

О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Богданова Анатолия Олеговича

Диссертационная работа Богданова А.О. на тему «Разработка и исследование орбитального электропривода муфты включения кривошипного пресса» направлена на решение важной научно-технической задачи совершенствования электроприводов кузнечно-прессового оборудования, работающего в специфических режимах.

Решение задачи повышения энергоэффективности работы оборудования рассматривается на примере орбитального электропривода муфты включения кривошипного пресса. Поставленные в диссертационной работе задачи решаются путём комплексного подхода к выбору силового механического и электротехнического оборудования и построению систем управления частотно-регулируемых электроприводов, работающих в тяжёлых динамических режимах при резких изменениях нагрузки.

Теоретическое значение диссертационной работы заключается в разработке рациональных систем орбитального электропривода пресса, обеспечивающих требуемые энергетические показатели благодаря применению различных подходов к построению систем управления.

Практическая ценность работы заключается в обосновании целесообразности применения предлагаемых технических решений для реализации энергосберегающих электроприводов, работающих в условиях резких изменений нагрузки. Внедрение этих технических решений позволит повысить эксплуатационную эффективность и надёжность работы кривошипного пресса.

Выполненную работу отличает комплексный подход к решению поставленных задач, сочетающий теоретические исследования, математическое моделирование и экспериментальное подтверждение полученных результатов.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований, полученные в диссертационной работе, прошли широкую апробацию в печати и выступлениях соискателя на различных конференциях. Основные результаты диссертационных исследований, полученные соискателем, представлены в восьми статьях опубликованных в рецензируемых печатных изданиях из перечня ВАК. Новизна предлагаемых технических решений по созданию электропривода кривошипного пресса подтверждена двумя патентами на изобретения.

Диссертационная работа имеет необходимый научный уровень выполненных исследований, прикладной характер полученных результатов и эффективность предлагаемых рекомендаций, что позволяет расширить приме-

нение асинхронных частотно-регулируемых электроприводов с векторным управлением при создании современных кривошипных прессов.

По автореферату представленной на защиту диссертационной работы имеются следующие замечания:

1. Не понятно, как была реализована «в масштабе» физическая модель кривошипного пресса и как проверялась её адекватность.
2. Требуется пояснения, какие методы оптимизации использовались в диссертационной работе применительно к результатам пункта 4 заключения.

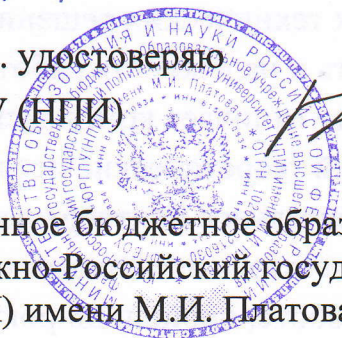
Судя по автореферату, в результате выполненных Богдановым А.О. теоретических и экспериментальных исследований решена актуальная научно-техническая задача, имеющая значение для развития теории и практики создания современных электроприводов для прессового оборудования. Диссертационная работа на тему «Разработка и исследование орбитального электропривода муфты включения кривошипного пресса» соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Богданов Александр Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры «Электроснабжение
и электропривод» ЮРГПУ (НПИ)
д. т. н., профессор

Георгий Яковлевич Пятибратов

Подпись Пятибратова Г. Я. удостоверяю

Ученый секретарь ЮРГПУ (НПИ)



Н. Н. Холодкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова».

Адрес: 346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132.

E-mail: G. pyatibratov@mail.ru Телефон кафедры 863 52 55 210.