

## Реферат

Объем: 164 с., 65 рисунков, 15 таблиц, 18 формул, 21 источник.

### ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ, ОБЗОР КАДРОВ GOOSE, SV И MMS.

В дипломном проекте представлена разработка информационно-управляющей системы для устройств РЗА подстанции 110 кВ.

*Объект исследования* – информационно-управляющая система.

*Предмет исследования* – устройства релейной защиты и автоматики.

*Цель работы* – выбор современного протокола резервирования, разработка архитектуры информационно-управляющей системы для устройств релейной защиты и автоматики, выбор методов фильтрации трафика в технологической сети, анализ поведения ИУС РЗА в условиях информационного шторма, выбор оборудования для ИУС РЗА.

В процессе разработки были разработаны схемы структуры сети с использованием протоколов GOOSE, SV И MMS. Выбраны протоколы резервирования и синхронизации.

*Полученные результаты.* В рамках проекта был проведен тщательный анализ типового состава систем релейной защиты и автоматики и способу их автоматизации. Разработана система информационно управляющей системы для устройств РЗА автоматики подстанции 110 кВ «Центролит», выбрали протоколы резервирования. Выполняется обзор и анализ кадров (протоколов) GOOSE, SV, MMS, используемых для устройств связи РЗА. Рассматривается специализированное программное обеспечение Wireshark. Сделан выбор оборудования для ИУС РЗА.

*Сфера применения.* Разработанная система может быть использована на различных промышленных предприятиях, подключенных на секции шин 110 кВ.