

ОТЗЫВ

**на диссертационную работу Бергузинова Асхата Нурлановича
«Разработка конструкций для крепления герконов в комплектных
токопроводах», представленную на соискание степени доктора философии
(PhD) по специальности 6D071800 «Электроэнергетика»**

Актуальность темы

Актуальность темы диссертации в интерпретации ее автора доказана убедительно. Действительно, одной из актуальных задач электроэнергетики является разработка релейной защиты, не использующей трансформаторы тока. Если для построения такой релейной защиты вместо трансформаторов тока могут использоваться магнитоуправляемые элементы, то это приведёт к значительной экономии меди и стали. Независимо от того с помощью каких элементов будет осуществляться получение информации о токе, эти элементы должны крепиться в магнитном поле токов токопровода электроустановки. Для этого потребуются специальные конструкции. Есть разработки конструкций для крепления герконов в открытых токопроводах, но для комплектных токопроводов они отсутствуют.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций

Обоснованность и достоверность результатов работы подтверждается корректным использованием теоретических основ электротехники, основ конструирования механизмов и машин, а также экспериментальными исследованиями.

Практическая значимость диссертации

Экспериментально установлена возможность построения защит от коротких замыканий на герконах, реагирующих на магнитные потоки внутри кожуха токопровода, и разработаны конструкции, обеспечивающие установку в заданную точку герконов внутри него.

Новизна предложенных решений

Научная новизна предложенных 5 запатентованных конструкций не вызывает сомнений. Они значительно отличаются от известных конструкций введенными элементами и деталями. Впервые экспериментально доказано, что герконы, помещенные внутрь кожуха комплектного токопровода, способны выявлять короткие замыкания, а также показано, что электродинамические усилия, вызванные токами короткого замыкания, не могут привести к ложной работе защиты.

Замечания

1. Не очень понятно, какие объекты будут защищать защиты с герконами, расположенными на конструкциях. Надо было уделить внимание этому вопросу.
2. В диссертации не сказано, есть ли опытные образцы конструкций.
3. В диссертации нет сведений о том, как повлияют погрешности установки герконов на уставки защит.

