**Введение**

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

ТТТ 13.02.03.002.11.00.ПЗ

В соответствии с основными положениями энергетической программы предусматривается дальнейшее строительство тепловых электростанций – КЭС (конденсационная электрическая станция), которые производят электроэнергию для энергосистемы России.

Цель данного курсового проекта- спроектировать электрическую часть КЭС 1000 МВТ с энергоблоками 2х300 МВТ и 2х200 МВТ с напряжениями 220кВ и 110кВ.

КЭС предполагается строить в отдаленном от промышленных центров районе. С шин 220 кВ будет поступать электроэнергия в энергосистему 1 по трем ЛЭП. Мощность энергосистемы – 2500 МВА, сопротивление 24 Ома. С шин 110 кВ будет поступать электроэнергия в энергосистему 2 по трем ЛЭП. Мощность энергосистемы – 2500 МВА, сопротивление 24 Ома.

Задачи курсового проекта:

1.Разработать структурную схему станции

2.Выбрать схемы электрических соединений на всех напряжениях электростанции.

3.Выбрать основное оборудование согласно заданию

4.Рассчитать токи короткого замыкания в заданных точках

5.Выбрать токоведущие части

6.Выбрать электрические аппараты

7.Выбрать схемы соединений измерительных трансформаторов тока и напряжения

8.Выбрать и подключить электрические приборы в схемах трансформаторов тока и напряжения.

9.Дать полное описание распределительных устройств на всех напряжениях КЭС.

Проект электрической части КЭС 1000 МВТ. является основой для создания новой электростанции на территории Челябинской области.