

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Казаковой Светланы Алексеевны**  
«Исследование коммутационных перенапряжений и разработка защитных аппаратов для  
ремонтных работ под напряжением», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.14.12 – Техника высоких напряжений

Актуальность диссертационной работы обусловлена перспективами использования воздушных линий высокого и сверхвысокого напряжения в компактном исполнении и необходимостью их обслуживания под напряжением, а также повышением устойчивости энергосистем при выполнении работ под напряжением на системно значимых воздушных линиях.

Автором рассмотрены вопросы расчёта коммутационных перенапряжений, обоснована необходимость введения в методику расчета минимальных изоляционных расстояний, рекомендованную МЭК, поправочных коэффициентов, учитывающих влияние длины фронта импульса перенапряжения, конструкции и размеров опоры. На основании полученных результатов, обладающих признаками научной новизны, составлены технические требования к ограничителям перенапряжений, разработаны и испытаны их опытные образцы. Внедрение подобных защитных аппаратов позволит осуществлять производство ремонтных работ под напряжением на линиях 220 и 500 кВ (в перспективе – и на линиях других классов напряжений) на большинстве типов применяемых в России опор с большей безопасностью для ремонтного персонала и с меньшими потерями электроэнергии, вызванными необходимостью отключения АПВ, что является несомненной практической ценностью работы.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. На рис.1 не указаны обозначения графиков, построенных по разным зависимостям.
2. Из таблицы 1 не совсем ясно, какая доля рассчитанных перенапряжений имела длительности фронтов, сопоставимые с  $T_{ф.кр.}$ , и какие именно сочетания мест и моментов КЗ приводили к появлению таких перенапряжений. Также вызывает вопрос фраза «шаг расчета варьировался четвертью длины ВЛ».

Исходя из представленных в автореферате сведений, можно сделать вывод, что диссертация написана на высоком научном уровне и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель Казакова Светлана Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.12 – Техника высоких напряжений.

К.т.н., доцент кафедры «Естественные науки»  
Самарского государственного университета путей сообщения  
Адрес: 443066, г. Самара, ул. Свободы, 2В  
E-mail: [komolov-samgups@ya.ru](mailto:komolov-samgups@ya.ru),  
Тел. 8(846) 2556722



Комолов  
Александр Александрович

Подпись Комолова А.А. заверяю  
Ученый секретарь Самарского госу  
ниверситета путей сообщения



Ляшенко  
Виктория Владимировна

*Отзыв одержан  
17.10.2018 И. Рушья*