

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий

Кафедра систем автоматики, автоматизированного управления и
проектирования

Утверждаю:
Заведующий кафедрой
_____ С.В. Ченцов

« ____ » _____ 2021 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**РЕГУЛИРУЕМЫЕ УСТРОЙСТВА ПОПЕРЕЧНОЙ
ЕМКОСТНОЙ КОМПЕНСАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМ ТЯГОВОГО
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

Направление 27.04.04 Управление в технических системах

Магистерская программа 27.04.04.03 Автоматизация управления
технологическими процессами в энергетике

Научный руководитель	_____ __.__.2021	проф., д-р техн. наук В.П.Довгун
Выпускник	_____ __.__.2021	З.А.Шишкин
Рецензент	_____ __.__.2021	канд. техн. наук М.О.Чернышов

Красноярск 2021

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа на тему «Регулируемые устройства поперечной емкостной компенсации для систем тягового электроснабжения»

содержит 81 страниц текстового документа, 53 использованных источников 8 таблиц и 46 иллюстрации.

Проектной идеей является: выбор эффективного использования регулирующих устройств поперечно емкостной компенсации в сетях тягового электроснабжения для повышения качества электроэнергии в сетях высокого напряжения.

В данной работе решался вопрос моделирования и наиболее выгодного размещения фильтрокомпенсирующего устройства в схеме тяговой сети.

В результате проведенной работы были выявлены слабые места тяговой системы электроснабжения. Смоделирована тяговая сеть с применяемым в ней ФКУ, и проведен сравнительный анализ.

ТЯГОВАЯ СЕТЬ, ФИЛЬТРОКОМПЕНСИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА, РЕГУЛИРУЕМЫЕ УСТРОЙСТВА, ПОПЕРЕЧНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ, КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ.

