

## СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации  
Сафина Альфреда Робертовича  
«Методы проектирования и создание синхронных электрических машин с постоянными магнитами в составе генерирующих и приводных комплексов»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 05.09.01 - «Электромеханика и электрические аппараты»

ФИО	Степень	Ученое звание	Специальность	Место работы: Полное название организации, структурное подразделение, должность, адрес, телефон, эл. почта	Работы по профилю диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет
Макаров Валерий Геннадьевич	д.т.н.	Доцент	05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Кафедра электропривода и электротехники, Заведующий кафедрой  420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68 Тел. +7(843) 231-40-16 Факс: +7 (843) 231-41-27 e-mail: <a href="mailto:electroprivod@list.ru">electroprivod@list.ru</a> , Веб-сайт: <a href="http://www.kstu.ru/">http://www.kstu.ru/</a>	1. 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. (ВАК) 2. Макаров В.Г. Широко-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. (ВАК) 3. 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. (ВАК) 4. 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. (ВАК) 5. 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.

