

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Модзелевского Дмитрия Евгеньевича** "Цифровая система управления тиристорным электроприводом шахтной подъемной установки", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

### Актуальность исследования:

Диссертационная работа Модзелевского Д.Е. посвящена решению задачи по совершенствованию электропривода постоянного тока в составе опасного производственного объекта - шахтной подъемной установки с целью повышения надежности и увеличения производительности - поэтому выполненное исследование является актуальным.

### Оценка значимости результатов:

На основе результатов компьютерного моделирования тиристорного преобразователя учитывающего нелинейные динамические свойства тиристора в зоне малых токов разработаны новые алгоритмы управления системой электропривода. Создана методика синтеза управляющего устройства. Разработанные новые алгоритмы и структуры систем автоматического управления нашли применение в составе систем управления серии электроприводов подъемных механизмов на действующих производственных объектах с увеличением производительности, безотказности работы оборудования и экономическим эффектом от внедрения результатов работы и подтвержденных представленными актами внедрения, что определяет значимость для науки и практики проведенного диссертационного исследования.

### Имеются следующие замечания:

1. В автореферате не приведены численные данные о расхождении результатов моделирования и экспериментального подтверждения для тиристорного преобразователя.
2. В результате отсутствия доказательства адекватности математической модели представленной в выражениях (1) и (2) вызывает сомнение вопрос о применимости результатов компьютерного моделирования представленных на рисунке 1.

### Заключение:

Несмотря на отмеченные замечания, не снижающие общей ценности диссертационной работы, основные результаты, полученные автором, достоверны и убедительны, обладают новизной, научной и практической значимостью. Диссертация Модзелевского Дмитрия Евгеньевича отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий лабораторией автоматизации экспериментов Томского государственного архитектурно-строительного университета (ТГАСУ), кандидат технических наук  
634003, г. Томск, пл. Соляная 2  
8(3822)65-98-22, [OGIz@yandex.ru](mailto:OGIz@yandex.ru)

Однокопылов  
Георгий Иванович

«Подпись Однокопылова Г.И. заверяю»

Ученый секретарь ученого совета ТГАСУ



Какушкин Ю.А.