

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Джассима Хайдера Майтама Джассима
«Система управления электроснабжением кранов-штабелеров на основе
Микрогрид», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальностям 2.4.3. Электроэнергетика и 2.4.2. Электротехнические
комплексы и системы

Актуальность. Разработка систем управления электроснабжением подъёмно-транспортных механизмов является актуальной и непростой задачей. Электроприводы подъёмно-транспортных механизмов (ПТМ) обладают рядом специфических особенностей, которые обуславливают построение их систем электроснабжения. К этим особенностям относятся многодвигательная структура привода с существенно отличающимися по мощности двигателями; характер нагрузок электродвигателей (реактивный момент сопротивления для механизмов передвижения и активный момент сопротивления для механизмов подъёма); повторно-кратковременный режим работы электродвигателей с участками разгона, замедления, установившегося движения в двигательном или генераторном режиме, при котором возможны ситуации одновременной работы отдельных приводов.

В диссертационной работе Джассима Хайдера Майтама Джассима рассматривается система управления электроснабжением стеллажных кранов-штабелёров (СУЭСКШ).

Основные результаты диссертационного исследования и их новизна. Диссертация содержит ряд новых результатов: разработаны экологически чистая и эффективная система электроснабжения складских кранов-штабелеров, включающая локальные источники энергии, алгоритмы и регуляторы сетевых и изолированных режимов работы СУЭСКШ, реконфигурируемый силовой эмулятор реального времени литий-ионной аккумуляторной батареи для тестирования и проверки новых компонентов аккумуляторных систем.

Автореферат диссертации позволяет оценить работу как законченное научное исследование на актуальную тему с корректно поставленной задачей и целью. Полученные результаты апробированы на российских и международных конференциях.

Замечания:

1. На схеме конфигурации электроснабжения склада с поддержкой сети (рис. 4) солнечная электростанция подключена напрямую к линии постоянного тока, питающей подъёмный механизм. Их напряжения совпадают? Между ними не нужен промежуточный преобразователь?

2. Представленная на рис. 8 топология зарядного устройства постоянного тока содержит много включенных последовательно и параллельно конденсаторов во входной и выходной цепях. Почему их нельзя было заменить одним конденсатором с суммарными значениями емкости и напряжения?

Отмеченные замечания не снижают научный уровень диссертации. Содержание диссертации достаточно полно отражено в публикациях автора.

Соответствие диссертационной работы требованиям «Положения о присуждении ученых степеней». Диссертационная работа Джассима Хайдера Майтама Джассима «Система управления электроснабжением кранов-штабелеров

на основе Микрогрид» соответствует паспорту специальностей 2.4.3. Электроэнергетика и 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы (технические науки). Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9. Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а её автор Джассим Хайдер Майтам Джассим заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по указанным специальностям.

Заведующий кафедрой электротехники
и электрооборудования предприятий
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»,
доктор технических наук, доцент

28.05.2025

Хакимьянов Марат Ильгизович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический
университет» (ФГБОУ ВО "УГНТУ")

Адрес: 450064, Россия, г. Уфа, ул. Космонавтов 1.

Тел.: (347) 242-07-59

E-mail: joss-22@yandex.ru

Докторская диссертация Хакимьянова М.И. защищена по специальности
05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Подпись Хакимьянова М.И. заверяю,
проректор по научной и инновационной
работе, доктор технических наук, профессор



И.Г. Ибрагимов