

Отзыв

на автореферат диссертации Воронова П.И. «Информационные аспекты защиты и локации повреждений электрической сети», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Традиционное выполнение релейной защиты основано, как правило, на использовании информации об электрических величинах доступных к измерению в месте установки защиты. Проблемы, связанные с обеспечением в этом случае удовлетворительной чувствительности с сохранением селективности защиты, общеизвестны.

Развитие в энергосистемах телекоммуникационной среды, в том числе и с быстродействующими каналами связи, открывает новые возможности при выполнении релейной защиты и, особенно, для решения задачи определения места повреждения на линиях электропередачи. Для эффективной реализации этих новых возможностей актуальной является решаемая в работе Воронова П.И. задача разработки алгоритмов построения релейной защиты и устройств для определения места повреждения с использованием более широкой информационной базы.

Важно, что в разработанных автором алгоритмах предусматривается учет не только информации об электрических величинах аварийного режима, но и параметры доаварийного режима. В предлагаемых алгоритмах, по-видимому, могут быть учтены также и изменения схемы района электрической сети, примыкающей к защищаемому объекту.

Оправдано внимание, которое уделено в работе усовершенствованию дистанционной защиты, как одной из наиболее широко применяемых в энергосистемах.

Безусловно, следует обратить внимание на большое количество публикаций и патентов на изобретения с участием автора, что свидетельствует о его высокой научной активности.

Достоинством работы является практическое использование результатов исследования в терминалах релейной защиты, выпускаемых в ИЦ «Бреслер».

По автореферату имеется следующее замечание.

Как можно понять из автореферата, автор среди ряда задач решает задачу обеспечения правильного функционирования дистанционной защиты на фоне асинхронного режима. Постановка такой задачи не вполне ясна, так как обычно при асинхронном режиме вводится запрет в действие дистанционной защиты и, наоборот, при коротком замыкании вводится запрет в действие автоматики ликвидации асинхронного режима.

В целом представленная к защите работа по научному уровню и практическому значению полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Воронов Павел Ильич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Доктор технических наук, профессор кафедры электроэнергетических систем Томского политехнического университета

Вайнштейн Р.А.

Подпись Вайнштейна Р.А. заверяю:
Ученый секретарь Совета

Ананьева О.А.

Вайнштейн Роберт Александрович; Почтовый адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30;
Телефон рабочий: (8-382-2) 606-101; Электронная почта: vra@tpu.ru; Место работы:
Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Должность:
Профессор кафедры «Электроэнергетические системы»;