

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации

Воронова Павла Леонидовича

на тему «Разработка и реализация методик и алгоритмов расчета по частям симметричных и несимметричных режимов систем электроснабжения»  
по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук

<b>Фамилия, имя, отчество</b>	Макаров Валерий Геннадьевич
<b>Гражданство</b>	Российская Федерация
<b>Ученая степень</b>	Доктор
<b>Шифр специальности</b>	05.09.03
<b>Название специальности</b>	Электротехнические комплексы и системы
<b>Отрасль науки</b>	Технические науки
<b>Ученое звание</b>	Доцент
<b>Основное место работы:</b>	
<b>Полное наименование организации в соответствии с уставом</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
<b>Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом</b>	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»
<b>Почтовый адрес (с указанием индекса)</b>	420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68
<b>Телефон организации</b>	(843) 238-56-94
<b>Наименование подразделения</b>	Кафедра электропривода и электротехники
<b>Должность</b>	Заведующий кафедрой
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b>	
1. Афанасьев А.Ю. Устройство идентификации параметров и токов ротора трехфазного асинхронного двигателя / А.Ю. Афанасьев, В.Г. Макаров, В.Н. Ханнанова, Ю.А. Яковлев // Известия вузов. Проблемы энергетики. – 2015. – № 3 – 4. – С. 101 – 113.	
2. Афанасьев А.Ю. Устройство идентификации параметров трехфазного асинхронного двигателя / А.Ю. Афанасьев, В.Г. Макаров, В.Н. Ханнанова, Ю.А. Яковлев // Известия вузов. Проблемы энергетики. – 2015. – № 5 – 6. – С. 107 – 119.	
3. Макаров В.Г. Широтно-импульсная модуляция в автономном инверторе напряжения при идентификации параметров трехфазного асинхронного двигателя/ В.Г. Макаров, Ю.А. Яковлев, В.Н. Ханнанова // Известия вузов. Проблемы энергетики. – 2015. – № 7 – 8. – С. 3 – 12.	
4. Афанасьев А.Ю. Фильтрация фазных напряжений преобразователя частоты при идентификации параметров трехфазного асинхронного двигателя / А.Ю. Афанасьев, В.Г. Макаров, В.Н. Ханнанова, Ю.А. Яковлев // Известия вузов. Проблемы энергетики. – 2015. – № 9 – 10. – С. 52 – 62.	
5. Афанасьев А.Ю. Идентификация параметров трехфазного асинхронного двигателя при изменении оценок параметров в широком диапазоне / А.Ю. Афанасьев, В.Г. Макаров, В.Н. Ханнанова, Ю.А. Яковлев // Известия вузов. Проблемы энергетики. – 2015. – № 11 – 12. – С. 87 – 96.	
6. Афанасьев А.Ю. Адаптивная система идентификации параметров трехфазного асинхронного двигателя / А.Ю. Афанасьев, В.Г. Макаров, В.Н. Ханнанова, Ю.А. Яковлев	

// Известия вузов. Проблемы энергетики. – 2016. – № 1 – 2. – С. 90 – 99.
7. Макаров В.Г. Алгоритм управления автономным инвертором напряжения при идентификации параметров трехфазного асинхронного двигателя / В.Г. Макаров, Ю.А. Яковлев // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т.17. – № 22. – С. 279 – 282.
8. Макаров В.Г. Оценка точности моделирования движения трехфазного асинхронного двигателя с помощью орбитальной погрешности / В.Г. Макаров // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т.17. – № 23. – С. 133 – 136.
9. Макаров В.Г. Компьютерное моделирование алгоритма управления автономным инвертором напряжения при идентификации параметров и токов короткозамкнутого ротора трехфазного асинхронного двигателя / В.Г. Макаров, В.Н. Ханнанова, Ю.А. Яковлев // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т.18. – № 22. – С. 149 – 153.
10. Валеев И.М. Система регенерации гибридных химических источников тока / И.М. Валеев, В.Г. Макаров, Д.А. Зиганшин // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т.17. – № 23. – С. 103 – 105.
11. Макаров В.Г. Модель трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором в пакете MatLab / В.Г. Макаров, В.А. Гусельников, Н.И. Гараев // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – № 22. – С. 149 – 153.
12. Макаров В.Г. Многоуровневые инверторы напряжения. Обзор топологий и применение / В.Г. Макаров, Р.Н. Хайбрахманов // Вестник Казанского технологического университета. – 2016. – Т.19. – № 15. – С. 134 – 138.
13. Макаров В.Г. Моделирование воздушной линии электропередачи в пакете MatLab/Simulink / В.Г. Макаров, А.И. Федотов, Р.Ш. Басыров, Г.В. Вагапов // Вестник Казанского технологического университета. – 2017. – Т.20. – № 13. – С. 88 – 92.
14. Макаров В.Г. Модель разомкнутой мехатронной системы трехуровневый автономный инвертор напряжения – трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором в пакете MatLab / В.Г. Макаров, Н.И. Горбачевский, А.Т. Аббазов, Д.А. Каримов // Вестник Казанского технологического университета. – 2017. – Т.20. – № 16. – С. 90 – 96.

18 марта 2019 г.

В.Г. Макаров  
(расшифровка)