

## **РЕФЕРАТ**

ШАЦКИЙ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ, ЗТЭ51с

Дипломный проект: стр. 100, табл. 15, 16 источников.

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ, ТЕПЛОВОЙ РАСЧЁТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ГАЗОВОГО ТРАКТА КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА, ВЫБОР ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РАСЧЁТ И ВЫБОР СХЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ, ОХРАНА ТРУДА И ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Объектом реконструкции является теплоисточник в г. Кировск Могилёвской области.

Целью дипломного проекта является реконструкция котельной с её переводом на использование местных видов топлива (древесная щепа).

В дипломном проекте выполняется реконструкция котельной в г. Кировск с целью замены неэффективного основного котельного оборудования, срок эксплуатации которого превышает нормативный, на более эффективные котлы, использующие в качестве топлива древесную щепу. По существующим тепловым нагрузкам потребителей подобрано основное котельное оборудование и принято решение по демонтажу двух существующих газовых котлов КБНГ-2,5 и установке двух котлов на местных видах топлива: 1 ед. – КВ-Рм-1,0 и 1 ед. КВ-Рм-0,5, подачи щепы топливной осуществляется с помощью системы механизированной загрузки. Существующий котёл КВ-1,0 Г не подлежит демонтажу и используется в качестве резервного котла, Также в целях снижения температуры уходящих газов и использования их теплоты предусмотрена установка теплоутилизатора мощностью 150 кВт. Горячее водоснабжение потребителей отсутствует, для собственных нужд ГВС предусмотрена установка пластинчатого теплообменника.

Прилагается технико–экономическая оценка эффективности реконструкции теплоисточника с его переводом с использования природного газа на местные виды топлива.

Отражены вопросы охраны труда и охраны окружающей среды.