


**Национальный исследовательский университет
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОПРИВОДА И МЕХАТРОНИКИ

454080, Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, гл. корпус, ауд. 255, тел (+7-351) 267-93-21
Исх. № 309-32-098 от «19» апреля 2022 г.

email: grigorevma@susu.ru
www.aep.susu.ru

В диссертационный совет по защите докторских и
кандидатских диссертаций Д 212.217.04 Е.В. Стрижаковой

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дунаева Дмитрия Ивановича на тему «Снижение амплитуд резонансных колебаний в вибрационных стендах с асинхронными дебалансными вибродвигателями», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Мы положительно оцениваем представленную работу в силу следующих обстоятельств:

- 1) Автором успешно решена задача снижения амплитуд резонансных колебаний в вибрационных стендах с асинхронными дебалансными вибродвигателями;
- 2) В реферате в сжатой форме, но очень глубоко и обоснованно представлена актуальность работы и сформулирована ее цель;
- 3) Автор удачно сочетает «высокие» математические приемы современных методов управления электромеханических преобразователей (когда необходимо разработать уточненную линеаризованную математическую модель с асинхронными дебалансными вибродвигателями) с хорошо отработанными и эффективными практическими навыками работы со сложными электротехническими системами (когда необходимо провести синтез наилучшего варианта технической реализации, обеспечивающий снижение амплитуды резонансных колебаний при аварийном торможении вибродвигателей);
- 4) Реферат написан ясным, литературно грамотным языком;
- 5) В работе удачно выдерживаются пропорции между аналитикой, математическим моделированием и экспериментом.

Дискуссионные положения и замечания

1. Какие приняты допущения при разработке математической модели электротехнического комплекса вибростол с асинхронными дебалансными вибродвигателями? Какова расчетная погрешность?
2. В тексте автореферата указывается, что для снижения амплитуд резонансных колебаний используются два преобразователя частоты, какая при этом их схема подключения, система управления и режим работы?

Заключение

Представленная работа свидетельствует о серьезном научном потенциале соискателя; диссертация полностью соответствует требованиям ВАК; соискатель Дунаев Дмитрий Иванович заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Зав. кафедрой ЭПМ ЮУрГУ
д.т.н., профессор

Григорьев Максим
Анатольевич

Подпись М.А. Григорьева удостоверяю

Нач. службы делопроизводства ЮУрГУ

Н.Е. Циulina

