


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭНЕРГЕТИКИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Ф. Манцерова

«16» 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ПРОДУКЦИИ ООО «ЦЕНТР
ПОЛИМЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

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

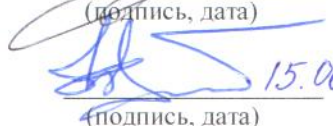
Направление специальности 1-27 01 01-10 – «Экономика и организация
производства (энергетика)»

Обучающийся
группы 10607113

 29.05.18
(подпись, дата)

Д.О. Шевелёв

Руководитель

 15.06.18
(подпись, дата)

С.А. Киринович

Консультанты

по разделу конструкторско-
технологическая часть

 30.5.18.
(подпись, дата)

В.Н. Радкевич

по разделу охрана труда

 31.05.18
(подпись, дата)

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

 14.06.18
(подпись, дата)

Е.И. Тымуль

Объем проекта:

пояснительная записка – 81 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 80 с., 22 рис., 21 табл., 40 источник.

ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ПРОДУКЦИИ ООО «ЦЕНТР ПОЛИМЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Объектом исследования является предприятие ООО «ЦЕНТР ПОЛИМЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ».

Цель проекта исследовать методы и пути снижения энергоёмкости различных стран, проанализировать текущую деятельность предприятия ООО «Центр полимерных технологий», выявить проблемы рабочего цеха, провести анализ введения энергосберегающих мероприятий, провести анализ охраны труда для рабочих на предприятии.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки герметизация рабочего цеха, замена осветительных приборов предприятия, внедрение ритмичности складирования и использования ресурсов.

Элементами практической значимости полученных результатов являются последующее снижение энергоёмкости выпускаемой продукции, экономия затрат на электроэнергию.

Областью возможного практического применения являются все выше перечисленные энергосберегающие мероприятия.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как модернизация оборудования, внедрение тепловой схемы снабжения, замена осветительных приборов, герметизация цеха, внедрение ритмичности на предприятии с правилами складирования и использования ресурсов для изготовления выпускаемой продукции.

Результатами внедрения явились замена осветительных приборов, герметизация цеха, внедрение ритмичности на предприятии с правилами складирования и использования ресурсов для изготовления выпускаемой продукции.

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стриха, И.И. Энергосбережение в промышленности и энергетике / И.И. Стриха – Минск: КноРус, 2011. – 124 с.
2. Асконов, Д.И. Энергетика в промышленности / Д.И. Асконов – Соква: СГУТ, 2018. – 35 с.
3. Инновации в энергосбережении – инвестиции в будущее / Витебский областной центр маркетинга – Витебск: Форум, 2013. – 68 с.
4. Углубленный обзор политики и программ в сфере энергоэффективности: Республика Беларусь / Секретариат Энергетической Хартии – Бельгия: Форум, 2013. – 23 с.
5. Energy efficiency in German: report / Energy United. – Berlin, 2012. – 2 p.
6. Vattenfall AB et al v. Germany / Counsel. – Berlin, 2014. – 48 p.
7. Регулярный обзор политики в области энергоэффективности / ПЭЭСЭА, - Бельгия: Форум, 2012. – с.
8. Бескоровайный, В. В. Теоретические основы энерго-и ресурсосбережения : учеб. пособие / В. В. Бескоровайный, А. Г. Фомичев, В. В. Шелгунов ; Федер. агентство по образованию, Твер. гос. техн. ун-т. -Тверь : ТГТУ, 2009. -87 с.
9. Energy efficiency in Denmark: report / Energy United. – Berlin, 2012. – 2 p.
10. In-Depth energy efficiency review of Denmark / Counsel, 2004. – 6 p.
11. Вагин, Г. Я. Ресурсо- и энергосбережение в полимерном производстве: учеб./ Г. Я. Вагин, В. А. Коровин. –М.: Форум, 2012. – 272 с
12. Самсонов, В.С. Экономика предприятия: учеб. для вузов / В.С. Самсонов, М.А. Вяткин. -М.: Высш. шк., 2003. – 415 с.
13. Ресурсо-и энергосбережение в литейном производстве: учеб./ Г. Я. Вагин, В. А. Коровин, И. О. Леушин, А. Б. Лоскутов. –М.: Форум, 2012. – 272 с.
14. Сухарев, Ю. В. Обследование строительных конструкций: учеб. пособие / Ю.В. Сухарев, В.В. Федоров, Ф.А. Пашаев. - Федер. агентство по образованию, Твер. гос. техн. ун-т. -Тверь : ТГТУ, 2008. – 76 с.
15. Экономическая эффективность энергосбережения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 270100 "Строительство" / А. И. Еремкин [и др.]. -Москва: Ассоциация строительных вузов, 2008. – 183 с.
16. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: учеб. пособие / Г.Ф. Быстрицкий. -Москва : КноРус, 2010. – 293 с.

