

## **Аннотация**

В данном дипломном проекте производится реконструкция АТЭЦ-3, замена турбин на К-55-90. Мощность станции увеличивается от 173МВт до 220 МВт.

В экономической части просчитана себестоимость отпуска тепла и энергии до и после реконструкции, рассчитаны NPV, IRR, PP.

Рассчитано количество приземных выбросов вредных веществ. Произведен расчет санитарно-защитной зоны и построена роза ветров.

В специальном вопросе рассмотрела замену градирни №5 Алматинской ТЭЦ-3.

## **Түсініктеме**

Осы дипломдық жобада АЖЭО-3 қайта жаңарту жұмыстары жүргізілуде, К-55-90 турбиналарға ауыстыру. Станцияның қуаттылығы 220МВт дейін артады.

Экономикалық бөлігінде қайта жаңарту дейінгі және кейінгі жылу энергиясы және электрлік сомасы есептелген.

Өмір тіршілік қауіпсіздік мәселесі қарастырылған, зиянды заттардың максималды жерге жақын концентрациясының көлемі есептелген.

Арнайы мәселеде Алматы ЖЭО-3 №5 градирнясын ауыстыру қаралады.

## **Annotation**

This graduation project is about reconstruction of ACHP-3, replacement of turbines to K-55-90. Capacity of the plant is increased from 173MW to 220MW. Power and heat supply cost price before and after reconstruction is calculated in the economics section, NPV, IRR and PP are calculated as well.

Amount of poisonous substances surface emissions is estimated. Sanitary protection zone is estimated and wind rose is designed.

Replacement of cooling tower №5 of ACHP-3 is examined in specialized question