

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Хужаева Парвиза Саидгуфроневича** на тему **«Повышение энергоэффективности твердотопливных водогрейных котлов малой мощности установкой подвижной колосниковой решетки»** на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа Хужаева Парвиза Саидгуфроневича посвящена решению актуальной научной задачи повышения энергоэффективности твердотопливных водогрейных котлов малой мощности путем рассмотрения теоретической и практической основы сжигания твердого топлива.

В работе представлены результаты разработки математической модели управления процессом горения топлива при регулируемых объемах топочно-го пространства. Техническая реализация предложенного способа регулирования этого объема является новым решением на уровне изобретения, которое доведено до признания национальным патентом РТ №ТJ 776, полученным автором диссертации в соавторстве.

Разработан и изготовлен экспериментальный стенд, проведены на нем лабораторные исследования процессов свободной конвекции у нагретой стальной трубы и в результате предложена опытная эмпирическая зависимость, позволяющая рассчитать соответствующий коэффициент теплоотдачи вертикальной трубы. На основе привлечения теории подобия определены и предложены технические характеристики жаротрубных водогрейных котлов.

Автором разработана методика расчета процессов сжигания твердого топлива, включая каменных углей восьми месторождений Таджикистана, и проведены промышленные испытания водогрейного котла предложенной конструкции мощностью 50 кВт в действующем здании в г. Душанбе при достижении существенного экономического эффекта за отопительный сезон около 1500 долл. США.

Автореферат отражает в логической последовательности целостную и завершенную исследовательскую работу. Он оформлен в соответствии с действующими нормативными и рекомендательными требованиями ВАК РТ. Идентичные резюме лаконично отражают основные результаты диссертации.

По автореферату диссертации можно отметить следующие замечания:

1. В автореферате имеются значительные резервы более точного изложения полученных новых результатов исследований, в частности, вместо выражения «котел с переменным объемом топки» следовало бы принять «котел с регулируемым объемом топки»;

2. Научно-технический результат диссертации становится еще важнее, если указать, что экономическая эффективность применения котла предлагаемой конструкции значительно выше в районах (населенных пунктах Мургаб, Хорог, Джиргаталь и др.) с более холодным и продолжительным отопительным периодом.

Эти замечания не умаляют достоинства работы в целом, а представленная диссертация Хужаева П.С. на тему «Повышение энергоэффективности твердотопливных водогрейных котлов малой мощности установкой подвижной колосниковой решетки» соответствует требованиям ВАК РТ и является законченной научно-квалификационной работой, в результате которой получено научно-обоснованное решение задачи повышения эффективности сжигания различных видов твердого топлива, разработана методика расчета и выбора режимов работы котла предложенной конструкции и достигнуто на практике существенное снижение эксплуатационных и капитальных затрат опытной котельной. Автор Хужаев Парвиз Саидгуфрунович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Докт. техн. наук, профессор,
зав. кафедрой «Теплогазоснабжение и вентиляция»
Кыргызского государственного университета
строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова



Боронбаев Э.К.

Подпись профессора Э.К. Боронбаева
заверяю, проректор по научной работе
канд. техн. наук, доцент



Маданбеков Н.Ж.