

ОТЗЫВ

**научного руководителя д.т.н., профессора Усынина Юрия Семеновича
о диссертационной работе Журавлева Артема Михайловича
«Повышение надежности полупроводниковых преобразователей
и электроприводов объектов кислородно-конвертерного производства»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальностям 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»
и 05.09.12 – «Силовая электроника»**

Диссертационная работа Журавлева А.М. посвящена решению актуальной задачи повышения надежностных показателей электропривода эксгаустера кислородного конвертора различными способами. В частности, в ней впервые предложен способ повышения надежности электропривода путем применения новых типов электрических машин и импульсно-векторной системы управления.

Результатом исследования Артема Михайловича стала предложенная в диссертационной работе и защищенная патентом импульсно-векторная система управления, отличающаяся простотой реализации, относительной дешевизной и высокими надежностными показателями. Используя полученные за годы обучения в аспирантуре навыки моделирования в различных программных средах, Журавлев А.М. создал математическую модель электропривода эксгаустера с импульсно-векторной системой управления и синхронной реактивной машиной с независимым возбуждением, провел анализ ее работы и подтвердил адекватность.

За годы учебы в аспирантуре Журавлев А.М. 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 2013 году был удостоен стипендии Правительства РФ, в 2014 – стипендии 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 Журавлев А.М. 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 Журавлева Артема Михайловича 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 специальностям 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» и 05.09.12 – «Силовая электроника».

Научный руководитель –
профессор кафедры «Электропривод и автоматизация
промышленных установок»
д.т.н., профессор

Юрий Семенович Усынин

20 апреля 2016



ВЕРНО
Ведущий документовед
О.В. Брюхова

ОТЗЫВ

научного руководителя д.т.н., профессора кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок», доцента Григорьева Максима Анатольевича о диссертационной работе Журавлева Артема Михайловича «Повышение надежности полупроводниковых преобразователей и электроприводов объектов кислородно-конвертерного производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» и 05.09.12 – «Силовая электроника»

Диссертационная работа Журавлева А.М. посвящена решению актуальной задачи повышения надежности полупроводниковых преобразователей и электроприводов объектов кислородно-конвертерного производства. В частности, в ней впервые предложен способ повышения надежности систем электропривода путем применения новой импульсно-векторной системы управления синхронной реактивной машиной независимого возбуждения.

Результатом исследования соискателя стала импульсно-векторная система управления, отличающаяся простотой реализации, низкой стоимостью и высокими надежностными показателями. Применение такой схемы позволяет обеспечить эффективное резервирование силовой части полупроводникового преобразователя и значительно повысить надежность системы электропривода. Полученные за годы обучения в аспирантуре навыки моделирования в различных программных продуктах были использованы Журавлевым А.М. при создании математической модели электропривода эксгаустера с импульсно-векторной системой управления синхронной реактивной машиной независимого возбуждения. Проведен анализ работы электропривода и подтверждена адекватность математической модели.

Журавлев А.М. проявил себя как квалифицированный исследователь, способный применять современные методы вычислительной техники. За высокий уровень научной работы, успешное выступление с докладами на международных конференциях в 2013 году был поощрен стипендией Правительства РФ, а в 2014 – стипендией Президента РФ.

За время обучения в аспирантуре Журавлев А.М. состоялся как исследователь, который может самостоятельно ставить и решать научные задачи теоретического и экспериментального характера.

Результаты проведенных исследований опубликованы в более чем 20 печатных работах, подтверждены патентами на изобретения и свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Считаю, что диссертация Журавлева Артема Михайловича 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 специальностям 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» и 05.09.12 – «Силовая электроника».

Научный руководитель –
профессор кафедры «Электропривод и автоматизация
промышленных установок»
д.т.н., доцент

Максим Анатольевич Григорьев

20 апреля 2016



ВЕРНО
Ведущий документовед
О.В. Брюхова