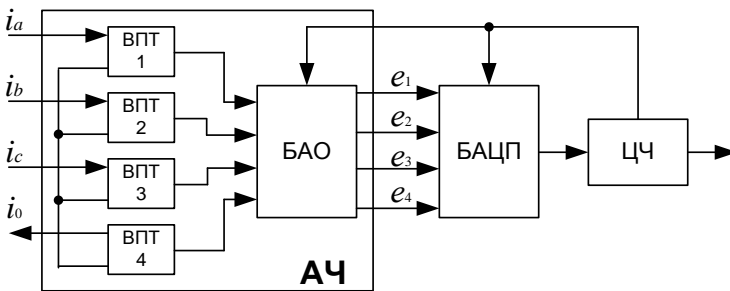


Рис. 1

Весь процесс переработки информации в защите можно разделить на два этапа: предварительная обработка входных токов и основная обработка их информационных параметров с целью получения контролируемых величин.

На этапе предварительной обработки осуществляется передача, преобразование, измерение и обработка входных токов  $i_a$ ,  $i_b$ ,  $i_c$ ,  $i_o$ , а также определение их информационных параметров, по которым рассчитываются контролируемые величины.

В состав аналоговой части (АЧ) входят входные преобразователи тока (ВПТ) и блок аналоговой обработки сигналов (БАО).

Этап основной обработки включает логико-математические операции с указанными параметрами и осуществляется в цифровой части (ЦЧ). Согласование сигналов АЧ и ЦЧ выполняется в блоке аналого-цифрового преобразования (БАЦП).

Данный принцип построения является наиболее универсальным, позволяющим выполнить токовые защиты с различными алгоритмами функционирования на основе одних и тех же блоков АЧ и цифровых программируемых средств без изменения структурной организации.