17. Андрижиевский, А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учеб. пособие / А.А. Андрижиевский, В.И. Володин. – Минск: Высшая школа, 2005. – 294 с.
18. Гительман, Л. Д. Энергетический бизнес: учеб. пособие по дисциплинам специализаций специальности "Менеджмент орг." / Л. Д. Гительман, Б. Е. Ратников. - Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. - М.: Дело, 2006. – 599 с.
19. Кондратьева, В. В. Организация энергосбережения (энергоменеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: учеб. пособие/под ред. В. В. Кондратьева. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 108 с.
20. Мукосеев, Ю. Л. Электроснабжение промышленных предприятий / Ю. Л. Мукосеев. - М.: "Энергия". – 584 с.
21. Федоров, А. А. Основы электроснабжения промышленных предприятий. 3-е изд., перераб. и доп. Учебник для вузов / А. А. Федоров. - 1979. — М.: Энергия. — 408 с.
22. Федоров, А.А. Электроснабжение промышленных предприятий / А.А. Федоров. – Москва: Госэнергоиздат, 1961. – 744 стр.
23. Овчаренко, А.С. Справочник по электроснабжению промышленных предприятий: Проектирование и расчет / А.С. Овчаренко, М.Л. Рабинович, В.Н. Мозырский - К.: Техника, 1985. – 279 с.
24. Крупович, В.И. Справочник по проектированию электроснабжения. 3-е изд., перераб. и доп. / В.И. Крупович, Ю.Г. Барыбин — М.: Энергия, 1980. — 456 с
25. Козлов, В.А. Городские распределительные сети. / В.А. Козлов - Л.: Энергоатомиздат, Ленингр. отделение, 1982. – 224 с.
26. Радкевич, В. Н. Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий / В. Н. Радкевич, В. Б. Козловская, И. В. Колосова. - БНТУ, 2013 – 28 с.
27. Михайлов, В. В. Тарифы и режимы электропотребления. — 2-е изд., перераб. и доп. / В. В. Михайлов. - М.: Энергоатомиздат, 1986. – 216 с:
28. Сербиновский, Г.В. Справочник по электроснабжению промышленных предприятий. Промышленные электрические сети / Г.В. Сербиновский. - М. Энергия, 1980. – 576 стр.
29. Анастасиев, П.И., Проектирование кабельных сетей и проводок. Под общ. ред. Хромченко Г. Е. / П.И. Анастасиев, Е.З. Бранзбург - М.: "Энергия", 1980. – 384с.
30. Филянович, Л.П. Охрана труда в энергетической отрасли / А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович – Минск, 2010. – 48 с.

- 31.ГОСТ Р 57379-2016/EN 341:2011 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства для спуска. Общие технические требования. Методы испытаний
- 32.ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. шум. общие требования безопасности
- 33.ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. общие требования безопасности
- 34.ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. электробезопасность. общие требования и номенклатура видов защиты
- 35.ГОСТ 12.1.009-76 Система стандартов безопасности труда. электробезопасность. термины и определения
- 36.ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. электробезопасность. защитное заземление. зануление
- 37.ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
- 38.ГОСТ 12.2.007.12-88 Система стандартов безопасности труда. Источники тока химические. требования безопасности
- 39.ГОСТ 12.3.002-75 СТ СЭВ 1728-89 Процессы производственные
- 40.ГОСТ 12.3.046-91 Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования