

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Г. Баштовой

« 6 » 06 2018 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**«Модернизация котельной ЖКХ с переводом
на местные виды топлива»**

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»


Студентка
группы 10802114

 15.05.18 А.А. Предко

Руководитель

 Г.И. Пальченок

Консультант
по разделу «Охрана труда»

 15.05.18 Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

 С.В. Климович

Объем проекта:
пояснительная записка – 71 страниц;
графическая часть – 8 листов;
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 71 стр., 18 рис., 18 табл., 11 ист.

МОДЕРНИЗАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ ЖКХ, ВОДОГРЕЙНЫЙ КОТЁЛ, ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ, МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, ДРЕВЕСНАЯ ЩЕПА.

В данном дипломном проекте рассматривается котельная ЖКХ в городе Клецке.

Цель проекта состоит в модернизации этой котельной с переводом ее на местные виды топлива – древесная щепа.

В процессе проектирования произведен анализ тепловых нагрузок котельной, тепловой расчет «ТПВ-3000» фирмы котла «Белкотломаш» на природном газе и котла «СН 200 ДН-Р» фирмы «Комконт» на древесном топливе, рассчитан годовой расход топлива. Проведено экономическое обоснование инвестиций в рассмотренное энергосберегающее мероприятие. Также разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности. Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал, а также графический материал объективно отражает состояние исследуемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клецкий районный исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kletsk.minsk-region.by/ru>.
2. Технический отчёт. Тепломеханические решения ООО «МНВЦЭ ЭНЕРГОТЕХНО». – 2017.
3. Хутская Н.Г., Топливо и его использование. Методическое пособие по курсовому проектированию «Расчеты эффективности процессов термохимической конверсии топлива» / Н.Г. Хутская, Г.И. Пальченок.- Минск: БНТУ, 2009.- 60 с.
4. Эстеркин Р.И., Котельные установки. Курсовое и дипломное проектирование / Р.И. Эстеркин. – Ленинград: «Энергоатомиздат», 1989. – 280с
5. Александров В.Г., Паровые котлы средней и малой мощности / В.Г. Александров. – Москва: «Энергия», 1966. – 248с.
6. ТУ РБ 100145188.003 – 2009 «Щепа топливная. Технические условия».
7. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
8. Баштовой В.Г., «Методическое пособие для разработки раздела проекта дипломного проекта «Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающее мероприятие» / В.Г. Баштовой, Е.А. Милаш. – Минск: БНТУ, 2012 – 104 с.
9. Лазаренков А.М., Охрана труда в энергетической отрасли / А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович, В.П. Бубнов. – Минск: БНТУ, 2010 – 672с.
10. ТКП 458-2012 (02230) Правила технической эксплуатации теплоустановок и тепловых сетей потребителей – Минэнерго, 2013.
11. Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mlh.by/>.