

## 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)

Составляющая основу диссертационного исследования идея применения управляемой коммутации вторичных обмоток трансформатора шахтной участковой подстанции в качестве средства, улучшающего защитные и эксплуатационные функции электротехнического комплекса участка шахты, отличается новизной и достаточно убедительно обоснована в автореферате диссертации. Обоснованный способ и разработанное устройство управляемой коммутации обмоток трансформатора представляют реальный практический интерес, поскольку кардинально меняет подход к выполнению процесса защитного отключения короткого замыкания, позволяет оперативно корректировать величину напряжения подаваемого на электропотребители.

Следует отметить, что защитные функции системы электроснабжения в этом случае могут быть еще более развиты, поскольку коммутационный узел цепи «звезда» вторичной обмотки трансформатора может быть использован как исполнительное устройство ускоренного отключения сети, действующее по команде внешних защит. Таким образом, тема диссертации – актуальна.

Следует отметить комплексный подход автора к решению задачи автоматической стабилизации напряжения питания электропотребителя в

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Вх. № 16/30  
17 " / 02 2020 г.

сети с высокими потерями напряжения. Предложение автора об использовании одноконтурной системы автоматического управления вполне соответствуют назначению и структуре объекта управления. К актуальным практическим и важным научным могут быть отнесены предложения автора относительно вариантов схем коммутационных устройств и результаты теоретических и экспериментальных исследований их параметров.

В целом, структура кандидатской диссертации соответствует действующим требованиям, содержит согласованные между собой разделы, где представлен анализ состояния вопроса, выполнены теоретические и экспериментальные исследования, разработаны варианты технической реализации. Текст автореферата позволяет согласиться с выводом автора относительно того, что в диссертации решена актуальная научно-техническая задача, соответствующая сформулированным цели и задачам исследования. Изложение материалов в автореферате выполнено лаконично, последовательно, технически грамотно. Результаты диссертационного исследования апробированы на научных конференциях разного уровня, включая международные и конференции в научно-образовательных и научных организациях Российской Федерации, опубликованы в специализированных научных изданиях, рекомендованных МОН ДНР.

Вместе с тем, по тексту автореферата есть замечания.

1. Помимо формул (3) и (4), раскрывающих вопросы формирования потерь напряжения в кабеле, уместно было бы дать вычисленные значения потерь напряжения в кабеле конкретной марки и длины при электропитании потребителя конкретной мощности.

2. Из автореферата не ясно, как в структуре системы автоматического управления предполагается выполнить измерение тока сети в процессе импульсной коммутации обмоток трансформатора и наличия, в связи с этим, интервалов потери проводимости в полуволнах тока?

Несмотря на указанные замечания, можно констатировать, что диссертация является завершенной актуальной квалификационной научно-исследовательской работой, тема диссертации актуальна, работа соответствует «Положению о присуждении учёных степеней», действующему в ДНР, паспорту специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки), и ее автор Маренич Ольга Константиновна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук по специальности

05.13.06 – «Информационные технологии»,

учёный секретарь ГУ «ИПММ» Аюф Максимова Александра Юрьевна

Контактные данные:

83048, ДНР, г. Донецк, ул. Розы Люксембург, 74, тел.: (062) 311-03-91, e-mail: math.iamm@mail.ru, сайт: <http://iamm.su/>

Государственное учреждение «Институт прикладной математики и механики».

Я, Максимова Александра Юрьевна, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

Аюф Максимова Александра Юрьевна  
(подпись)



Максимова А.Ю.  
А.Ю. Семенова Н.Н.  
20.20.г.