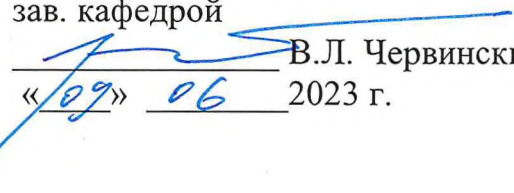


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

зав. кафедрой

 В.Л. Червинский
«09» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Реконструкции участка сетей 10/0,4 кВ филиала «Светлогорская ТЭЦ»
РУП «Гомельэнерго»

Специальность 1-43-01-06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент»

Специализация 1-43-01-06-03 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент в промышленности и ЖКХ»

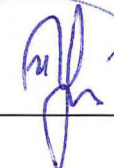
Студент
группы 30802119


Д.А. Верескунов

Руководитель


О.А. Любчик

Консультант
по разделу «Охрана труда»


И.Н. Ушакова

Ответственный за нормоконтроль


С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 70 страниц;
графическая часть – 8 листов;
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 70 с., 6 рис., 0 диагр., 13 табл., 26 ист.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ, МОЩНОСТЬ, ТРАНСФОРМАТОРЫ

Объектом исследования является участок сетей д. Якимова Слобода Светлогорского района.

Цель дипломного проекта: реконструкция участка сетей 10/0,4 кВ филиала «Светлогорская ТЭЦ» РУП «Гомельэнерго».

В процессе проектирования выполнены следующие разработки произведена реконструкция электроснабжения д. Якимова Слобода Светлогорского района.

Рассмотрены вопросы выбора силового электрооборудования, произведены расчеты сетей 0,4 и 10 кВ.

Областью возможного практического применения являются электросети поселков и деревень Республики Беларусь. Реконструкция электросети может помочь повысить надежность и стабильность электроснабжения, снизив частоту отключений и перебоев в подаче электроэнергии, также привести к внедрению более энергоэффективных технологий, снижению потребления энергии и затрат для домашних хозяйств и предприятий поселка или деревни.

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 Алиев И.И. Электротехнический справочник.-4-е изд., испр.-М.: ИП РадиоСофт, 2001. – 384с.
- 2 Будзко И.А., Лещинская Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства. – М.: Агрпропромиздат, 2000. – 496 с.
- 3 И.А.Будзко, Н.М.Зуль " Электроснабжение сельского хозяйства" – М.: Агрпропромиздат, 1990.-446с.
- 4 Беляев А.В. Выбор аппаратуры защит и кабелей в сетях 0,4 кВ/ Л.: Энергопромиздат, 2010-171 с.
- 5 Карякин Р.Н., Солнцев В.И. Заземляющие устройства промышленных электроустановок. Справочник электромонтажника/ Под редакцией А.Д. Смирнова и др. - М.: Энергоатомиздат, 2008
- 6 Кисаримов Р.А. Справочник электрика.-М.: ИП РадиоСофт, 2000.-320с.
- 7 Капитальные вложения и экономическая эффективность их использования в сельском хозяйстве/ Беляев А.В. - М.: Колос, 2006-43с.
- 8 Костюченко, Л.П. Проектирование систем сельского электроснабжения: Учебное пособие./Красноярский государственный аграрный университет. - Красноярск, 2005.
- 9 Левин М.С., Лещинская Т.Б. О времени максимальных потерь графиков нагрузки в сельском хозяйстве / Электрические станции, 1996, №2.
- 10 Макаров Е.Ф. Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ, том 1/ Под редакцией Горюнова, А.А. Любимова - М.: Папирус Про, 2005 -608с.: - 299 ил.
- 11 Михальчук А.Н. Спутник сельского электрика. – М.: Росагропроихдат, 1998. – 254с.
- 12 Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте. - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2007-116 с.
- 13 Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2013- 192с.
- 14 Никольский О.К., Цугленок Н.В. и др. Хрестоматия инженера электрика. – Красноярск :, государственный аграрный университет – 2002
- 15 Охрана природы/ Банников А.Г., Рустанов А.К. и др. - М.: Агрпропромиздат, 2015.
- 16 Окружающая среда и человек/ Никитин Д.П., Новиков Ю.В. - М.: Высшая школа, 1986
- 17 Пястолов А.А, Вахрямеев А.Л. Эксплуатация и ремонт электрооборудования. – М.: Колос, 1993 – 335с.

18 Правила устройства электроустановок/ - 7 издание, переработанное и дополненное.2004, - 656 с.

19 Пособие к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специальностей ВУЗов.2-е издательство переработанное п. /В.М. Блок, Г.К. Обушев, Л.Б. Лаперенко и др. Под ред.: В.М. Блок. - М.: Высшая школа, 2008 - 833с.

20 Правила устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00./ Под общей редакцией В.С. Котельникова. - М.: ПИО ОБТ, 2013- 264 с.

21 Справочник по строительству электросетей 0,38-35 кВ./ Под редакцией Д.Т. Комарова. - М.: Энергоиздат, 2009. - 448 с.

22 Справочник сельского электромонтера. 3-е издание, переработанное и дополненное/ Бодин А.П., Московкин Ф.И., Харченко В.Н. - М.: Россельхозиздат, 2004-186с.

23 Экология природопользования, охрана окружающей среды/ Демина Т.А. - М.: Агропромиздат, 2016

24 Сборник правил пожарной безопасности/ М.: Стройиздат, 2005

25 Электрический справочник. Т.3 книга 1. Производство и распределение электрической энергии/ М.: Энергоатомиздат, 2007-586с.

26 Электроснабжение сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов/ Будзко И.А., Левин М.С. - М. : Агропромиздат, 2014-320с