

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерава

«12» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
РЕСУРСОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ООО «ЛАРГОГРУПП»)

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

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

Обучающийся
группы 30607113


10.06.19

Г.И. Малышев

Руководитель


10.06.2019

В.Н. Нагорнов

Консультанты
по разделу конструкторско-
технологическая часть


10.06.19

В.В. Сталович

по разделу охрана труда


10.06.19

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль


11.06.19

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 20 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 90 с., 20 рис., 19 табл., 50 источника., 5 приложения

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АУДИТ, СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Объектом исследования дипломной работы является повышение эффективности использования энергетических ресурсов ООО «ЛаргоГрупп» за счет внедрения энергосберегающих мероприятий.

Цель проекта: технико-экономический анализ эффективности внедрения энергосберегающих мероприятий на предприятии.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования и расчеты: элементов схемы электроснабжения предприятия, в т. ч. выбор силового оборудования; расчет технико-экономических показателей внедряемых энергосберегающих мероприятий, основных показателей экономической эффективности: чистого дисконтированного дохода и внутренней нормы доходности.

Элементами практической значимости полученных результатов является эффективность внедрения мероприятий по энергосбережению на промышленных предприятиях Республики Беларусь.

Областью возможного практического применения являются промышленные предприятия и предприятия строительного комплекса Республики Беларусь.

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. Закон Республики Беларусь от 15 июля 1998 г. № 190-3 «Об энергосбережении». (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 15, 2/1666)
2. Андрижиевский, А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учебн. пособие / А.А. Андрижиевский, В.И. Володин. – 2-е изд., испр. – Минск : Вышэйш. шк., 2005. - 294 с.
3. Матросов, Ю.А. Энергосберегающие технологии в современном строительстве / Ю.А. Матросов, В.А. Овчаренко, В.Б. Козлов. Москва: Стройиздат, 1990. - 296 с.
4. Самойлов, М.В. Основы энергосбережения: учебн. пособие / М.В. Самойлов, В.В. Паневчик, А.М. Ковалев. Минск : БГЭУ, 2002. - 198 с.
5. Врублевский, Б.И., Лебедева С.Н., Невзорова А.Б. и др. Основы энергосбережения / Б.И. Врублевский [и др.]. – Гомель : ЧУП и ЦНТУ «Развитие», 2002. - 190 с.
6. Кравчяня, Э.М. Охрана труда и основы энергосбережения: Учебное пособие / Э.М. Кравчяня, Р.Н. Козел, И.П. Свирид. – Минск : ТетраСистемс, 2004.- 288 с.
7. Самойлов, М.В. Основы энергосбережения: Учеб. пособие / М.В. Самойлов, В.В. Паневчик, А.Н. Ковалев. – Минск : БГЭУ, 2002. – 198 с.
8. Положение о порядке проведения энергетического обследования организаций. Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь 18.03. 2016 № 216. (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 29.03.2016, 5/41848)
9. СТБ 1776-2007 «Энергетическое обследование потребителей топливно-энергетических ресурсов. Общие требования». Минск, Госстандарт, дата введения 2007-12-01.
10. Арабян, К. К. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности внешними пользователями / К.К. Арабян. - Москва: КноРус, 2010. - 304 с.
11. Гусаков, Б.И. Экономическая эффективность инвестиций собственника: Качественный и финансовый анализ / Гусаков Б.И. – Минск: НПЖ «Финансовый учет, аудит», 1998. – 216 с.
12. Minsk.deal.by [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: интернет http://minsk.deal.by/p4423009-kotly-drevesnyh-othodah.html?n_redirect=1.
13. Minsk.deal.by [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим до://minsk.deal.by/p4423009-kotly-drevesnyh-othodah.html?n_redirect=1.
14. СНиП 2.04.05-91. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

15. .Светодиодные светильники «Индустрия» ССП01-60-250. Описание и характеристика. – Электронные данные. – Режим доступа интернет: <http://by.bizorg.su/promyshlennoe-osveshtenie-obshtee-r/p6797444-industriya-ssp0160250>.
16. Постников, Н.П. Электроснабжение промышленных предприятий / Н.П. Постников, Рубашов Г.М. – Ленинград : Стройиздат, 1989. – 352 с.
17. Радкевич, В.Н. Проектирование систем электроснабжения: учебное пособие / В.Н. Радкевич. – Минск : НПООО ПИОН, 2001. – 291 с.
18. Боровиков, В.А., Косарев В.К., Ходот Г.А. Электрические сети энергетических систем / В. А. Боровиков, В.К. Косарев, Г. А. Ходот. – Ленинград : Энергия, 1977. – 390 с.
19. Радкевич В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий: учеб. пособие / В.Н. Радкевич [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015 – 589 с.
20. Канарев, Ф.М. Охрана труда. 2-е изд., перераб. и доп. / Ф.М. Канарев [и др.]. – Москва : Агропромиздат, 1988. - 351 с.
21. Анализ показателей производственного травматизма в Республике Беларусь / В. П. Кляуззе, Л. К. Сечко // Труд. Профсоюзы. Общество: научно-практический журнал / Федерация профсоюзов Беларуси, Международный университет «МИТСО». - 2010. - № 2. — С. 78-83.
22. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденный постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 20.05.2009 г. № 16 (введен в действие с 1 сентября 2009).
23. Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства энергетики Республики Беларусь от 30.12.2008 № 205/59. (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 23 июля 2003 г. N 8/9818).
24. Типовые инструкции по охране труда– Электронные данные. – Режим доступа: интернет <http://mosk.minsk.gov.by/okhrana-truda/normativno-pravovye-akty-reguliruyushchie-voprosy-okhrany-truda/3923-tipovye-instruktsii-po-okhrane-truda>.
25. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П. Бубнов – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 655 с.
26. Самосюк, Н.А, Чиж Е.П. Внедрение энергетического менеджмента на промышленных предприятиях Республики Беларусь, 2017. Вестник ПНИПУ
27. Свидерская, О.В. Основы энергосбережения: ответы на экзаменационные. вопр. / О.Б. Свидерская. – Мн.: ТетраСистемс, 2008. – 176 с.

