

ОТЗЫВ

научного консультанта д.т.н., профессора Богдан А.В.
на диссертацию Машраповой Р.М. «Разработка способов защиты
параллельных линий и их реализация на герконах»
по специальности 6D071800 – Электроэнергетика

Построение устройств релейной защиты, без применения трансформаторов тока, считается одной из сложных проблем мировой энергетики. Отказ от трансформаторов тока позволяет избежать их погрешностей, но приводит к необходимости учета влияния расположения проводников с током. Для параллельных линий с односторонним питанием такие задачи не решались. Поэтому тема диссертации актуальна.

Научная новизна работы подтверждена публикацией в журнале, индексируемом в базе данных Scopus. Техническая новизна - двумя патентами Республики Казахстан и тремя патентами Российской Федерации (индексируются в базе Derwent Innovation международного информационного ресурса Web of Science).

Особый теоретический и практический интерес представляет защита с приемной стороны линий, определяющая поврежденную линию по наличию сигнала от поляризованного геркона через заданное время после его предыдущего срабатывания. За предыдущие годы было разработано всего несколько вариантов схем защиты, включая не очень удачные из-за применения в них реле направления мощности (РНМ), что подразумевает применение трансформаторов тока, и без РНМ, совсем не нашедшие применения из-за других недостатков. Оригинальна и защита с питающей стороны, основанная на контроле очередности срабатывания герконов, установленных вблизи одноименных фаз.

Диссертационная работа выполнена самостоятельно и велась в соответствии с индивидуальным планом. Автор провел необходимые теоретические исследования и эксперименты. Работа обладает внутренним единством, написана грамотно, кратко и понятно.

Считаю, что диссертация Машраповой Р.М. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям PhD, и может быть рекомендована к защите, а диссертанту следует присудить ученую степень доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 – Электроэнергетика.

д.т.н., профессор Кубанского
государственного аграрного
университета имени И.Т. Трубилина

Богдан А.В.



Зам. начальника
отдела кадров
О.А. Абдразакова