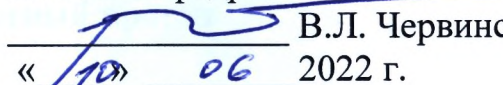


# БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

и.о.зав. кафедрой

  
В.Л. Червинский

« 10 » 06 2022 г.

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Модернизация котельной ОАО «Гомельхлебпром» филиала «Речицкий  
хлебозавод»

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 10802118



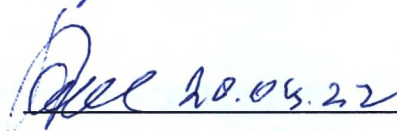
Д.В. Парис

Руководитель



А.В. Новик

Консультант  
по разделу «Охрана труда»

  
20.06.22

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль



С.В. Климович

Объем проекта:  
пояснительная записка – 84 страниц;  
графическая часть – 8 листов;  
цифровые носители – 1 единица.

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 84 с., 11 рис., 13 табл., 11 ист.

Ключевые слова: КОТЕЛ, КПД, ТОПЛИВО, ТЕПЛО, РАСХОД, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объектом разработки является производственно-отопительная котельная ОАО «Гомельхлебпром» филиала «Речицкий хлебозавод».

Целью дипломного проекта является разработка мероприятий по снижению потребления топливно-энергетических ресурсов при постоянной мощности производства путем замены неэффективного теплогенерирующего оборудования.

В соответствии с данной целью решаются следующие задачи:

1. Проанализировать эффективность использования основных производственных фондов, обеспеченность предприятия материальными и финансовыми ресурсами;
2. Проанализировать базовое технологическое оборудование котельной;
3. Выявить объем неэффективно используемых топливно-энергетических мощностей;
4. Подобрать проектное технологическое оборудование;
5. Обосновать целесообразность замены действующего оборудования на проектное.

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. Библиофонд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=603567>. – Дата доступа: 15.03.2022.
2. Бийский котлостроительный завод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tdbikz.ru/products/steamboilers-e-gasfueloil/steamboiler-e-1009g>. – Дата доступа: 24.03.2022.
3. Котельно-промышленная компания КИРРОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kirros.ru/katalog/kotelno-vspomogatelnoe-oborudovanie/gorelki/item/gorelki-rgmg-1-i-rgmg-2>. – Дата доступа: 28.03.2022.
4. Научно-производственный институт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vodopodgotovka-vodi.ru/filtr-dlya-vody/natriy-kationitovye-filtry-ustroystvo-i-princip-raboty>. – Дата доступа: 04.04.2022.
5. Информационный студенческий ресурс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.net/1\\_15085\\_opisanie-shemi-vodopodgotovitelnoy-ustanovki-kotelnoy-vpu.html](https://studopedia.net/1_15085_opisanie-shemi-vodopodgotovitelnoy-ustanovki-kotelnoy-vpu.html). – Дата доступа: 04.04.2022.
6. Новоалтайский завод энергетического оборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nzeo.ru/shop/gorelki/gbg-0.2-gbg-0.34-gbg-0.45-gbg-0.6-gbg-0.8-gbg-1>. – Дата доступа: 08.04.2022.
7. Компания «Теплокор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://miura-ural.ru/catalog/5-gazovye-parovye-kotly-miura/27-ez-1000g.html>. – Дата доступа: 12.04.2022.
8. Энергомир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energomir.su/kotli-otopleniya/parovie/miura-ez/miura-ez-1000-g>. – Дата доступа: 26.04.2022.
9. RTL Logistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rtl-trans.by/o-kompanii/>. – Дата доступа: 26.04.2022.
10. Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minenergo.gov.by/>. – Дата доступа: 05.05.2022.
11. Департамент по энергоэффективности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.energoeffekt.gov.by/>. – Дата доступа: 05.05.2022.