



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



КАФЕДРА «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД» (АЭП ЮУрГУ)

454080, Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, гл. корпус, ауд. 255, тел (+7-351) 267-93-21

Исх. № 312-05-04-18 от «15» мая 2017 г.

email: shiskovan@susu.ru

www.epa.susu.ru

В диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 212.102.01 И.Ю. Семькиной

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гусева Алексея Владимировича на тему «Алгоритмы управления электроприводом подъема крана в режиме «с подхватом»», 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 управления нестационарным многосвязным объектом;
- 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 современной теории управления (когда необходимо доказать возможность существования «нужных» режимов в нетрадиционных нелинейных системах) с хорошо отработанными и эффективными практическими приемами настройки сложных электротехнических систем;
- 4) Реферат написан ясным, литературно грамотным языком;
- 5) В работе удачно выдерживаются пропорции между аналитикой, математическим моделированием и экспериментом.

Дискуссионные положения и замечания

1. Прежде чем решать задачу ослабления рывка в канатах, полезно иметь статистические данные о величинах слабины (петли) канатов и причинах их появления.
2. Если решать задачу в общем виде, то необходимо представлять и параметры исходной механической системы, которых в двухмассовой системе следует назвать три, например, частоты среза сепаратных контуров, которыми описывается структурная схема механической части.
3. Автор зря отказался от учета влияния упругой податливости несущей балки мостовых кранов, которая особенно на перегружателях играет существенную роль.

Заключение

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

Зав. кафедрой АЭП ЮУрГУ
канд. техн. наук, доцент

Шишков Александр
Николаевич

Проф. кафедры АЭП ЮУрГУ
д-р техн. наук, профессор

Усынин Юрий
Юльевич

Подписи А.Н. Шишкова и Ю.С. Усынина удостоверяю

Нач. службы делопроизводства ЮУрГУ



Н.С. Лулина

15.05.2017г.