



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

ул. Молодогвардейская, 244, гл. корпус, г. Самара, 443100
Тел.: (846) 278-43-11, факс: (846) 278-44-00, e-mail: rector@samgtu.ru
ОКПО02068396, ОГРН 1026301167683, ИНН 6315800040, КПП 631601001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитиной Олеси Алексеевны
«Усовершенствование методик синтеза форсированных втяжных броневых
электромагнитов постоянного тока», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 –
Электромеханика и электрические аппараты.

Появление быстродействующих выключателей и широкое применение микропроцессорных устройств защиты, контроля и управления, предъявляют новые требования и к остальным элементам управления. В связи с этим, применение форсированного управления электромагнитами и усовершенствование методик синтеза втяжных броневых электромагнитов (ВБЭМ), а, следовательно, и диссертация Никитиной О.А., безусловно является актуальной.

Автором проведен сравнительный анализ втяжных ВБЭМ и их методик проектирования с форсированным управлением.

Разработаны усовершенствованные методики синтеза одно- и двухобмоточных ВБЭМ.

Получено математическое описание оптимальных соразмерностей и параметров ВБЭМ в виде полиномиальных зависимостей.

Адекватность математических моделей ВБЭМ вытекает из физически обоснованных исходных допущений, корректного применения общей теории электромеханических преобразователей энергии, апробированных методов расчета электрических цепей и магнитных полей. Сравнительные результаты расчетов по полученным полиномиальным зависимостям и расчетов, полученных методами конечного-элементного моделирования не превышают 6%.

Основные результаты и положения диссертации в достаточной мере отражены в опубликованных автором научных работах.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Из текста автореферата не ясно, учитывалось ли при синтезе ВБЭМ их быстродействие.

2. Из текста автореферата не ясно, какое влияние на синтез ВБЭМ оказывает материал корпуса и якоря.

Указанные замечания не снижают ценности представленной автором работы. В целом, представленная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Никитина О.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой электромеханики и
автомобильного электрооборудования,
ФГБОУ ВО СамГТУ
д.т.н., доцент

Ю.А. Макаричев

доцент кафедры электромеханики и
автомобильного электрооборудования,
ФГБОУ ВО СамГТУ
к.т.н., доцент

В.Е. Антропов

Подписи Ю.А. Макаричева и В.Е. Антропова заверяю,
ученый секретарь Самарского технического университета

д.т.н.

Ю.А. Малиновская

Макаричев Юрий Александрович, доктор технических наук, специальность 05.09.01
«Электромеханика и электрические аппараты», доцент.

Заведующий кафедрой «Электромеханика и автомобильное электрооборудование»
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д.224, Главный корпус.

Антропов Владимир Евгеньевич, кандидат технических наук, специальность 05.09.01
«Электромеханика и электрические аппараты».

Доцент кафедры «Электромеханика и автомобильное электрооборудование»
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д.224, Главный корпус.