


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

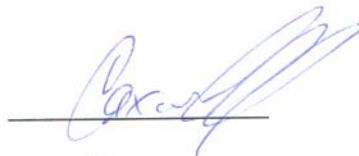
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 Т.Ф. Манцерова
«16» 06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ВНЕДРЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ
КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ООО «ЮНИВАК»

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

Обучающийся
группы 30607115



В.Н. Сахонь

Руководитель



В.Н. Нагорнов

Консультанты

по разделу конструкторско-
технологическая часть



М.Н. Джугля

по разделу охрана труда



Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль



А.В. Левковская

Объем проекта:

пояснительная записка – 99 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 99 с., 10 рис., 16 табл., 50 источников.

ВНЕДРЕНИЕ, ПОВЫШЕНИЕ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ,
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, УПАКОВКА,
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.

Цель работы: разработка энергосберегающих мероприятий в системе управления промышленного предприятия ООО «ЮНИВАК».

Предмет исследования – применение технических средств и модернизации существующего оборудования.

Объектом анализа дипломной работы выступило ООО «ЮНИВАК», которое занимается производством и поставками упаковочных материалов для пищевой промышленности, а также комплексной технологической поддержкой партнеров.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: рассмотрены теоретические аспекты вопроса энергосбережения в концепции энергетической стратегии Республики Беларусь, дана характеристика теории и методологии вопросов энергосбережения, рассмотрена законодательная и нормативная база вопросов энергосбережения, характеристика ООО «Юнивак» с использованием экспресс-анализа, мероприятия по энергосбережению на объекте исследования, способы питания электроприемников до 1кВ цеха флексографической печати ООО «Юнивак», общие принципы построения схем электроснабжения, выбор питающей линии 0,4 кВ и автоматического выключателя рассмотрены вопросы охраны труда.

Энергосбережение на предприятии особенно актуально в условиях всеобщего экономического кризиса.

Этот фактор приводит к тому, что предприятия задумываются о проведении всевозможных мер с целью экономии и уменьшения использования энергетических ресурсов. Результат модернизации – экономия средств, как в натуральном, так и в денежном выражении, что повышает эффективность использования энергоресурсов и оптимизация энергосберегающей политики предприятия.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Башарин, Г.П. Начала финансовой математики / Г.П. Башарин. – М.: ИНФРА–М, 2014. – 160 с.
2. Балабанов, И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика., 2000. – 208 с.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.by/>. – Дата доступа: 23.02.2021.
4. Басовский, Л.Е. Финансовый менеджмент: Учебник – М.: ИНФРА–М, 2003. – 240 с.
5. Барбашин, Е.А. Введение в теорию устойчивости / Е.А. Барбашин. – М.:, 2015. – 858 с.
6. Бесчастнов А.А. Энергосбережение–необходимый элемент бережливого производства // Вопросы энергетики.–2014. – с.20
7. Бочаров, В.В. Комплексный финансовый анализ / В.В. Бочаров. – М.: СПб: Питер, 2015. – 432 с.
8. Вакуленко Т.Г., Фомина Л.Ф. «Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений». – СПб.: Изд. Дом "Герда", 2010 г.
9. Бердникова, Т.Б. Анализ и диагностика финансово–хозяйственной деятельности предприятия / Т.Б. Бердникова. – М.: ИНФРА–М, 2012. – 224 с.
10. Клочкова Е. Н. Экономика предприятия / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова. – Москва.: Юрайт, 2014. – 448 с.
11. BP Statistical Review of World Energy June 2019.
12. U.S. Energy Information Administration – International Energy Statistics (англ.).
13. World gross electricity production, by source, 2018 – Charts – Data & Statistics // IEA
14. Оперативное управление в энергосистемах/ Е. В. Калентионок, В. Г. Прокопенко, В. Т. Федин. — Минск.: Вышэйшая школа, 2007
15. Бурман, А.П.; Строев, В.А. Современная электроэнергетика. В 2 томах. - 4-е, перераб. и доп.. - М.: МЭИ, 2008. - 632 с. - ISBN 978–5–383–00163–9.
16. Вайнзихер, Б.Ф. Электроэнергетика России 2030: Целевое видение. – М., Альпина бизнес букс, 2008. – 360 с. – ISBN 978–5–9614–0844–7;
17. Ерофеев В.Л., Семенов П.Д., Пряхин А.С. Теплотехника: Учебник для вузов. – М.: Академкнига, 2006. – 488 с.

18. Оксфордская иллюстрированная энциклопедия. – Т. 6. Изобретения и технологии / Под ред. Монти Финнистон. – М.: Изд-во «Весь Мир», 2002. – 406 с.
19. Петров В.С., Гончаренко В.Г., Погарова Л. С. Проблемы и перспективы развития тепловой энергетики Украины // Энергетика и электрификация. – 2001. – С. 42–44.
20. Прокопенко А.Г., Мысак И.С. Стационарные, переменные и пусковые режимы энергоблоков ТЭС. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 316 с.
21. Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции: Учебник для вузов/ Под ред. В.Я. Гиршвельда. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 448 с.
22. Стерман Л.С., Лавыгин В.М., Тишин С.Г. Тепловые и атомные электростанции: Учебник для вузов. – 2-е изд. – М.:Изд во МЭИ, 2014. – 424 с.
23. Тауд Р. Перспективы развития тепловых электростанций на органическом топливе // Теплоэнергетика. – 2000. – № 2. – С. 68–72.
24. Теплотехніка/ Б.Х. Драганов, А.А. Долінський, А.В. Міщенко, Є.М. Письменний; За ред. Б.Х.Драганова. – К.: ТОВ «Астра Пол», 2005. – 503 с.
25. Энергетические установки и окружающая среда /В.А. Маляренко, Г.Б. Варламов, Г.Н. Любчик и др. / Под ред. В.А. Маляренко. – Харьков: ХГФГХ, 2002. – 397 с.
- 24.ТКП–427–2012.Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. Минск филиал «Информационно–издательский центр». Минск 2011г.;;
25. ТКП–339–2011.Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства, распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо–сдаточных испытаний. Минск 2011г.;
26. ТКП–290–2010.Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках. Минск 2010 г.
27. Энергосберегающие технологии и материалы [Электронный ресурс].
28. Воротницкий, В. Э. Мероприятия по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях энергоснабжающих организаций .В. Э. Воротницкий, М. А. Калинкина, В. Н. Апраткин .Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». 2003. – № 7.
29. Бохмат, И. С. Снижение коммерческих потерь в электроэнергетических системах / И. С. Бохмат, В. Э. Воротницкий, Е. П. Татаринов // Электрические станции. – 1998. – № 9.

