

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маренич Ольги Константиновны,
на тему: «Обоснование методов, алгоритмов и структуры технических устройств управления коммутационными процессами электротехнического комплекса участка шахты», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки)

Развитие структуры. Расширение функциональности шахтных очистных комплексов и сопряженного с ними оборудования требует все более широкого применения эффективных средств автоматизации технологических процессов, управления и защиты электроустановок. Как правило, вопросы автоматизации применительно к электротехническому оборудованию очистных участков шахты распространяются на средства: управления скоростными режимами электроприводов, координатами перемещения рабочих органов, формирования команд на пуск, отключение, блокировку работы технологического оборудования.

Принципиальной новизной отличается подход автора в плане формирования и применения управляющей функции, согласно которому положительный эффект, составляющий цель диссертационного исследования, достигается вследствие управляемой коммутации вторичных обмоток трансформатора комплектной трансформаторной подстанции участка шахты.

Актуальность темы диссертации обоснована убедительно, аргументировано и не вызывает возражений. Следует отметить, что в ходе теоретического обоснования принципов и параметров коммутационных процессов автор расширил область исследований, выполнив анализ процессов коммутационного дугообразования с адаптацией результатов к конструкции и характеристикам автоматического выключателя трансформаторной подстанции. Такой подход логичен и целесообразен, поскольку дает возможность: уточнить процесс металлизации диэлектрических элементов конструкции автоматического выключателя; сформулировать положение научной новизны, определиться с принципом, параметрами и схемой

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 161/28
«13» _____ 20 20 г.

устройства коммутации вторичных обмоток трансформатора подстанции при отключении коротких замыканий ее автоматическим выключателем.

Вопрос реализации способа стабилизации напряжения питания электропотребителя в сети с высокими потерями напряжения на основе коммутации цепей вторичных обмоток трансформатора подстанции разработан комплексно на уровне обоснования структуры и алгоритма работы системы автоматического управления, а также вариантов исполнительных коммутационных устройств.

К положительным сторонам работы могут быть отнесены натурные эксперименты с использованием в составе стендов – промышленных образцов электротехнического оборудования и электрической сети с параметрами тока, сопоставимыми с параметрами реального электротехнического комплекса участка шахты.

Текст автореферата написан технически грамотным языком, научные выводы и рекомендации сформулированы четко.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующее.

1. Функция схемы, изображенной на рисунке 2в может быть расширена на выполнение функций исполнительного элемента, отрабатывающего команды внешних защит. В сравнении с работой автоматического выключателя подстанции защитное автоматическое отключение сети в этом случае будет производиться быстрее. Это с очевидностью следует из анализа схемы. Тогда, почему автор в диссертации не уделил этому внимания?

2. На рисунке 5 автореферата диаграммы напряжений соответствуют активной нагрузке сети. В то же время, характер нагрузки реальной сети участка шахты – активно-индуктивный. Автору следовало бы учесть эту особенность.

Общий вывод: тема диссертации актуальна, работа соответствует паспорту научной специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические

науки) и действующему в ДНР «Положению о присуждении учёных степеней», отмеченные замечания по автореферату не снижают общего положительного вывода о работе. В диссертации автор Маренич Ольга Константиновна решила актуальную научно-техническую задачу, получила новые научные и практически значимые результаты и заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Зав. каф. «Автоматизации и компьютерно-интегрированных технологий»
Луганского национального университета им. В. Даля

к.т.н. по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)

Доцент  А.В. Колесников

Я Колесников Андрей Валерьевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе



Проректор по научной работе и инновационной деятельности Луганского национального университета им. В. Даля

Д.т.н. по специальности 05.02.07 – Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки

Профессор  В.А. Витренко

Я Витренко Владимир Алексеевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе



Подписи Колесникова Андрея Валерьевича и Витренко Владимира Алексеевича заверяю.

Начальник отдела кадров  Ю.А. Степанова



Адрес: 91034, Луганская Народная Республика, г. Луганск,
квартал Молодежный, д. 20-а

ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени В. Даля»
тел. +380642344818; e-mail: dahl.univer@yandex.ru