

## **ОТЗЫВ**

**научного консультанта о работе соискателя  
ГОРОЖАНКИНА АЛЕКСЕЯ НИКОЛАЕВИЧА**

**над диссертацией**

### **«РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ СИНХРОННЫХ РЕАКТИВНЫХ И ИНДУКТОРНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН»,**

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы»

Горожанкин А.Н. поступил в Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) на очное отделение кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок и технологических комплексов (ЭПА) в 2002 г. С четвертого курса в рамках дипломного проектирования и участия в научно-исследовательских работах выпускающей кафедры активно занимался исследованием синхронных реактивных машин, работающих в составе регулируемого электропривода. Поэтому поступление в аспирантуру при кафедре ЭПА ЮУрГУ в 2007 году с указанной тематикой диссертационной работы явилось как бы естественным продолжением его дальнейшей учебы. Имея значительный задел и завидную работоспособность, Горожанкин А.Н. проделал большую работу по дальнейшему исследованию и совершенствованию конструкции и алгоритмов управления синхронных реактивных машин. Работу над диссертацией на соискание ученой степени кандидата технических наук «ВЕНТИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД С СИНХРОННЫМ РЕАКТИВНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ НЕЗАВИСИМОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ» завершил за 2,5 года и успешно защитил ее в 2010 году.

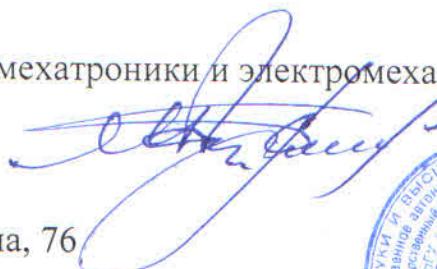
После защиты диссертации и присвоения ученой степени кандидата технических наук Горожанкин А.Н. работал на кафедре в должности доцента. Ведя большую учебную нагрузку, А.Н. Горожанкин продолжал интенсивные научные исследования в области синхронных реактивных и индукторных электрических машин. Новые конструктивные решения и алгоритмы управления обобщены на класс синхронных реактивных и индукторных электромеханических преобразователей, защищены 7 патентами РФ на изобретение. Разработаны программные комплексы для анализа процессов

электромеханического преобразования и синтеза электрических машин различных типов и модификаций в рамках исследуемого класса, получены 8 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Впервые предложена стратегия проектирования электрических машин под конкретный рабочий механизм с ученым требований технологического процесса в виде нагрузочных и скоростных диаграмм.

Большом объем исследований был проведен на опытно-промышленных образцах электрических машин исследуемого класса на базе группы компаний НТЦ «Приводная техника». Полученные результаты позволили верифицировать математические модели, экспериментально проверить предлагаемые в диссертационной работе технические решения на эффективность.

За последние 10 лет Горожанкин А.Н. существенно повысил свой научный уровень, направленный на решение актуальной научно-технической проблемы, что подтверждают более 60 опубликованных им работ в ведущих журналах РФ. В целом диссертационное исследование доцента Горожанкина А.Н. носит завершенный характер, автор работы проявил высокие профессиональные качества и умение самостоятельно формулировать и решать задачи исследования на современном научном и техническом уровне.

Считаю, что диссертационная работа Горожанкина А.Н. отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Горожанкин Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы».

Научный консультант –  
зав. кафедрой электропривода, мехатроники и электромеханики  
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»,  
доктор техн. наук, профессор   
[grigorevma@susu.ru](mailto:grigorevma@susu.ru)  
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76  
8(351) 267-93-21

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ  
РАБОТНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА

 СТАРИКОВА Е.А.



27 июня 2022 г.