



БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 Т.Ф. Манцерова
«13»  2021 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ ФИЛИАЛА «ВИТЕБСКАЯ
ТЭЦ» РУП «ВИТЕБСКЭНЕРГО»)

Специальность 1-27 01 01 – «Экономика и организация производства»


Направление специальности 1-27 01 01-10 – «Экономика и организация
производства (энергетика)»

Обучающийся
группы 10607117

 10.06.2022

А.В. Примшиц


Руководитель

 09.06.2022

Е.А. Кравчук


Консультанты

по разделу конструкторско-
технологическая часть

 10.06.2022

А.Ю. Капустинский

по разделу охрана труда

 28.02.22

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

 10.06.2022

А.В. Левковская

Объем проекта:

пояснительная записка – 85 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 80 с., 11 рис., 13 табл., 50 источников.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
РЕСУРСЫ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, НАПРАВЛЕНИЯ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ, КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ,
ТОПЛИВОИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Объектом исследования является филиал «Витебская ТЭЦ» РУП «Витебскэнерго».

Предметом исследования является энергосберегающая политика филиала «Витебская ТЭЦ» РУП «Витебскэнерго».

Целью дипломного проекта является разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов для внедрения в филиале "Витебская ТЭЦ" РУП "Витебскэнерго".

В процессе работы выполнены следующие исследования:

- изучены теоретические основы эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в промышленности.
- проведена оценка эффективности инвестиций предложенных энергосберегающих мероприятий.
- проведён анализ технико-экономических показателей деятельности филиала «Витебская ТЭЦ» РУП «Витебскэнерго».
- изучены мероприятия по повышению эффективности использования энергетических ресурсов в филиале «Витебская ТЭЦ» РУП «Витебскэнерго».
- проведён выбор сечения жил кабеля 10кВ по нагреву, экономической плотности тока и термической устойчивости.

Областью возможного практического применения является энергосберегающая деятельность промышленных предприятий.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Беларусь № 239-3 от 8 января 2015 года «Об энергосбережении»;
2. Бокун, И. А. Основы энергосбережения: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» / И. А. Бокун; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Экономика и организация энергетики». – Минск: БНТУ, 2007. – 81 с.: ил.
3. Решнёва, Е. Направления реализации проектов государственночастного партнерства в энергетике / Е. Решнёва, Т. В. Пономаренко // ТулГУ. - 2017. - С. 425 – 430.
4. Сибикин, М. Ю. Технология энергосбережения: учебник. - 4-е изд., перераб. и доп. / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин // М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 351 с.: ISBN 978-5-4458-8886-4.
5. Зорина, Т. Г. Устойчивое развитие энергетики государства: Индекс энергетического развития / Т. Г. Зорина // Белорусский государственный экономический университет (Минск). - 2015. - С.144-151.
6. Аксенов Д.Т. Нормирование и экономия энергоресурсов в газовой промышленности. – М.: Недрa, 1989. – 224 с.
7. Поспелова Т. Г., Основы энергосбережения. - Мн.: УП «Технопринт», 2000. - 353 с.
8. Основы энергосбережения: учебник / Н. И. Данилов, Я. М. Щелоков; под ред. Н. И. Данилова. - Екатеринбург: ГУ СО «Институт энергосбережения», 2008. – 526с.
9. Оценка потенциала энергосбережения в магистральном транспорте газа: проблемы, реализация, перспективы [Электронный ресурс] / Журнал «Газовая промышленность» - Режим доступа <https://www.neftegas.info/upload/uf/db2/db2e49dd17333ecdb278a1a292070248.pdf?ysclid=1256qmhkd9> - Дата доступа 23.02.2022.
10. Энергоэффективное оборудование и технологии [Электронный ресурс] / Журнал «Энергосбережение» - Режим доступа: https://www.abok.ru/pages.php?block=en_mag& - Дата доступа 22.02.2022.
11. Оценка потенциала энергосбережения в магистральном транспорте газа: проблемы, реализация, перспективы [Электронный ресурс] / Журнал «Газовая промышленность» - Режим доступа <https://www.neftegas.info/upload/uf/db2/db2e49dd17333ecdb278a1a292070248.pdf?ysclid=1256qmhkd9> - Дата доступа 23.02.2022.

12. Кравченя Э.М., Козел Р.Н., Свирид И.П. Охрана труда и энергосбережения. – М.: ТетраСистемс, 2008. – 245 с.
13. Пастушенко И. Л. Управление энергосберегающими инновациями в нефтяной и газовой промышленности/ И.Л. Пастушенко. Гомель, 2017.— С. 240–245.
14. Пахомов, М.А. Современный опыт энергосбережения зарубежных стран[Текст]/ М.А. Пахомов//Международный журнал прикладных наук и технологий Integral№1.
15. Б.И. Врублевский «Основы энергосбережения». - Гомель, 2003.
16. Газпром трансгаз Беларусь [Электронный источник] Минск 2022 – Режим доступа <http://www.btg.by> - Дата доступа 26.02.2022.
17. Сфера деятельности[Электронный источник]/Газпром трансгаз Беларусь – Режим доступа <http://www.btg.by/about/activities/>Дата доступа>- 26.02.2022.
18. Лапченко, Д.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» / Д.А. Лапченко, Т.Ф. Манцорова, Е.И. Тымуль. – Минск: БНТУ, 2017. – 278 с.
19. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-27 01 01-10 «Экономика и организация производства (энергетика)» / Д.А. Лапченко, Т.Ф. Манцорова, Е.И. Тымуль; Белорусский национальный технический университет, кафедра «Экономика и организация энергетики». – Минск: БНТУ, 2018.
20. Богатырева О.Н., Шмудевич Т.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие /ВШТЭ СПбГУПТД.- СПб., 2016 – 73 с.
21. Адаменкова, С. И. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия и инвестиционных решений / С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик. – Минск: Регистр, 2017. – 384 с.
22. Нечитайло, А. И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / А. И. Нечитайло. – Ростов Н/Д: Феникс, 2014. – 365 с.
23. Экономический анализ. Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: учебник / Н.В. Войтоловский [и др.]; под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. – М.: Юрайт, 2013. – 548 с.
24. Киреева, Н.В. экономический и финансовый анализ: учеб. пособие / Н.В. Киреева. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 293 с.

