

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Б.Козловская

« 11 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

“ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЗАВОДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ”

Специальность 1-43.01.03 – «Электроснабжение» (по отраслям)


Специализация 1-43.01.03.01 – «Электроснабжение промышленных предприятий»

Обучающийся

группы 30603313
номер


_____ А.И. Петухович
подпись, дата

Руководитель

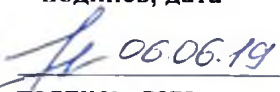

_____ В.А. Анищенко, д.т.н., профессор
подпись, дата

Консультанты:

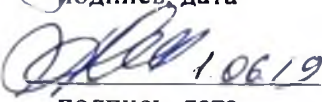
по разделу «Электроснабжение»


_____ В.А. Анищенко, д.т.н., профессор
подпись, дата

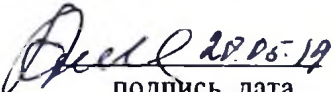
по разделу «Экономика»


_____ Н.А. Самосюк, ст. пр.
подпись, дата

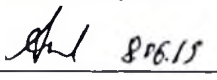
по разделу «Релейная защита
и автоматика»


_____ А.Г. Сапожникова, ст. пр.
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»


_____ Л.П. Филянович, к.т.н., доцент
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль


_____ В.А. Анищенко, д.т.н., профессор
подпись, дата

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 110 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 110 с., 17 рис., 43 табл., 15 источников.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ, ТРАНСФОРМАТОР, РЕАКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ.

Объектом разработки является завод сельскохозяйственной техники.

Цель проекта разработка системы электроснабжения завода сельскохозяйственной техники на основе исходной информации, собранной на преддипломной практике.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- расчет системы электроснабжения предприятия 10 кВ;
- расчет компенсации реактивной мощности;
- расчет токов короткого замыкания;
- приведено технико-экономическое обоснование принятых решений;
- освещены вопросы охраны труда и релейной защиты.

Областью возможного практического применения являются строящиеся, реконструируемые предприятия, выпускающие сельскохозяйственную технику.

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. Правила устройства электроустановок. – М.: Энергоатомиздат, 1985г.
2. ТКП 339-2011(02230) Электроустановки на напряжение до 750кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. – Мн.: Энергопресс, 2011г. – 593 с
3. ТКП 45-4.04-297-2014 (02250) «Электроснабжение промышленных предприятий. Правила проектирования» - Мн.: РУП "Стройтехнорм", 2014г. – 33с.
4. Королев О.П. Электроснабжение промышленных предприятий: Учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию / Королев О.П., Радкевич В.Н., Сацукевич В.Н. - Мн.: БГПА, 1998г. – 140 с.
5. Радкевич В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий: учеб.пособие / Радкевич В.Н., Козловская В.Б., Колосова И.В. - Минск: ИВЦ Минфина, 2015. -589с.
6. Радкевич В.Н. Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий. Учебно-метод. пособие для студ. спец.1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)» / Радкевич В.Н., Козловская В.Б., Колосова И.В. -Мн.: БНТУ, 2013. -124с.
7. Козловская В.Б. Электрическое освещение. Учебное пособие / Козловская В.Б., Радкевич В.Н., Сацукевич В.Н. – Мн.: БНТУ, 2005. – 166 с.
8. Козловская В.Б. Электрическое освещение: справочник / Козловская В.Б., Радкевич В.Н., Сацукевич В.Н. – Минск: Техноперспектива, 2007. -255с
9. Радкевич В.Н. Расчет компенсации реактивной мощности в электрических сетях промышленных предприятий: Учебно-метод. Пособие по курсовому и дипломному проектированию / Радкевич В.Н. – Мн.: БНТУ, 2004. – 40 с.
10. Неклепаев Б.Н. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования: Учеб. пособие для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. / Неклепаев Б.Н., Крючков И.П. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 608 с., ил.
11. Силюк С.М. Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах: Метод. Пособие / Силюк С.М. – Мн.: БНТУ, 2004 – 102с.
12. Шабад М.А. Расчеты релейной защиты и автоматики распределительных сетей: монография / Шабад М.А. – Спб: ПЭИПК, 2003. – 350с.
13. Князевский В.А. Охрана труда в электроустановках / Князевский В.А. - М.: Энергия, 1983.

14. Нагорнов В.Н. Методическое пособие по выполнению экономической части дипломных проектов для студ. спец. 1-43 01 03 «Электроснабжение» / Нагорнов В.Н., Чердынцева Л.Р., Добриневская А.М. – Мн: БНТУ, 2010. – 42с.

15. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.04.2019 № 214.