

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Г. Баштовой

«16» 06 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Энергетическая модернизация котельной компании ОАО «Мостовдрев»

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 10802116



П.Д. Старосвецкий

Руководитель
и консультант



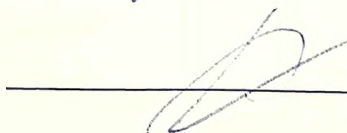
проф., д.ф.-м.н.
М.С. Краков

Консультант
по разделу «Охрана труда»



доцент
Т.П. Кот

Ответственный за нормоконтроль



ст.препод.
С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 86 страниц;
графическая часть – 8 листов;
цифровые носители – 1 единица.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 86 с., 12 рис., 27 табл., 21 источник.

МИНИ-ТЭС, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ НАСОСЫ, МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, ИНВЕСТИЦИИ

Объектом исследования дипломного проекта является котельная предприятия ОАО «Мостовдрев».

Целью данного дипломного проекта является разработка энергосберегающих мероприятий на котельной ОАО «Мостовдрев», за счет чего должна быть достигнута экономия топливно-энергетических ресурсов.

В процессе проектирования выполнены:

- анализ энергетического хозяйства ОАО «Мостовдрев»;
- расчет топлива;
- расчет котельного агрегата;
- расчет турбоагрегата;
- замена устаревших насосов на энергоэффективные.

При проведении данного ряда мероприятий на предприятии ОАО «Мостовдрев» достигается значительная экономия топливно-энергетических ресурсов, что подтверждается соответствующими расчётами, которые присутствуют в данном диплом проекте.

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.

1. Закон Республики Беларусь 8 января 2015 г. № 239-З «Об энергосбережении».
2. Арутюнян, А.А. Основы энергосбережения / А.А. Арутюнян. – М.: Энергосервис, 2007. – 600 с.
3. Положение о порядке проведения энергетического обследования организаций. Утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.03.2016г. №216.
4. Дубинский М. Ю. Энергоаудит промышленных предприятий // Энергобезопасность и энергосбережение, 2014. №3. С.14-18.
5. ЭнергоБеларусь [Электронный ресурс] / Шесть возобновляемых источников энергии для Беларуси. – Режим доступа: <http://energobelarus.by/articles/188/99161/>.
6. Директива №3 от 14 июня 2007 г. (в редакции Указа № 26 от 26 января 2016 г.) «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства».
7. АСТиВ [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.astiv.ru/company/articles/energoeffektivnost-nasosnogo-oborudovaniya>
8. Хутская, Н.Г. Топливо и его использование: методическое пособие по курсовому проектированию / Н.Г. Хутская, Г.И. Пальченко. – Минск: БНТУ, 2007 – 59 с.
9. Равич, М.Б. Эффективность использования топлива / Равич М.Б. – М.: Наука, 1977. – 344 с.
10. Белоусов В.Н., Смородин С.Н., Смирнова О.С. Топливо и теория горения. Часть II. Теория горения: учебное пособие / СПб: СПбГТУРП, 2011. – 142 с.
11. Эстеркин, Р.И. Котельные установки. Курсовое и дипломное проектирование: Учеб.пособ. для техникумов / Эстеркин Р.И. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отделение, 1989. – 280 с.
12. Щеголев, М.М. Топливо, топки и котельные установки / Щеголев М.М. – М.: Госстройиздат, 1953. – 546 с.
13. Департамент по энергоэффективности «Методические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий». – Минск, 2019 г. – 122 с.

14. Официальный сайт Департамента по энергоэффективности [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://energoeffekt.gov.by/>

15. Баштовой В.Г., Милаш Е.А. Методические указания для выполнения раздела «Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающее мероприятие» дипломного проекта разработаны для специальностей 1-43 01 06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент» и 1-36 20 01 «Низкотемпературная техника». – Мн.: БНТУ, 2012 г.-92 с.

16. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 30 апреля 2013 г., № 33.

17. ТКП 45-2.04-153-2009 (02250) «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».

18. Санитарные нормы, правила и гигиенический норматив «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 16 ноября 2011 г., № 115.

19. ТКП 458-2012 «Правила технической эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей».

20. ТКП 459-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей».

21. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».