

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации А.В. Жуйкова «Совершенствование процесса низкотемпературного ступенчатого вихревого сжигания канско-ачинских углей» по специальности 05.14.04 – промышленная теплоэнергетика

К настоящему времени в России и за ее пределами достигнуты значительные успехи в борьбе за снижение содержания отдельных веществ в воздухе. Но углубление урбанизации приводит к увеличению газообразных выбросов, поступающих главным образом с продуктами сгорания топлива, в воздушном бассейне городов. Методы, исключаящие или снижающие поступление в атмосферный воздух таких токсичных веществ, образующихся в процессе горения твердого топлива как оксиды азота, оксиды углерода, и др. не освещены в достаточной мере.

Результаты работы состоит в том, что выполненные исследования позволили научно обосновать технические решения, внедрение которых способствуют повышению энергетической эффективности и экологической безопасности сжигания канско-ачинских углей в топочных устройствах промышленных котельных. Усовершенствованный топочный процесс позволяет снизить содержание оксидов азота в уходящих газах на 10-12 %, а также увеличить КПД котлов, работающих на канско-ачинских углях.

Достоверность результатов и выводов диссертационной работы обоснованы использованием апробированных методик исследования теплоэнергетических объектов, удовлетворительным совпадением расчетных и экспериментальных данных, полученных на действующем котельном оборудовании. Выводы достаточно хорошо соответствуют с результатами, полученными другими исследователями и не противоречат физическим закономерностям процессов.

В качестве замечаний следует отметить:

1. В автореферате нет ссылки на рисунок 5;
2. Для рисунка 5 нет расшифровки значений: Δa_1 , Δa_2 , $\Delta a_{3_{н.д.}}$, Δa_t , a_t , $\Delta a_{3_{н.д.}}$ и не ясно чем отличаются Δa_t от a_t ;
3. В тексте есть опечатки и неверные лексические формы.

Замечания, отмеченные выше, не меняют положительной оценки диссертации в целом. Работа Жуйкова А.В. обладает научной новизной, имеет внутреннее единство и является законченным исследованием. Выводы диссертации хорошо обоснованы и не вызывают сомнений. Автореферат соответствует требованиям ВАК, а ее автор, Жуйков Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Директор КНТЦ «Энергия»
доктор физ.-мат. наук,
профессор

Бийбосунов А. И.

01.12.2014г

Бийбосунов Алмаз Ильясович
Кыргызский научно-технический центр «Энергия»
при Министерстве Энергетики и промышленности Кыргызской Республики
Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Ахунбаева, 119
т. +996(312)510349, Kntc-energo@mail.ru