

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Черноуса Евгения Витальевича «Обеспечение безопасности эксплуатации шахтной участковой электросети повышенной мощности на основе совершенствования систем шунтирования поврежденной фазы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки).

Актуальность поднятой в диссертации темы не вызывает сомнений. Это связано с высокой аварийностью на горных предприятиях, часто сопровождаемой человеческими жертвами. Большое количество аварий обусловлено отказами в системе электроснабжения добычных участков угольных шахт. В связи с этим задачи, поставленные автором в работе, являются вполне своевременными. Направление исследований для их решения диссертант определил четко и технически грамотно.

Предложенный им способ идентификации поврежденной фазы представляет практический интерес, несмотря на сложность реализации и серьезные погрешности определения значений аргумента потенциала нейтрали – основной величины, определяющей поврежденную фазу. В диссертации эти проблемы решаются двумя путями:

– первый заключается в расширении опорных фазовых интервалов и их смещении в функции среднего по модулю значения потенциала нейтрали;

– второй путь заключается в том, что получаемые значения аргументов потенциала нейтрали, рассматриваемые как выборка наблюдений, подвергаются статистической обработке, причем, с опорными интервалами сопоставляется среднее значение выборки, включая ее доверительный интервал.

Автором выполнен значительный объем теоретических и экспериментальных исследований по данному направлению. Поставленные в диссертации задачи решены в полном объеме. Примененные методы исследований адекватны, научные положения обоснованы и достоверны, что подтверждается результатами экспериментов.

Объем автореферата слишком мал для того, чтобы дать детальный отзыв по работе, однако имеются некоторые замечания:

1. В автореферате много внимания уделяется анализу поперечной несимметрии сети (на рисунке 3 и в его описании приведены 6 годографов различных видов несимметрии). Тем не менее, нет полной ясности, какие из этих видов и в какой форме вносят свою долю искажений в работу предлагаемого способа.
2. Не ясно, почему автор ограничивает свои рекомендации низковольтными шахтными электросетями. Известно, что подобные проблемы существуют в сетях магистральных газопроводов, на электростанциях, да и на многих промышленных предприятиях.
3. Из автореферата не ясно, каковы будут экономические затраты на

внедрение рекомендаций автора по повышению надежности защитного шунтирования.

4. Скорее пожелание. Автор сравнил основные методы защиты человека от поражения электрическим током – защитное отключение и защитное шунтирование – по интегральным показателям тяжести поражения (таблица 1 автореферата). Для сравнения желательно было бы также проанализировать работу защитного отключения при неблагоприятной поперечной несимметрии сети или в условиях затянувшегося переходного процесса.

В целом, диссертация является законченной научно-исследовательской работой. Несмотря на некоторые замечания, она полностью соответствует требованиям п. 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней» Донецкой Народной Республики, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Черноус Евгений Витальевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда.

Начальник кафедры организации  
пожарно-профилактической работы  
факультета «Пожарной безопасности»  
ГОУВПО «Академия гражданской защиты» МЧС ДНР  
кандидат технических наук  
по специальности 05.26.01 – Охрана труда  
(по отраслям) (технические науки)

В.В. Соколянский

283050, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 34а  
Тел. +38 (062) 304-43-76  
E-mail: agz\_kafnd@mail.dnmchs.ru

Я, Соколянский Владимир Владиславович,  
даю согласие на обработку моих персональных данных.

В.В. Соколянский

Подпись Соколянского Владимира Владиславовича удостоверяю

Начальник отдела кадров ГОУВПО  
«Академия гражданской защиты» МЧС ДНР



Е.А. Макозюк