

Аннотация
на магистерскую диссертацию
6М073100 – «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей
среды»

**Тема магистерской диссертации: «Высокоэффективные капиллярно-пористые управляемые теплообменные пылегазоуловители»
(Пылеподавление пеной на топливоподаче Алматинской ТЭЦ-2)**

Галиев Рамиль Айтбаевич

В настоящее время основными проблемами многих тепловых электрических центральных в Казахстане являются: физический износ основного и вспомогательного оборудования, загрязнение атмосферного воздуха, размещение золошлаковых отходов.

Анализ существующих проблем в области пылеулавливания и пылеподавления позволил сформулировать цель работы, которая состоит:

1. Изучении способов борьбы с пылью, усовершенствование их и выбор мероприятий по снижению запылённости.
2. Исследовании свойства пены и характеристики растворов ПАВ, применяемых для пылеподавления, разработать способы их улучшения, а также повышения эффективности улавливания газовыми пузырьками тонкодисперсных частиц пыли.
3. Выявить общие закономерности влияния методов активации растворов ПАВ и пены (электрический, магнитный и термический) на свойства и процесс генерации пены, позволяющих повысить эффективность пылеприготовления.
4. Определении наиболее эффективного способа уменьшения содержания угольной пыли на ТЭС и разработать основы по его применению.

Для достижения поставленной цели был выделен ряд задач, а именно:

- анализ текущего состояния и основные проблемы Алматинской ТЭЦ-2;
- анализ экологических показателей ТЭЦ-2;
- пути реконструкции узлов пересыпки ленточных конвейеров;
- оптимального метода пылеулавливания и пылеподавления на узлах пересыпки ленточных конвейеров топливоподачи;
- определение экологических показателей ТЭЦ-2 после внедрения пенопылеподавления.

Объектом исследования является теплоэлектроцентраль ТЭЦ-2 г. Алматы.

Метод исследования – технико-экономический расчет для определения эффективности пенопылеподавления.

Теоретической основой исследования послужили нормативно-правовые, нормативно-технические документы в сфере энергетики, экологии,

технические отчеты и экологические отчеты ТЭЦ-2, техническая литература и труды зарубежных и казахстанских авторов.

Ключевые слова: теплоэлектростанция, пеногенератор, ленточный конвейер, экологическая безопасность.

Диссертация состоит из введения, 5 разделов, заключения, списка использованных источников и приложений. Все разделы являются практическими. Основное содержание работы изложено на 101 странице машинописного текста, иллюстрированного 7 таблицами и 39 рисунками.

Практическая значимость работы состоит в том, что результаты могут быть использованы в проектных, научно-исследовательских и эксплуатационных организациях при решении задач перспективного и экологически безопасного развития энергетического комплекса не только нашей, но и других стран.

Дата: январь 2019 г.

(подпись диссертанта)

Галиев Р.А.

