

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Данилова Владимира Владимировича**
«Повышение энергоэффективности работы систем частотного
асинхронного электропривода металлургических транспортных
механизмов», представленную на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Актуальность темы исследований, выполненных в диссертации, определяется широким использованием систем частотного асинхронного электропривода в промышленности, в частности на металлургических механизмах, транспортирующих различные грузы. В электроприводах металлургических механизмов применяются как скалярные, так и векторные системы частотного управления. Достоинством выполненных автором исследований является повышение энергоэффективности типовых систем асинхронного электропривода с помощью легко реализуемых корректирующих средств.

Научная новизна заключается в определении основных закономерностей, характеризующих работу векторной и скалярной систем асинхронного электропривода с введенными параллельными корректирующими устройствами, разработке имитационных компьютерных моделей, позволяющих более детально исследовать процессы в системах электропривода.

Практическую значимость работы определяет создание относительно недорогих и простых корректирующих средств, улучшающих показатели работы систем частотного асинхронного электропривода со скалярным и векторным управлением. Заслуживает особого внимания экспериментальное подтверждение полученных результатов.

Тема диссертационного исследования соответствует паспорту научной специальности.

Следует отметить, что основные положения и полученные результаты диссертации прошли апробацию. Наиболее значимые научные достижения опубликованы в виде четырех печатных изданий в журналах из перечня ВАК, а также докладывались соискателем и обсуждались на конференциях различного уровня.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Непонятно как программно-аппаратно реализуются «легкорезулируемые корректирующие устройства» в процессе экспериментальных исследований.
2. Недостаточно подробно раскрыта методика настройки предложенных корректирующих средств.
3. Не указано, могут ли скорректированные системы скалярного

управления стать конкурентоспособными системам векторного управления.

В целом, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №824, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Данилов Владимир Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой
электропривода и автоматизации
промышленных установок ФГБОУ
ВО «Ивановский государственный
энергетический университет имени
В.И. Ленина», кандидат технических
наук, доцент

Куленко Михаил Сергеевич

Доктор технических наук профессор,
профессор кафедры ЭП и АПУ

Колганов Алексей Руфимович

Подписи М.С. Куленко и А.Р. Колганова
заверяю



Ширяева Ольга Алексеевна

Ученый секретарь Совета ИГЭУ

« 7 » июль 2019г.

Контактная информация: 153003, г. Иваново, Рабфаковская, 34,
ФГБОУ ВО ИГЭУ им. В.И. Ленина, кафедра «Электропривод и
автоматизация промышленных установок», тел: (4932) 269709, e-mail:
klgn@drive.ispu.ru