

ОТЗЫВ
научного руководителя
о работе **Боловина Евгения Владимировича**,
представившего диссертацию на соискание ученой степени
кандидата технических наук на тему:
«Разработка алгебраических методов идентификации параметров
асинхронных двигателей на основе дискретных моделей» по специальностям
05.09.03. – Электротехнические комплексы и системы
05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

Боловин Е. В. обучался на кафедре электропривода и электрооборудования Энергетического института Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ) с 2008 по 2014 гг. С отличием закончил обучение по направлению «Электроэнергетика и электротехника», по магистерской программе, аккредитованной Ассоциацией инженерного образования России по международным критериям с европейским знаком качества EUR-ACE «Электроприводы и системы управления электроприводами». В 2014 г. поступил в аспирантуру ТПУ, которую закончил в 2018 г. Процесс обучения в аспирантуре совмещал с должностью лаборанта, ассистента.

Начиная с третьего курса студенчества, получив основы знаний технических дисциплин, Е.В. Боловин включился в научные исследования по разработке и созданию методов идентификации параметров регулируемых асинхронных машин, что и определило тему его диссертационной работы.

В диссертационной работе Боловин Е.В. впервые предложил, теоретически обосновал и экспериментально подтвердил возможность решения некорректной обратной задачи по идентификации параметров регулируемых асинхронных машин в условиях нестационарности параметров, изменения режима работы двигателя и наличии помех в измерительных цепях. Наиболее значимыми результатами являются: предложен и апробирован способ алгебраической идентификации параметров асинхронных двигателей с неподвижным ротором регулируемых электроприводов на основе дискретной модели в режиме реального времени; предложены и апробированы способ и алгоритм алгебраической идентификации параметров Т-образной схемы замещения асинхронных двигателей регулируемых электроприводов на основе дискретных моделей в режиме реального времени с применением нелинейного прогнозирующего фильтра; проведена идентификация параметров Т-образной схемы замещения имитационных моделей асинхронных двигателей серий 5А, АИР, СТ, 6А; сформулированы общие рекомендации по настройке коэффициентов нелинейного прогнозирующего фильтра для оценки каждого параметра двигателей вышеуказанных серий.

В ходе обучения в аспирантуре Боловин Е.В. приобрел навыки научно-методической работы, что позволило использовать результаты диссертационной работы в учебном процессе при подготовке магистров по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроприводы и системы управления электроприводов» по дисциплине «Моделирование в электроприводе».

Результаты исследований докладывались на ряде конференция различных уровней и опубликованы в периодической печати. По теме диссертационной работы опубликовано 23 работы, которые включают в себя 6 статей в журналах, рекомендуемых ВАК, 3 публикации, индексируемые в реферативной базе SCOPUS, 2 патента на полезную модель, 2 патента на изобретение, 2 свидетельства о регистрации электронного ресурса.

Считаю, что диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Боловин Е.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.09.03. – Электротехнические комплексы и системы и 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты.

Доктор технических наук,
доцент отделения
электроэнергетики и электротехники
Инженерной школы энергетики
федерального государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
asglazyrin@tpu.ru
тел. 8 (3822) 60-62-91
Специальность по докторской
Диссертации
05.09.03. – Электротехнические комплексы
и системы

Глазырин Александр Савельевич

Подпись Глазырина А.С. заверяю
Ученый секретарь ТПУ



О.А. Ананьева