

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

зав. кафедрой

В.Л. Червинский

«03» 06 2024 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Повышение энергетической эффективности предприятия ОАО
«Полесьеэлектромаш»

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

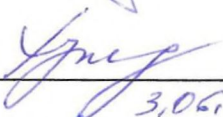
Специализация 1-43-01-06-03 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент в промышленности и ЖКХ»

Студент
группы 10802120




А.Г. Мозырчук

Руководитель


3.06.2024

к.т.н., доцент Н.Г. Хутская

Консультант
по разделу «Охрана труда»


07.05.24

ст. пр. И.А. Батяновская

Ответственный
за нормоконтроль



ст.пр. С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 76 страниц;
графическая часть – 9 листов;
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 76 с., 3 рис., 20 табл., 18 ист.

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ.

Объектом разработки является промышленное предприятие ОАО “Полесьеэлектромаш”.

Цель проекта заключается в анализе потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), реализуемых мероприятий по повышению энергетической эффективности предприятия и на основе этих результатов, разработать и внедрить новые решения, которые позволят снизить энергозатраты и повысить общую энергоэффективность предприятия.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: подобраны мероприятия по повышению энергоэффективности предприятия, произведен расчет экономической эффективности предложенных решений.

Областью возможного практического применения являются промышленные предприятия, где требуется оптимизация энергопотребления.

Результатами внедрения явились:

- Снижение потребления ТЭР.
- Повышение общей энергоэффективности предприятия.
- Улучшение производственных процессов за счет оптимизации работы оборудования.

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. Хутская Н.Г., Пальченко Г.И. Расчеты эффективности процессов термохимической конверсии топлива. Методическое пособие по курсовому проектированию – Мн.:БНТУ, 2009.-48с.
2. Хутская Н.Г., Пальченко Г.И. Топливо и его использование: лабораторный практикум – Мн.:БНТУ, 2006.-67с.
3. Ривкин С.Л., А.А. Александров Термодинамические свойства воды и водяного пара: Справочник.-2-е изд.-М.:Энергоатомиздат, 1984.- 80 с.
4. Альфа Инвест [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://a-invest.com.ua/aktualno/tablitsa-teplotvornosti.html>.
5. Белтопгаз [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.topgas.by/content/produktsiya/tseny-na-prirodnyy-gaz-dlya-yuridicheskikh-lits-i-individualnykh-predprinimateley-v-respublike-belar>.
6. ТБЗ Браславский [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://btbz.by/price-production/>.
7. Flagma [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://flagma.by/products/q=древесная+щепа/>
8. Техпромсервис [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://stanki35.ru/tablica-plotnosti-shhepy-i-opilok-v-zavisimosti-ot-porody-dereva>.
9. Департамент по энергоэффективности [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: https://energoeffect.gov.by/supervision/framework/20201118_terem2.
10. Котломаш [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://k-mash.ru/products/ekonomajzer-bves-v-1-bves-5-1>.
11. Департамент по энергоэффективности [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: https://energoeffect.gov.by/programs/forming/spravka/20240206_sprav.
12. Милаш Е.А. Методическое пособие для разработки раздела дипломного проекта “Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающее мероприятие”.-Мн.:БНТУ, 2012.-81с.
13. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : методические указания к курсовой работе для студентов специальности 1-43 01 06 "Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент" /Белорусский национальный технический университет, Кафедра

- ЮНЕСКО "Энергосбережение и возобновляемые источники энергии" ;
сост. Ю.К. Кривошеев, Н.Г. Хутская.– Минск : БНТУ, 2011. – 35 с. : ил.
14. HighExpert [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.highexpert.ru/content/gases/air.html>.
 15. WeatherSpark [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://ru.weatherspark.com>.
 16. Формулы, интерактивный справочник [электронный ресурс].- Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.fxyz.ru>.
 17. Новый полюс [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://newpolus.ru>.
 18. Energomarket [электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://energomarket.by>.