

ОТЗЫВ

на автореферат

диссертации Дубинки Екатерины Сергеевны, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки), выполненной на тему: «Обеспечение безопасных режимов работы шахтных электрических сетей на основе управления параметрами обратных ЭДС электропотребителей»

При эксплуатации многомашинных промышленных электротехнических комплексов в условиях применения электродвигателей высокой мощности существенным фактором воздействия на электросеть оказываются их обратные ЭДС, возникающие на начальном этапе после отключения напряжения питания. Учитывая, что защитное действие шахтных участковых аппаратов защиты от утечек тока на землю прекращается сразу после отключения автоматических выключателей со стороны участковой трансформаторной подстанции, можно согласиться с автором, что на участках кабельной сети значительной протяженности между пускателями и асинхронными двигателями будет сохраняться опасность электропоражения человека, обусловленная наличием вышеуказанных обратных ЭДС. Таким образом, тема диссертации актуальна, имеет важное как научное, так и прикладное значение.

Структура работы, ее рубрикация вполне соответствуют действующим требованиям относительно научных квалификационных, диссертационных работ. Научная новизна полученных результатов сформулирована корректно и обоснована результатами теоретических исследований. К положительным выводам о работе можно также отнести то, что научные положения, выносимые на защиту, имеют четкую ориентацию на практическую реализацию. Автор представила комплексный подход к исследованию принципов подавления обратной ЭДС асинхронных двигателей и показала возможности различных способов, основанные как на результатах теоретических исследований, так и на результатах эксперимента.

Особо следует отметить разработку автора, позволяющую реагировать на мгновенную утечку тока на землю в двух и трех фазах сети. В существующей аппаратуре защитного отключения, содержащей узлы замыкания на землю поврежденной фазы, задача реакции короткозамыкателей на подобные опасные состояния не решается.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующие:

1. В автореферате автор оперирует понятием «асинхронный двигатель» без привязки к конкретной горной машине или установке, при этом по смыслу речь идет о лавном двухскоростном скребковом конвейере.

2. Временные интервалы на рисунке 3 характерны для свободного выбега электродвигателя без нагрузки. В развитие темы при привязке к скребковому конвейеру интервал 0,5 с после снятия питания под нагрузкой был бы более практически интересен.

3. Из диаграммы (Рисунок 4) не ясно, чем обусловлен интервал времени $t_0 - t_1$ и какие параметры процесса позволили ограничить величины параметров количества электричества через тело человека?

4. Не очевидно взаимное влияние предлагаемой схемы устройства (Рисунок 9) и штатного реле утечки в трансформаторной подстанции при их одновременной работе.

5. Автор неоднократно квалифицирует состояние утечки тока на землю как аварийный процесс (например, стр. 10 автореферата). Это не корректно, т.к., по сути, это не является аварией ее для электросети, а является ее опасным состоянием.

Данные замечания не снижают общего положительного вывода о работе.

Считаю, что диссертация соответствует паспорту специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки), и действующим в ДНР требованиям, изложенным в «Порядке присуждения учёных степеней», а автор работы – Дубинка Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Первый заместитель директора по научной работе ГУ «Автоматгормаш им. В.А. Антипова»,
председатель научно-технического совета, докт. техн. наук, проф.
Специальность 27.00.02 «Безопасность деятельности»
канд. экон. наук
Специальность 08.00.05 «Экономика,
Организация управления и планирования
народного хозяйства (по отраслям) _____



В.Г. Курносоев

Я, Курносоев Вячеслав Григорьевич, согласен на автоматизированную обработку данных, приведенных в этом документе.



В.Г. Курносоев

Подпись В.Г Курносоева заверяю _____
Ведущий экономист по кадрам _____ Н.В. Коржова
Адрес: г. Донецк, проспект Ильича д. 93
Тел. +38(071)414-29-80
e-mail: avtomatgormash@mail.ru

