

Подходы к повышению структурной надежности систем релейной защиты.

Рассмотрены подходы к повышению структурной надежности систем релейной защиты, а также методы оценки надежности и критерии, которые позволяют сравнить варианты исполнения системы РЗ в части надежности их работы и нахождения баланса между обеспечением гарантированного срабатывания и отсутствием ложной и излишней работы РЗ.

Ключевые слова: релейная защита и автоматика, структурная надежность, дерево отказов, интенсивность отказов, логика срабатывания релейной защиты, мажоритарная система.

Горелик Татьяна Григорьевна, канд. техн. наук, доцент, заведующая отделом автоматизированных систем управления Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: gorelik_t@ntcees.ru

Кабанов Павел Владимирович, инженер отдела автоматизированных систем управления Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: kabanov_p@ntcees.ru

Кириенко Олег Владимирович, ведущий инженер отдела автоматизированных систем управления Научно-технического центра Единой энергетической системы (ОАО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: kirienko_o@ntcees.ru

Gorelik T. G., Kabanov P. V., Kirienko O. V.

Approaches to increase the structural reliability of relay protection.

The article discusses approaches to improve the structural reliability of relay protection as well as methods and criteria for its evaluating.

Key-words: relay protection and automation, structural reliability, fault tree, fault rate, trip logic, majority system.

Gorelik Tatyana Grygorivna, PhD. tech., Docent, Head of Department Automated Control Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: gorelik_t@ntcees.ru

Kabanov Павел Владимирович, Engineer of Department Automated Control Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: kabanov_p@ntcees.ru

Kirienko Oleg Vladimirovich, Leading Engineer of Department Automated Control Systems of the Scientific and Technical Center of Unified Power System (STC UPS).

E-mail: kirienko_o@ntcees.ru