

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нго Дык Туан на тему «Цифровое моделирование электромагнитных устройств коммутации систем управления в энергетике», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.11. Информационно-измерительные и управляющие системы (технические науки)

Диссертация Нго Дык Туан посвящена решению актуальной проблемы, а именно, разработке методик и алгоритмов моделирования электромагнитных устройств коммутации систем управления в энергетике с расчетом их динамических процессов, учитывающих обратную связь величины воздушного зазора на индуктивность цепи, а также методики выбора элементов цепи коррекции динамических процессов для увеличения скорости срабатывания устройств коммутации в электроэнергетике.

Автором был получен ряд научных результатов, к наиболее важным из которых следует отнести следующие:

1. Разработаны методика и алгоритм численного моделирования переходных процессов тока в электромагнитных реле при коммутации, учитывающие обратную связь величины воздушного зазора на индуктивность цепи; получены количественные оценки влияния конструктивных факторов, позволяющие корректировать качество переходного процесса тока;
2. Предложена методика коррекции характера переходных процессов тока в электромагнитных реле с помощью дополнительных элементов цепи коррекции, позволяющая выбирать наиболее оптимальный переходный процесс с целью повышения быстродействия реле;
3. Разработаны с помощью метода z-преобразования методика и алгоритм цифрового моделирования динамических процессов в электромагнитных реле коммутации систем управления цифровой энергетикой, которые позволяют проводить исследования динамических характеристик тока в коммутационных электромагнитных устройствах и сравнительно просто без вычислений осуществлять переход от операторных схем к техническим устройствам.

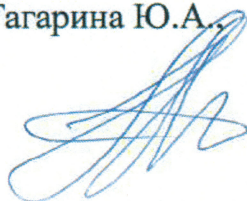
Результаты диссертационных исследований представляют теоретическую и практическую значимость, прошли апробацию на научно-технических конференциях, опубликованы в научной печати, включая журналы из перечня ВАК.

Замечание по содержанию автореферата. Результаты исследований, приведенных в главе 4, показывают динамические процессы в электромагнитных реле, полученные с помощью классических и цифровых

методов (рисунок 7). В этой связи не проведен сравнительный анализ между методами используемыми методами.

Оценивая рецензируемую работу в целом, считаю, что она соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Нго Дык Туан достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.11. Информационно-измерительные и управляющие системы.

Заведующий кафедрой «Радиоэлектроника
и телекоммуникации» Саратовского государственного
технического университета имени Гагарина Ю.А.
д.т.н., профессор



Львов А.А.

Сведения о составителе отзыва

Львов Алексей Арленович.

Защищал диссертационную работу по специальностям
05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы и
05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Сайт организации: www.sstu.ru

Должность: заведующий кафедрой «Радиоэлектроника и телекоммуникации»

Почтовый адрес организации: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77

Контактный телефон: +7(8452) 99-88-11, 99-88-22

Электронная почта: prrector@sstu.ru

Подпись профессора Львова А.А. заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»



Потапова А.В.

2 февраля 2026 г.

С отзывом

ознакомлен



09.02.2026

« 02 »	Вх.№ 0.10-65-11
ЛИСТОВ	« 09 » 02 2026.
	ВотрГТУ