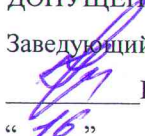


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ энергетический
КАФЕДРА Тепловые электрические станции

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Н.Б. Карницкий

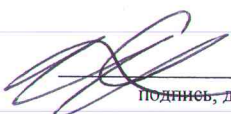
“16” 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

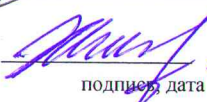
Проект ТЭЦ-245 МВт

Специальность 1- 43 01 04 Тепловые электрические станции

Обучающийся
группы 306041-12

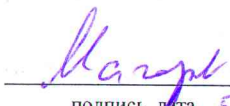
 9.02.2018 П.И. Ермакович
подпись, дата

Руководитель

 16.06.2018 Г.И. Жихар
подпись, дата д.т.н., профессор

Консультанты:

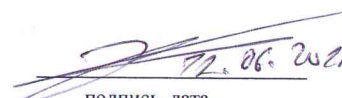
по разделу «Экономическая часть»

 5.06.2018 В.Н. Нагорнов
подпись, дата к.э.н., доцент

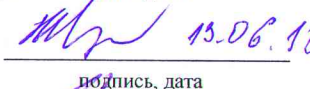
по разделу «Воднохимический комплекс ТЭС»

 11.05.18 А.В. Нерезько
подпись, дата ст. преподаватель

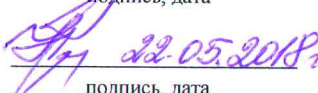
по разделу «Автоматизация технологических
процессов и АСУ ТЭС»

 12.06.2018 Г.Т. Кулаков
подпись, дата д.т.н., профессор

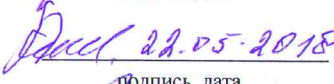
по разделу «Электрическая часть ТЭС»

 13.06.18 И.И. Сергей
подпись, дата д.т.н., профессор

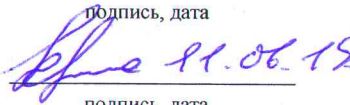
по разделу «Охрана окружающей среды»

 22.05.2018 Н.Б. Карницкий
подпись, дата д.т.н., профессор

по разделу «Охрана труда»

 22.05.2018 Л.П. Филянович
подпись, дата к.т.н., доцент

Ответственный за нормоконтроль

 11.06.18 Г.В. Крук
подпись, дата заведующий
лабораториями
кафедры ТЭС ЭФ

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 123 страниц;

графическая часть - 9 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 123 с., 41 рис., 46 табл., 10 источников.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ, ЭНЕРГОБЛОК, ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА, БАРАБАНЫЕ ПАРОГЕНЕРАТОРЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объектом проекта является ТЭЦ мощностью 245 МВт.

Цель проекта – проект ТЭЦ-245 МВт.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования (разработки): осуществлен выбор основного оборудования и экономическое обоснование строительства станции; произведены расчет принципиальной тепловой схемы энергоблока ПТ-135/165-130/15 и укрупненный расчет котлоагрегата БКЗ-420; выбрано вспомогательное тепломеханическое оборудование; разработан генеральный план ТЭЦ; осуществлен расчет электрической части ТЭЦ и т.д.

В дипломном проекте подтверждено, что расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л.С. Терман, В.М. Львыгин, С.Н. Тишин «Тепловые и атомные электростанции» М. из-во. МЭН, 2008г.
2. Ю.М. Липов, Ю.М. Третьяков «Котельные установки и парогенераторы» Москва-Ижевск, 2003г.
3. В.Я. Рыжкин «Тепловые электрические станции» М. Энергия, 1975г.
4. Г.И. Жихар «Тепловой расчет парогенераторов» Минск, БНТУ, 2011г.
5. Т.Х. Маргунова, О.И. Мартынова «Водные режимы тепловых и атомных электростанций» М. Высшая школа, 1987г..
6. Г.И. Жихар «Котельные установки тепловых электростанций» Минск «Вышэйшая школа» 2015г.
7. Л.А. Рихтер, Э.П. Волков, В.Н. Покровский «Охрана водного и воздушного бассейнов от выбросов ТЭС» М.: Энергоиздат, 1981г.
8. «Тепловые и атомные электростанции» Справочник Под общ. Редакцией А.В.Клименко, В.М. Зорин, из-во дом. МЭИ, г. Москва 2007г.
9. А.В. Щегляев «Паровые турбины» М. Энергоатомиздат, 1993г.
10. 10 Г.И. Жихар «Котельные установки ТЭС. Теплотехнические расчеты» Минск «Вышэйшая школа» 2017г.