МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Агроэнергетический факультет

Кафедра АСУП

Курсовой проект

по дисциплине «Автоматизация технологических процессов»

Вариант № 17

Тема: «Автоматизация котельной установки»

Студента \_курса \_\_\_ группы АЭФ

 / \_\_\_\_\_\_\_\_ /

(личная подпись) (ФИО)

*Шифр зачетной книжки*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

(личная подпись) (ФИО)

Минск, 2021

# Реферат

Курсовой проект выполнен в объеме:

пояснительная записка на 52 страницах машинописного текста,
таблиц – 8, рисунков – 11;

графическая часть на 6 листах, в том числе формата А1 – 2,
формата A2 – 1, A3 – 1, A4 – 4 листа;

15 источников.

Ключевые слова: автоматизация, котел, алгоритм управления, контроллер.

В данной работе описан принцип действия и состав оборудования пароводогрейной котельной установки, проанализированы требования к процессу управления котельной установкой и определен объем ее автоматизации, разработан алгоритм, структура и программа управления; разработан программа щит автоматики.

В графической части разработаны схема автоматизации, полная принципиальная электрическая схема управления, схема соединений внешних проводок и документация на щит автоматики.