28. Березовский, Н.И. Технология энергосбережения : учеб. пособие / Н.И. Березовский, С.Н. Березовский, Е.К. Костюкевич. – Мн.: БИП-С Плюс, 2007. – 152 с.
29. Пospelова, Т.Г. Основы энергосбережения / Т.Г. Пospelова. – Мн.: Технопринт, 1994. – 353 с.
30. Шенец, Л.В. Результаты работы по эффективному использованию ТЭР в республике в 2001-2005 гг. / Л.В. Шенец // Энергоэффективность. – 2006. – № 2. 6-8 с.
31. Основы энергосбережения: Учебное пособие / М.В. Самойлов, В.В. Паневчик, А.Н. Ковалев. Мн.: БГЭУ, 2002. – 198 с.
32. Основы энергосбережения: Учебное пособие / Б.И. Врублевский, С.Н.Лебедева. Гомель: Развитие, 2002. – 190 с.
33. Журнал «Энергоэффективность». – Мн., 1998-2004.
34. Кравчя, Э.М. Охрана труда и основы энергосбережения: учеб. пособие / Э.М. Кравчя, Р.Н. Козел, И.П. Свирид. – 2-е изд. – Мн.: ТетраСистемс, 2005. – 288 с.
35. Расчет годовой потребности в тепле – Электронные данные. – Режим доступа интернет: <http://warmhome.by/raschet-godovoj-potrebnosti-v-teple/>
36. Михайлов, Ф. С. Отопление и основы вентиляции - М.: Стройиздат, 1972. – 416 с.
37. ТКП 45-2.04-43-2006*(02250)СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА Строительные нормы проектирования
38. Постановление Комитета по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь от 29.09.2006 №2 "Об утверждении Методики по определению потерь тепловой энергии в сетях теплоснабжения с учетом их износа, срока и условий эксплуатации.
39. Головач, О.В. Анализ затрат на производство и себестоимость продукции .Учебное пособие. Мн.: БГЭУ, 2009 г. - 121 с.
40. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности : учеб. / Г. В. Савицкая. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск: РИПО, 2012. — 367 с.
41. Экономический анализ: учебник / Н.В. Войтоловский [и др.]; под ред. Н.В. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. – М.: Юрайт, 2011. – 512 с
42. Крылов, Э. И., Оводенко А. А.. Принципы управления инвестицион-ной и инновационной деятельностью предприятия/ СПбГУАП. СПб.,2003. 24 с.. 2003
43. Налоги в республике Беларусь : теория и практика в цифрах и комментариях / В. А. Гюрджан [и др.] ; под ред. В. А. Гюрджан. – Мн. : Светоч, 2002. – 256 с.

44. Инвестиции. Финансовый портал Myfin.by. Электронный ресурс, режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/investicij>, дата доступа: 01.10.2018.
45. Организация и финансирование инвестиций: Учеб. пособие / Т.К. Савчук, В.И. Шевчук, А.А. Бевзелюк и др.; Под ред. Т.К. Савчук. – Мн.: БГЭУ, 2002. – 196 с
46. Техничко-экономическое планирование работы предприятия. Методическое пособие к курсовой работе для студентов специальности 1 - 27 01 01 «Экономика и организация производства» Учебное издание Нагорнов В.Н., Кочура М.Б., Спагар И.Н., Ганжин А.А. – Мн.: БНТУ.
47. Рожкова, Л.Д. и Козулин В.С. Электрооборудование станций и подстанций. Учебник для техникумов. – М.: «Энергия», 1975. – 704 с.
48. Справочник по проектированию электрических сетей и электрооборудования / Под ред. Ю.Г.Барыбина, Л.Е.Федорова, М.Г.Зименкова, А.Г.Смирнова. – М.: Энерготомиздат, 1991. – 464 с.
49. Ус, А.Г. Электроснабжение промышленных предприятий и гражданских зданий: учеб. Пособие / А.Г. Ус, Л.И. Евминов. - Минск: НПООО «Пион», 2002.- 457 с
50. Прузнер, С.Л. Экономика, организация и планирование энергетического производства: Учебник для техникумов.-5-е изд, перераб.- М.:Энергоатомиздат, 1984.-336с.