

## РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ОПТИМИЗАЦИИ МЕСТ УСТАНОВОК КОМПЕНСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ В СЕЛЬСКИХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЯХ: дипломная работа / Д. В. Демиденко. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2025. – Дипломная работа: 99 страниц, 24 рисунка, 10 таблиц, 17 источников, 5 приложений.

Ключевые слова: программное обеспечение, оптимизация, компенсирующие устройства, данные, распределительные сети.

Объект разработки является программное средство для оптимизации мест установок компенсирующих устройств в сельских распределительных сетях.

Цель работы: создание программного обеспечения, которое будет обеспечивать оптимизацию мест установок компенсирующих устройств в сельских распределительных сетях.

Основные этапы выполнения работы:

- анализ существующих решений для оптимизации мест установок компенсирующих устройств;
- проектирование архитектуры программного средства;
- разработка математической модели для расчета параметров электрической цепи;
- разработка модуля оптимизации мест установок компенсаторов;
- тестирование и оценка эффективности разработанного решения;
- экономическое обоснование рентабельности разработки.

Разработанное программное обеспечение предназначено для автоматизации расчетов оптимального размещения компенсирующих устройств в сельских распределительных сетях. Оно позволяет существенно ускорить процесс проектирования и минимизировать ошибки, возникающие при ручном выполнении расчетов.

Дипломная работа выполнена самостоятельно. Пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru>), оригинальность текста составляет 93,89 %. Все заимствованные теоретические и методологические положения сопровождаются ссылками на источники, указанные в списке литературы.