

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Модзелевского Д. Е. на тему: «Цифровая система управления тиристорным электроприводом шахтной подъёмной установки»

Автором убедительно обоснована актуальность разработки эффективных алгоритмов управления и реализации на их основе современных цифровых систем автоматического управления тиристорным электроприводом шахтных подъёмных установок. Чётко и лаконично сформулированы цель работы и основные задачи исследований.

Для достижения поставленной цели выполнен комплекс теоретических исследований, включающих разработку и исследование математической модели и новых алгоритмов управления тиристорных преобразователей с учётом нелинейных свойств тиристоров; разработку структуры системы автоматического регулирования скорости и методики синтеза управляющего устройства, обеспечивающих высокие показатели качества; создание комплексной методики реализации цифровой системы управления электроприводом шахтных подъёмных установок.

Большим достоинством работы является то, что её результаты внедрены на производстве, а созданные системы автоматического управления награждены двумя золотыми медалями на выставках «Уголь России и Майнинг».

Основные положения диссертации достаточно полно отражены в публикациях и апробированы на представительных конференциях.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате утверждается, что предложенная двухконтурная структура САР скорости с внутренним контуром напряжения и внешним контуром ЭДС обеспечивает робастность управления, однако никакой информации, подтверждающей это положение, не приводится.

2. На рисунке 2 автореферата приведена структурная алгоритмическая схема САР скорости с обратной связью по ЭДС и на её примере рассмотрена методика синтеза контура ЭДС, тогда как на структуре разработанной цифро-

вой системы управления (рисунок 5) показан вариант с обратной связью по скорости посредством тахогенератора BR.

В целом изложенное выше позволяет заключить, что на защиту представлены результаты законченного исследования, направленного на решение актуальной для науки и практики задачи повышения эффективности эксплуатации подъёмных установок шахт и рудников применением современных цифровых систем автоматического управления.

Считаю, что представленная на защиту научно-квалификационная работа на тему: «Цифровая система управления тиристорным электроприводом шахтной подъёмной установки» соответствует критериям Положения о присуждении учёных степеней, а ее автор, Модзелевский Дмитрий Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

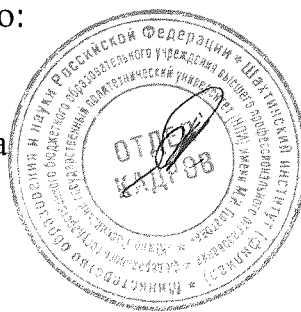
К.т.н., доцент кафедры «Технология и комплексы горных, строительных и металлургических производств»

Ю. П. Сташинов

Ю. П. СТАШИНОВ

Подпись Сташинова Ю.П. удостоверяю:

начальник отдела кадров и делопроизводства



М.А. Салюк

27. 10. 2014 г.

Сташинов Юрий Павлович

346500 Ростовская обл., г. Шахты, просп. Чернокозова 144, кв. 8

тел. 8 (863) 625-95-23 email yustashinov@yandex.ru

Шахтинский институт (филиал) ФГБОУ «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»