

РЕФЕРАТ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР СХЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-330 кВ: дипломная работа / С. Л. Молошик. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2025. – Дипломная работа: 119 страниц, 24 рисунка, 6 таблиц, 14 источников, 6 приложений.

Ключевые слова: программное обеспечение, электроэнергетическая схема, энергосистема, электрические соединения.

Объектом разработки является универсальный графический редактор схем электрических соединений электроэнергетической системы напряжением 6-330кВ.

Цель работы: разработка универсального графического редактора, предназначенного для построения электрических схем соединений в системах напряжением 6-330 кВ.

Основные этапы выполнения работы:

- анализ существующих решений для работы с электрическими соединениями электроэнергетической системы;
- создание архитектуры программного средства;
- разработка математической модели для расчета матриц инцидентности, вектора сопротивления ветвей и вектора узловых нагрузок;
- разработка пользовательского интерфейса;
- тестирование и оценка эффективности разработанного решения;
- экономическое обоснование рентабельности разработки.

Разрабатываемое программное обеспечение предназначено для проектирования и анализа схем электрических соединений в электроэнергетических системах напряжением 6–330 кВ. Оно дает возможность учитывать особенности всех основных элементов энергосистемы и обеспечивает не только наглядное представление схем, но и возможность подготовки отчётных данных для анализа и дальнейшей работы.

Дипломная работа выполнена самостоятельно. Пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru>), оригинальность текста составляет 86,13%. Все заимствованные теоретические и методологические положения сопровождаются ссылками на источники, указанные в списке литературы.