


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.Г. Баштовой

«15» 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Модернизация котельной ЖКХ»


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»

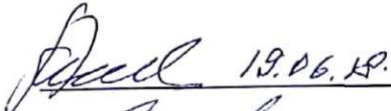
Студент-дипломник
группы 3080213

 П.А. Дорожей

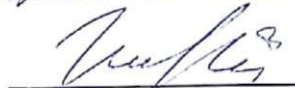
Руководитель

 Г.И. Пальченко

Консультант
по разделу «Охрана труда»

 19.06.18 Л.П. Филянович

Консультант

 Г.И. Пальченко

Ответственный за нормоконтроль

 С.В. Климович

Объем проекта:

пояснительная записка - 66 страниц;

графическая часть - 8 листов;

цифровые носители - 1 единица.

Минск 2018 г

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 66 стр., 10 рис., 15 табл., 17 ист.

МОДЕРНИЗАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ, ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ, МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА, ЗАМЕНА КОТЛА, КОТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

В данном дипломном проекте рассматривается модернизация котельная по ул. Гастелло в г.п. Кореличи.

Цель проекта состоит в повышении энергоэффективности котельной путем замены котла ДКВР 6,5-13 на природном газе водогрейным котлом КВТ 4000, работающим на местных видах топлива (щепа).

В процессе проектирования произведены тепловые расчеты обоих котлов. Рассчитаны тепловые нагрузки котельной и расходы топлива по базовому и предлагаемому вариантам. Проведено экономическое обоснование инвестиций в рассмотренное энергосберегающее мероприятие. Кроме того, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голови́ков, С.И. Энергетическое использование древесных отходов / С.И. Голови́ков и др. – М.: Лесная промышленность, 1987. – 224 с.
2. Методическое пособие для разработки раздела дипломного проекта «Экономика: обоснование инвестиций в энергосберегающие мероприятия» для специальностей 1-43 01 06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент», 1-36 20 01 «Низкотемпературная техника» В.Г. Баштовой, Е.А. Милаш. – Минск: БНТУ, 2012. – 88 с.
3. Перевод котельных на местное топливо – древесину и другую биомассу: Руководство для технического персонала, Государственная БО Vides projektī (проекты по охране окружающей среды), Пилс, 17, Рига, LV-1050
4. Лазаренков, Александр Михайлович. Охрана труда в энергетической отрасли: учебник / А. М. Лазаренков, Л. П. Филянович, В. П. Бубнов. — 2-е изд., доп. и перераб. — Минск: ИВЦ Минфина, 2011. — 672 с.: ил. — Библиогр.: с. 663-666. — ISBN 978-985-6993-38-4.
5. Материалы сайта департамента по энергоэффективности РБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://energoeffekt.gov.by>.
6. Государственная программа строительства энергоисточников на местных видах топлива в 2010–2015 годах, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 июля 2010 г. № 1076;
7. Национальная программа развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 мая 2011 г. № 586.
8. ТКП 17.08-01-2006 (02120) "Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт"
9. Изменение №1 к ТКП 17.08-01-2006 (02120)
10. Тепловой расчет котельных агрегатов (нормативный метод) / ред.: Н. В. Кузнецов, В. В. Митор. - 2-е изд. перераб. - М. : Энергия, 1973. - 295 с.
11. Указ президента Республики Беларусь от 7 мая 2007 г. № 215 «О ставках налога за использование природных ресурсов (экологического налога) и некоторых вопросах его взимания»
12. Налоговый кодекс Республики Беларусь 29 декабря 2009 г. №71-З, Статьи 204-209

13. СТБ 1626.1-2006 "Установки котельные. Установки, работающие на газообразном, жидком и твердом топливе. Нормы выбросов загрязняющих веществ". (утвержден постановлениями Госстандарта от 19.04.2006 г. №18)
14. СТБ 1626.2-2006 "Установки котельные. Установки, работающие на биомассе. Нормы выбросов загрязняющих веществ" (утвержден постановлениями Госстандарта от 19.04.2006 г. №18)
15. СТБ 1867-2009 «Отходы древесные для изготовления топлива. Общие технические условия»
16. ТУ РБ 100725266.002-2003 "Отходы древесные для топливных нужд"
17. ТУ РБ 100725266.008-2010 "Топливо из отходов древесных. Технические условия"