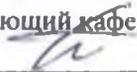


Факультет технологий управления и гуманитаризации
Центра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


В.Г. Баштовой

«16» 06 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Повышение энергоэффективности Осиповичской мини-ТЭЦ»

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»

Идентификатор

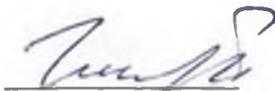
№ 10802116



Е.А. Санаров

Руководитель

консультант



Г.И. Пальченко

Консультант

в разделе «Охрана труда»



Т.П. Кот

Ответственный за нормоконтроль



С.В. Климович

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 65 страниц;

Графическая часть – 8 листов;

Электронные носители – 1 единица.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 65 с., 17 рис., 26 табл., 14 источников.

МОДЕРНИЗАЦИЯ, МИНИ-ТЭЦ, ПАРОВОЙ КОТЕЛ,
КОМБИНИРОВАННАЯ ТОПКА, ПРЕДТОПОК, ТОПКА С НАКЛОННЫМИ
ПОДВИЖНЫМИ КОЛОСНИКАМИ, МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА,
ДРЕВЕСНЫЕ ОТХОДЫ, ТОРФ, ЭКОНОМАЙЗЕР

Объект обследования – Осиповичская мини-ТЭЦ филиал «Бобруйские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго» (ОТЭЦ).

Цель работы – разработка и технико-экономическое обоснование модернизации ОТЭЦ путем замены топки и экономайзера на паровом котле, направленных на повышение надежности и энергоэффективности работы оборудования.

В работе произведен тепловой расчет котла КЕ-10-2,4-300 на различных видах топлива, выполнено экономическое обоснование инвестиций в мероприятие по замене топочного устройства и экономайзера котлоагрегата КЕ-10-2,4-300, 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. Карницкий Н.Б. Проблемы сжигания местных видов топлива в котлах со слоевыми топками / Карницкий Н.Б., Замара С.М. // Изв. вузов и энергетических объединений СНГ. Энергетика. – 2011. - № 5. – С.47-55.
2. Нормативно-технические документы по топливоиспользованию Осиповичской ТЭЦ.
3. Методические рекомендации по составлению технико-экономических обоснований для энергосберегающих мероприятий. – Минск, Комитет по энергоэффективности, 2017 г.
4. Ривкин С.Л., Александров А.А. Теплофизические свойства воды и водяного пара. М., Энергия, 1980.
5. Инструкция по определению эффективности использования средств, направляемых на выполнение энергосберегающих мероприятий, 2003 г.
6. СТП 33240.09.300-17 "Порядок расчета экономии топливно-энергетических ресурсов от внедрения основных энергосберегающих мероприятий на электростанциях, котельных, тепловых и электрических сетях".
7. СТБ 1626.1-2006 «Установки работающие на газообразном, жидком и твердом топливе. Нормы выбросов загрязняющих веществ».
8. СТП 09110.26 «Методические указания по проведению эксплуатационных испытаний котельных установок для оценки качества ремонта».
9. Постановление Совета Министров Республики Беларусь №216 от 18.03.2016 г.
10. ТКП 17.08-04-2006 «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью более 25 МВт».
11. ТКП 17.13-01-2008 «Правила проектирования и эксплуатации автоматизированных систем контроля за выбросами загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух».
12. ТКП 411-2012(02230) «Правила учета тепловой энергии и теплоносителя»
13. Правила устройства электроустановок/Минэнерго СССР-6-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1986.-640 с.: ил.
14. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей./Минэнерго СССР-6-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1986.-640 с.: ил.