

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет Энергетический
Кафедра «Электроснабжение»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Е.А. Дерюгина

« 12 » 06 2023г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ЗАВОДА»


Специальность 1-43 01 03 Электроснабжение (по отраслям)

Специализация 1-43 01 03 01 Электроснабжение промышленных предприятий

Обучающийся
группы 10603119

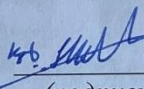
 25.05.2023 А.А. Наливайко
(подпись, дата)

Руководитель

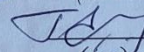
 12.06 А.В. Вечёрко
(подпись, дата)

Консультанты

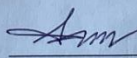
по разделу «Электроснабжение»

 12.06.23 В.Д. Тихно
(подпись, дата)

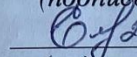
по разделу «Экономика»

 26.05.23 Е.И. Тымуль
(подпись, дата)

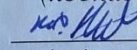
по разделу «Релейная защита
и автоматика»

 27.05.23 Е.В. Булойчик
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 26.05.23 Е.В. Мордик
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 12.06.23 В.Д. Тихно
(подпись, дата)

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 157 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 157 с., 10 рис., 47 табл., 15 источник.

Объектом исследования является электротехнический завод.

Цель проекта – выбор схемы электроснабжения.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: расчёт электрических нагрузок; выбор числа и мощности трансформаторов цеховых ТП, расчёт компенсации реактивной мощности; выбор сечений токоведущих элементов и электрических аппаратов РП и ТП; светотехнический расчет и расчет осветительной сети.

Областью возможного практического применения являются: проектирование, строительство и эксплуатация новых и ныне электротехнических заводов.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козловская В.Б., Электрическое освещение: справочник/ В.Б.Козловская, В.Н.Радкевич, В.Н.Сацукевич.-2-е изд.- Минск:Техноперспектива, 2008. – 271с.
2. URL: <https://eco-intech.com/article/lyuksmetr/>
3. URL:<https://www.belintegra.by/catalog/svetodiodnaya-produkciya/dpp-22-metro-lux/dpp-22-29-182-1-metro-lux-wn2-0-75m-art-101.html>
4. Козловская В.Б., Электрическое освещение: учебник/В.Б.Козловская, В.Н.Радкевич, В.Н.Сацукевич. – Минск: Техноперспектива, 2011. – 543с.
5. [URL:https://electricalschool.info/main/lighting/1703-programma-dialux-dlja-raschjota-i.html](https://electricalschool.info/main/lighting/1703-programma-dialux-dlja-raschjota-i.html)
6. Радкевич, В. Н. Р 15 Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)» / В. Н. Радкевич, В. Б. Козловская, И. В. Колосова. - Минск: БНТУ, 2013. - 124 с.
7. Федосеев А. М., Федосеев М. А. Релейная защита электроэнергетических систем: Учеб. для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1992.
8. Экономия энергии в промышленности: учеб. пособие / Г. Я. Вагин, А. Б. Лоскутов; Нижегород. гос. техн. ун-т., НИЦЭ. – Н. Новгород, 1998. – 220 с.
9. Нагорнов В. Н., Чердынцева Л. Р., Добриневская А. М. Методическое пособие по выполнению экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение». – Мн.: БНТУ, 2009. – 24 с.
10. Радкевич В. Н. Расчет компенсации реактивной мощности в

электрических сетях промышленных предприятий: Учебно-метод. пособие по курсовому и дипломному проектированию. – Мн.: БНТУ, 2004. – 40 с.

11. Неклепаев Б. Н., Крючков И. П. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: Учеб. пособие для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 608 с.
12. Федоров А. А., Каменева В. В. Основы электроснабжения промышленных предприятий: Учебник для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 472 с.
13. Кудрин Б. И., Прокопчик В. В. Электроснабжение промышленных предприятий. – Мн.: Выш. шк., 1988. – 357 с.
14. Радкевич В. Н. Проектирование систем электроснабжения: Учеб. пособие. – Мн.: НПООО «ПИОН», 2001. – 292 с.
15. Королев О. П., Радкевич В. Н., Сацукевич В. Н. Электроснабжение промышленных предприятий: Учебно-метод. пособие по курсовому и дипломному проектированию. – Мн.: БГПА, 1998. – 140 с.