25. Шадрина, Г.В. Экономический анализ. Теория и практика: учебник / Г.В. Шадрина. – М.: Юрайт, 2016. – 516 с.
26. Литовченко, В. П. Финансовый анализ: учебное пособие / В. П. Литовченко. – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2016. – 216 с.
27. Русакова, Е. В. Комплексный экономический анализ деятельности предприятия : учеб. пособие / Е. В. Русакова. –СПб. : Питер, 2016. – 224 с.
28. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / под общей ред. Л. Л. Ермолович. – Минск : Современная школа, 2010. – 800 с.
29. Экономика производства (энергетика) : методическое пособие для студентов заочной формы обучения специальностей 1-43 01 02 «Электроэнергетические системы и сети» и 1-53 01 04 «Автоматизация и управление энергетическими процессами» / А. И. Лимонов, А. В. Левковская, Н. А. Самосюк. – Минск : БНТУ, 2014. – 49 с.
30. Экономика энергетики: учеб. пособие / Н.В. Нагорная; Дальневосточный государственный технический университет. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2007. – 157 с.
31. Инвестиционное проектирование : учебно-методическое пособие для направлений специальностей 1-27 02 01-01 «Транспортная логистика (автомобильный транспорт)» и 1-27 01 01-02 «Экономика и организация производства (автомобильный транспорт)» / Т. Л. Якубовская. – Минск : БНТУ, 2020. – 125 с.
32. Корчагин Ю.А., Маличенко И.П. Инвестиции и инвестиционный анализ: учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 605 с.
33. Киселева О.В., Макеева Ф.С. Инвестиционный анализ: учеб. пособие. – М.: КНОРУС, 2010. – 208 с.
34. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 204 с.
35. Водяников, В.Т. Экономическая оценка проектных решений в энергетике АПК. – Москва: КолоС, 2008. – 264с.
36. Нагорнов В.Н. Куличенков В.П. Монография. Основы экономики энергетики. Lambert, Academic Publishing, Deutschland, 110 с, 2013.
37. Ример М.И., Касатов А.Д., Матиенко Н.Н. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие. – СПб.: Питер-Юг, 2008. – 480 с.
38. Ситуации. Методики. Решения: практикум по финансово-инвестиционному анализу / Под ред. Д.А. Ендовицкого. – М.: КНОРУС, 2006. – 432 с.
39. Чернов В.А. Инвестиционный анализ. / В.А. Чернов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 157 с.

40. Козловская, В. Б. Проектирование систем электрического освещения: [учебно-методическое пособие для специальности 1-43 01 03 "Электроснабжение (по отраслям)"] / В. Б. Козловская, В. Н. Радкевич, В. Н. Сацукевич; Белорусский национальный технический университет. – Минск: БНТУ, 2008. – 132 с. : ил.

41. Кнорринг Г.М. Справочная книга для проектирования электрического освещения. / Г.М. Кнорринг, Ю.Б. Оболенцев, Р.И. Берим, В.М. Крючков. – Издательство «Энергия», 1976. – 384 с. : ил.

42. Электрическое освещение : учеб.-метод. пособие / В. Д. Елкин, А. В. Иванейчик ; М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2020. – 101 с.

43. Проектирование и расчет систем искусственного освещения: учебное пособие / авт.-сост. В. В. Гоман, Ф.Е. Тарасов ; Мин-во образ. РФ, ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Уральский энерг. ин-т. – Екатеринбург: УрФУ, 2013 – 76 с.

44. Шихов А.Н. Светотехнический расчет производственных и гражданских зданий: [Текст]: учебно-методическое пособие / А.Н. Шихов, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. - Пермь: Изд-во: ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013.- 58 с.

45. Трудовой кодекс Республики Беларусь. — Минск : Энергопресс, 2019. — 256 с.

46. Закон Республики Беларусь № 356-З от 23 июня 2008 г. «Об охране труда»;

47. «Охрана труда в энергетической отрасли» 2010, Филянович Л.П., Лазаренков А.М.; Минск : ИВЦ Минфина, 2010 – 654 с.

48. Пивоварчик, А. А. Охрана труда: учебно-методическое пособие / А. А. Пивоварчик. – Гродно: ГрГУ, 2021. – 431 с.

49. Кабышев А.В., Обухов С.Г. Расчет и проектирование систем электроснабжения объектов и установок: учебное пособие / А.В. Кабышев, С.Г. Обухов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2006 – 248 с.;

50. Вершина Г. А. Охрана труда : учеб. пособие / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. - Мн. : ИВЦ Минфина, 2015. – 487 с.