


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ Энергетический
КАФЕДРА Электрические системы

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 М.И. Фурсанов

«22» 06 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Написание компьютерной программы по расчету режимов разомкнутых электрических сетей различного номинального напряжения с последующим использованием в образовательном процессе

Специальность 1-43 01 02 Электроэнергетические системы и сети

Специализация 1-43 01 02 01 Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем

Обучающийся
группы 30602214

Руководитель

Консультанты
по технологической части

по электроэнергетической части

по разделу «Экономическая часть»

по разделу «Охрана труда»

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)


(подпись, дата)



(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)


(подпись, дата)

Е.С. Порохонько

С.Г. Гапанюк
ст. преподаватель

С.Г. Гапанюк
ст. преподаватель

С.Г. Гапанюк
ст. преподаватель

С.Г. Гапанюк
ст. преподаватель

С.Г. Гапанюк
ст. преподаватель

В.В. Макаревич
ст. преподаватель

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 64 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 64 с., 32 рис., 17 источник

ПОТРЕБИТЕЛЬ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ, ТРАНСФОРМАТОР, ПОДСТАНЦИЯ, КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ, ТОК НАГРУЗКИ, МОЩНОСТЬ

Объектом исследования является программа для расчета разомкнутых электрических сетей.

Цель проекта – экономия времени для расчета режимов электрических сетей.

В процессе работы проведен обзор и анализ учебной и нормативной литературы по теме дипломного проекта.

Разработана программа для расчета разомкнутых электрических сетей.

Программа была разработана на одном из самых популярных языков веб разработки.

Я Порохонько Евгений Сергеевич подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Флэнаган, Дэвид JavaScript. Подробное руководство [Текст] / Дэвид Флэнаган. – М: Символ, 2018. – 1080 с.
2. Документация по material-ui [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://material-ui.com/ru/>
3. Stack Overflow [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stackoverflow.com/>.
4. SPA – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.codenet.ru/webmast/js/spa/>.
5. SPA подход к web разработке – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/309376/>.
6. Учебник React – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.reactjs.org/>
7. Учебник: JavaScript – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/>
8. Федин, В.Т. Передача и распределение электрической энергии: учебное пособие / В. Т. Федин, А.А. Герасименко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 716 с.
9. Поспелов, Г.Е. Передача энергии и электропередачи / Г.Е. Поспелов, В.Т. Федин. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2003. – 544 с.
10. Электротехнический справочник. В 4 т. Т. 3. Производство, передача и распределение электрической энергии. 9-е изд., стер. / Под общ. ред. проф. МЭИ В.Г. Герасимова и др.; гл. ред. А.И. Попов. М.: Энергоатомиздат, 2004. 964 с. 5. Электрические системы и сети / Н.В. Буслова, В.Н. Винославский, Г.И. Денисенко, В.С. Перхач; под ред. Г.И. Денисенко. – Киев: Вища школа, 1986. – 584 с.
11. Александров, Г. Н. Передача электрической энергии переменным током / Г.Н. Александров. – Л.: Энергоатомиздат, 1990. – 176 с.
12. Электрические системы. Электрические сети / В.А. Веников, А.А. Глазунов, Л.А. Жуков и др.; под ред. В.А. Веникова и В.А. Строева. – М.: Высшая школа, 1998. – 512 с.
13. Тиходеев, Н.Н. Передача электрической энергии / Н.Н. Тиходеев. – Л.: Энергоатомиздат, 1984. – 248 с.

14. Идельчик, В.И. Электрические системы и сети / В.И. Идельчик. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 592 с.
15. Электрические системы. Т. 2. Электрические сети / В.А. Веников, А.А. Глазунов, В.А. Жуков, Л.А. Солдаткина; под ред. В.А. Веникова. – М.: Высшая школа, 1971. – 438 с.
16. Лычев, П.В. Электрические системы и сети. Решение практических задач / П.В. Лычев, В.Т. Федин. – Минск: Дизайн ПРО, 1997. – 197 с.
17. Справочник по проектированию электрических сетей / И.Г. Карапетян, Ф.Л. Файбисович, И.М. Шапиро; под ред. Ф.Л. Файбисович. – М.: ЭНАС, 2015. – 313 с.