

ОТЗЫВ

**научного руководителя д.т.н., профессора Усынина Юрия Семеновича
о диссертационной работе Сычева Дмитрия Александровича
«Энергосбережение в электроприводах трубопрокатных станов
пилиgrimовой группы», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»**

Диссертационная работа Сычева Д.А. посвящена решению актуальной задачи повышения энергоэффективности электроприводов трубопрокатных станов пилиgrimовой группы за счет рационального выбора силового механо- и электрооборудования и внедрения энергосберегающих законов управления электромеханическими преобразователями.

Результатом исследования Дмитрия Александровича, в частности, стала предложенная в диссертационной работе методика прогнозирования суммарных потерь и их составляющих в электроприводах трубопрокатных станов, отличающаяся тем, что в основу ее положены особенности конструкции и функционирования, близкие или совпадающие с таковыми в существующих электроприводах прокатных станов с тихоходными синхронными и двигателями постоянного тока. Используя полученные за годы обучения в аспирантуре навыки моделирования в различных программных средах, Сычев Д.А. разработал математическую модель электропривода трубопрокатного стана на базе синхронного реактивного двигателя независимого возбуждения, отличающуюся тем, что она содержит узел вычисления составляющих потерь, который позволяет определять их величину как в статических, так и в динамических режимах работы электропривода, провел анализ ее работы и подтвердил адекватность.

За годы учебы в аспирантуре Сычев Д.А. зарекомендовал себя как ответственный, исполнительный, способный аспирант. Проявил себя как квалифицированный исследователь, способный самостоятельно решать сложные научно-технические задачи с привлечением современных методов вычислительной техники. За высокий уровень научной работы в 2014-2016 годах был удостоен стипендий Президента РФ. Участвовал в международных конференциях, доклады на которых отмечены дипломами победителя и участника. За заслуги в научно-исследовательской деятельности неоднократно получал благодарности совета молодых ученых ЮУрГУ.

За время обучения в аспирантуре Сычев Д.А. состоялся как исследователь, который может самостоятельно ставить и решать сложные технические проблемы теоретического и экспериментального характера.

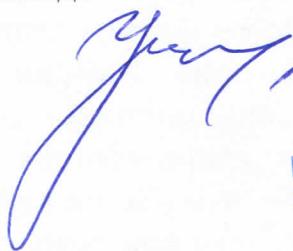
В целом, соискателем успешно решены поставленные научные и практические задачи, диссертационная работа четко отражает подходы и пути их решения, а также полученные результаты. Результаты проведенных исследований достаточно полно опубликованы в более чем 20 печатных

работах, подтверждены патентами на изобретения и свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Считаю, что диссертация Сычева Дмитрия Александровича выполнена на актуальную тему, является законченной научной работой и полностью соответствует требованиям ВАК к диссертационным работам, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Научный руководитель –
профессор кафедры
«Автоматизированный электропривод»
д.т.н., профессор

12.06.17



Юрий Семенович Усынин

Верх
Ведущий