

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 82 стр., 8 рис., 17 табл., 30 источников.  
«Реконструкция котельной «Кореневская экспериментальная лесная база»

Объектом дипломного проектирования является реконструкция водогрейной отопительной котельной.

Котельная предназначена для нужд централизованного теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения населенного пункта.

Предлагаемая в дипломном проекте реконструкция состоит в замене двух котлов КВа-0,4ГН, работающих на газе, на два водогрейных котла КВ-Р-0,5-95, работающих на твердом топливе (МВТ).

По заданным тепловым нагрузкам составлена и рассчитана тепловая схема котельной. Осуществлен выбор системы водоподготовки, а также основного и вспомогательного оборудования.

Произведен тепловой и аэродинамический расчет котельного агрегата. Выбрана схема автоматического регулирования и контроля технологических процессов котельной.

Рассмотрены вопросы охраны труда и экологии.

Приведено технико-экономическое обоснование реконструкции котельной с установкой котлов КВ-Р-0,5-95 и перевода котельной на местные виды топлива.

В ходе проектирования произведены следующие расчёты: расчет тепловых нагрузок и расхода топлива, расчёт тепловой схемы котельной, тепловой и аэродинамический расчеты котлов; осуществлён выбор необходимого вспомогательного оборудования. Произведен расчет и подбор водоподготовительной установки котельной.

В разделе «Охрана труда и экология» отражены вопросы охраны труда, экологии и охране окружающей среды, рассчитаны и подобраны дымовые трубы, а также рассмотрены вопросы техники безопасности по обслуживанию основного и вспомогательного оборудования водогрейных котельных, работающих на газообразном топливе.

Выбор и расчёт оборудования для котельной был произведен с учетом экономических и технологических параметров и внесен в пояснительную записку.

Разработаны принципы автоматизации и защиты котла.

В проекте рассмотрены вопросы энергосбережения.

В экономической части дипломного проекта составлена смета затрат на проект котельной и технико-экономические показатели проекта.

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.

					ДП 1-43 01 05.26.51с.09	Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		