

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рябова Георгия Александровича
«Научное обоснование использования технологии сжигания твердых топлив
в циркулирующем кипящем слое»,
представленной на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальностям: 05.14.14 «Тепловые
электрические станции и их энергетические системы и агрегаты»

Выбранная тема и проведенное диссертационное исследование представляются своевременным и необходимым для разработки современных отечественных котлов с циркулирующим кипящим слоем.

В диссертационной работе, представляющей законченное комплексное исследование, рассмотрены процессы гидродинамики топочного контура, связанные с ними процессы теплообмена, улавливания и возврата частиц – ключевые для организации низкотемпературного сжигания различных видов топлив с высокими экологическими показателями.

Разработана методика конструкторского расчета топочного контура котла с ЦКС. Разработаны рекомендации по выбору основных параметров топок котлов с ЦКС в зависимости от вида сжигаемого топлива, разработаны рекомендации по выбору основных конструктивных параметров уловителей и систем возврата, базирующиеся на собственных экспериментальных данных и глубоком анализе имеющихся литературных данных.

По теме диссертации опубликовано 37 журнальных статей, в том числе в 34 изданиях, рекомендованных ВАК России, 53 доклада в сборниках международных конференций (из них 27 на английском языке). Получено 5 патентов на полезную модель

По работе имеются следующие вопросы:

1. В автореферате диссертации не представлена методика определения коэффициента теплообмена. Не ясно, в каких условиях он определялся, при топочных температурах или в низкотемпературных условиях?
2. Представленные на рисунке 7 экспериментальные данные даже при одном размере частиц (при одинаковой объемной концентрации частиц) обладают существенным разбросом. Связано ли это с

точностью эксперимента, либо есть еще какие-то неучтенные параметры?

3. Не приведено сопоставление собственных экспериментальных данных с данными других исследователей.
4. Некоторые рисунки автореферата (рис. 4, 11, 12) практически не читаются

Высказанные комментарии не снижают значимость проведенного исследования. Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Рябов Георгий Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.14 – «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты».

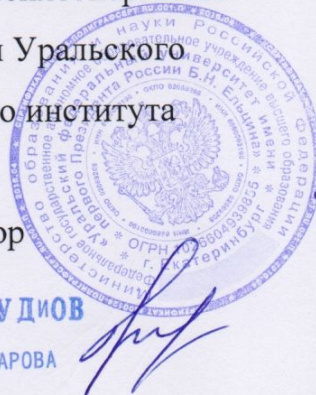
Зав. кафедрой теплоэнергетики
и теплотехники Уральского
энергетического института
(УралЭНИИ),

д.т.н., профессор

Подпись
заверяю

Н. В. Гончарова

Н. В. Гончарова



08.09.2016

Мунц

Владимир

Александрович

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

д 19, ул. Мира, г. Екатеринбург, 620002

Тел.: (343) 375-45-67

e-mail: v.a.munts@urfu.ru