

ОТЗЫВ

кандидата технических наук, доцента кафедры «Энергетики и металлургии» Экибастузского инженерно-технического института Олейника Сергея Ивановича на диссертационную работу Машраповой Ризагуль Мегданиятовны «Разработка способов защиты параллельных линий и их реализация на герконах», представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 «Электроэнергетика»

Актуальность темы. Общеизвестно, что, не смотря на достаточно большое количество работ в направлении построения защит без трансформаторов тока, эта задача пока остается нерешенной проблемой энергетики. При этом для приемной стороны параллельных линий с односторонним питанием предложения по ее решению отсутствуют, а для питающей имеется защита, обладающая различными недостатками. Исходя из этого, считаю, что актуальность темы «Разработка способов защиты параллельных линий и их реализация на герконах», не вызывает сомнений.

Тема соответствует направлению развития науки подкомитета B5 «Релейная защита и автоматика» международной организации CIGRE.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций достаточна и полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 «Электроэнергетика», поскольку диссертант компетентно использует основы алгебры логики, теории релейных устройств, а также эксперименты.

Научная новизна. Новизна разработанных способов и устройств несомненна, так как подтверждена патентами на изобретение не только Республики Казахстан, но и Российской Федерации, индексируемыми в базе данных Web of Science. Разработана неординарная защита для приемной стороны параллельных линий, которая контролирует направление тока к шинам и от них с помощью герконов.

Новыми являются и методики определения параметров срабатывания предложенных в диссертации защит, которые учитывают различные факторы, влияющие на величину индукций, действующих на герконы, включая погрешности их расчета по закону Био-Савара-Лапласа.

Практическая ценность работы. Разработанные устройства защиты позволяют повысить надежность функционирования всей системы релейной защиты, если их использовать на эксплуатируемых объектах для дублирования имеющихся, и экономить медь и сталь, если устанавливать их вместо традиционных при строительстве новых предприятий.

Использование предложенного способа обеспечения полярности срабатывания геркона позволяет повысить чувствительность не только разработанных в диссертации защит, но и дифференциально-фазных защит на герконах.

Диссертация имеет внутреннее единство и соответствует современным этическим нормам.

Замечания.

1. В диссертации не приведены конструкции для крепления герконов. Следовало бы предложить хотя бы одну.

2. Почему Вы не используете в защите с приемной стороны выпускаемые промышленностью поляризованные герконы?

3. В работе не отмечено в чем особенности устройств защит трех линий в сравнении с двумя.

4. Не понятно за счет чего способ обеспечения полярности срабатывания геркона позволяет повысить чувствительность защиты с приемной стороны.

5. В диссертации не совсем понятно, как устанавливаются два геркона вблизи одной фазы. Они должны быть обязательно закреплены на одинаковом расстоянии, как приведено в примере расчета?

Высказанные замечания не уменьшают практическую и теоретическую ценности работы.

Заключение.

Диссертация Машраповой Р.М. «Разработка способов защиты параллельных линий и их реализация на герконах» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертационным работам Правилами присуждения степеней доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 «Электроэнергетика». Считаю что диссертант заслуживает присуждения ему степени доктора философии PhD.

**Кандидат технических наук,
доцент кафедры «Энергетики
и металлургии» Экибастузского
инженерно-технического института**



Олейник С. И.

*Закончено погосса
С. И. Олейник
ногосса: СКР*