30. Положение о предприятии ООО «Юнивак» – [Электронный ресурс] /– Режим доступа : <http://univacby.ru/o-predpriyatii.html>– Дата доступа : 03.03.2021.
31. – [Электронный ресурс] /– Режим доступа : <http://univac.by/барьерные-пленки/>– Дата доступа : 03.03.2021.
32. – [Электронный ресурс] /– Режим доступа: <https://umitz46.ru/prikazN328n/prikazN328n-37>– Дата доступа: 02.03.2021.
33. Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и Министерства энергетики Республики Беларусь от 28 мая 2004 г. №20/15 "Об утверждении Инструкции по тушению пожаров в электроустановках организаций Республики Беларусь"
34. Нагорнов, В.Н. Организация производства и управление предприятием: методическое пособие/ В.Н. Нагорнов, И.А. Бокун. – Минск: БНТУ, 2015.
35. Падалко Л.П. Экономика электроэнергетических систем: Учебное пособие/ Л.П. Падалко, Г.Б. Пекелис – Минск : Выш.шк., 1985. – 336с.
36. Шпиганович, А. Н. Электроснабжение: Учебное пособие / А. Н. Шпиганович, А.А. Шпиганович. – Липецк : ЛГТУ, 1998.
37. Федоров, А.А. Основы электроснабжения промышленных предприятий: Учебник для вузов. / А. А. Федоров, В. В. Каменева. – Москва : Энергоатомиздат, 1984.
38. Жудко, М.К. Экономика предприятия: учеб. пособие / М.К. Жудко. – Минск : БГЭУ, 2009. – 367 с.
39. Экономика предприятия: учеб. пособие / Л.Н. Нехорошева [и др.]; под ред. Л.Н. Нехорошевой. – Минск: БГЭУ, 2008. – 719 с.
40. Козловская, В. Б. Математические задачи энергетики : пособие к практическим занятиям и курсовому проектированию для студентов специальности 1–43 01 03 01 «Электроснабжение промышленных предприятий» / В. Б. Козловская, В. В. Сталович ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Электроснабжение». – Минск : БНТУ, 2021. – 43 с.
41. Правила устройства электроустановок / Минэнерго СССР. – 6–е изд., перераб. и доп.–М.: Энергоатомиздат, 1987.
42. Электронный учебно–методический комплекс по учебной дисциплине "Основы электроники" для специальности 1–53 01 04 "Автоматизация и управление теплоэнергетическими процессами" [Электронный ресурс] / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Электротехника и электроника" ; сост.: Ю. В. Бладыко, И. П. Матвеевко, Т. Е. Жуковская. – Минск : БНТУ, 2020.

43. Электротехника и электроника : практикум для студентов специальностей 1–70 01 01 «Производство строительных изделий и конструкций», 1–70 03 01 «Автомобильные дороги» и 1–37 01 08 «Оценочная деятельность на автомобильном транспорте» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Электротехника и электроника» ; сост.: Ю. В. Бладыко [и др.]. – Минск : БНТУ, 2020. – 105 с.

44. Воротницкий В.Э., Загорский Я.Т., Апрыткин В.Н., Западнов А.А. Расчеты, нормирование и снижение потерь электрической энергии в городских электрических сетях – ж–л «Электрические станции», № 5, 2000..

45. Промышленные тепломассообменные процессы и установки : лабораторный практикум для студентов специальности 1–43 01 05 «Промышленная теплоэнергетика» : в 2 ч. / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Промышленная теплоэнергетика и теплотехника» ; сост.: З. Б. Айдарова, Э. М. Космачева, Л. И. Качар. – Минск : БНТУ, 2020. – Ч. 2. – 46 с.

46. Электронный учебно–методический комплекс «Экономика предприятия (энергетика)» для специальностей 1–43 01 01 «Электрические станции», 1–43 01 02 «Электроэнергетические системы и сети», 1–43 01 03 «Электроснабжение», 1–43 01 04 «Тепловые электрические станции», 1–43 01 05 «Промышленная теплоэнергетика» и для направления специальности 1–27 01 01–10 «Экономика и организация производства (энергетика)» [Электронный ресурс] / В. Н. Нагорнов [и др.] ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Экономика и организация энергетики". – Минск : БНТУ, 2020.

47. Караев Р.И., Волобринский С.Д. Электрические сети и энергосистемы. – М.: Транспорт, 1988. – 312с.

48. Князевский Б.А., Липкин Б.Ю. Электроснабжение промышленных предприятий. – М.: ВШ, 1986. – 400с.

49. Справочник по проектированию электроснабжения /Под ред.Ю.Г. Барыбина. – М.: Энергоатомиздат, 1990.—576с.

50. Экономика предприятия: учеб. пособие / Л.Н.Нехорошева [и др.]; под ред. Л.Н. Нехорошевой. – Минск: БГЭУ, 2008. – 719 с.