

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Татаринова Дениса Евгеньевича
«Обеспечение электромагнитной и электромеханической совместимости в
электротехнических комплексах с асинхронными электроприводами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Актуальность выбранной темы исследования не вызывает сомнения.

Диссертационная работа Татаринова Дениса Евгеньевича, автореферат которой представлен на отзыв, посвящена исследованию пульсаций входных токов активного выпрямителя (АВ) и электромагнитного момента асинхронного двигателя, вызванных работой преобразователя, и разработке алгоритмов управления преобразователем, позволяющих улучшить показатели электромагнитной и электромеханической совместимости оборудования. Поставленная цель, исходя из содержания автореферата, достигается автором постановкой и решением следующих задач:

1. Разработать имитационную модель асинхронного электропривода (ЭП), позволяющую исследовать влияние алгоритмов управления преобразователем на показатели электромагнитной и электромеханической совместимости оборудования в различных режимах работы ЭП.

2. Установить зависимости пульсаций электромагнитного момента двигателя и входных токов АВ от режима работы привода, алгоритмов управления преобразователем и их параметров.

3. Выполнить синтез системы управления асинхронным ЭП с усовершенствованными алгоритмами управления преобразователем, позволяющими снизить высокочастотные пульсации электромагнитного момента двигателя и входных токов АВ.

4. Провести экспериментальные исследования электромагнитной и электромеханической совместимости в асинхронном ЭП с усовершенствованными алгоритмами управления преобразователем.

По теме диссертации имеются печатные работы, в том числе 3 в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Получен 1 патент на изобретение.

К автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Рисунки в автореферате расположены не последовательно, что затрудняет его восприятие.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. На стр. 10 автореферата указано, что «Исследование электромеханической совместимости преобразователя с двигателем было выполнено для алгоритмов с шестью переключениями на периоде ШИМ (7-ПВ-ШИМ) и с четырьмя переключениями на периоде ШИМ (5-ПВ-ШИМ)», что обозначают приведенные в скобках цифры 5 и 7?

2. Для двигателей какой мощности Ваша система с предлагаемыми алгоритмами управления будет обеспечивать заявленные преимущества.

3. На какой элементной базе реализован блок задания параметров ШИМ (БЗП ШИМ АВ).

Сделанные замечания не меняют положительной оценки диссертации.

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам в соответствии с "Положением о присуждении ученых степеней", а ее автор Татаринов Денис Евгеньевич заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой электропривода ЛПТУ

доктор технических наук, профессор

Мешеряков Виктор Николаевич

Доцент кафедры электропривода ЛПТУ,

кандидат технических наук

Синюкова Татьяна Викторовна

14 ноября 2017 года

398055, г. Липецк, ул. Московская д.30

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»

Тел. + 7 (4742) 32-80-56, e-mail: mesherek@stu.lipetsk.ru, stw0411@mail.ru

Подпись Мешерякова В.Н. и Синюковой Т.В. ЗАВЕРЯЮ



Подпись удостоверяю

Специалист ОК ЛПТУ

N402-10
от 24.11.2017

В.В. Мешеряков 14.11.2017