

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Московский пр., д. 9, Санкт-Петербург, 190031

тел. (812) 457-86-28, факс (812) 315-26-21, e-mail: dou@pgups.edu, <http://www.pgups.ru>

ОКПО 01115840, ОГРН 1027810241502, ИНН 7812009592/ КПП 783801001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нефёдовой Марины Александровны на тему:
«Энергосберегающие технологии при работе котлов малой мощности»
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирова-
ние воздуха, газоснабжение и освещение»

Тема диссертационной работы актуальна, так как в условиях антироссийских санкций Евросоюза, замена устаревшего котельного оборудования новыми импортными котлами, оснащенными современными газогорелочными устройствами, невозможна. Следовательно, необходимо решить проблему повышения экономичности отопительных котельных и провести комплекс энергосберегающих мероприятий, позволяющих обеспечить высокий уровень работы водогрейных котлов отечественного производства.

Для решения этой проблемы Нефёдовой М. А. предложена новая конструкция газогорелочного устройства инжекционного типа. Разработанная конструкция ГГУ обеспечивает наилучшие показатели по равномерности распределения теплоты в котлоагрегате и отвечает современным требованиям экологической безопасности при сжигании природного газа.

Достоверность проведенных соискателем теоретических и экспериментальных исследований, а также объективность сделанных выводов не вызывает сомнений.

Полученные соискателем результаты характеризуются научной новизной и практической значимостью для решения научно-технических задач в области совершенствования сжигания природного газа с целью повышения эффективности его использования и защиты окружающей среды.

Замечания по автореферату:

– из текста автореферата не ясно, какое приборное обеспечение было применено при анализе отходящих газов связанных с определением NO_x, CO и бенз/a/пирена;

– отсутствует описание применяемой методики определения потерь теплоты от нагретых поверхностей котла, по результатам которой были получены графические зависимости на рисунках 17 и 18;

– отсутствует сравнительный анализ схем размещения котельного оборудования и не приведены данные о каскадной компоновки водогрейных котлов и ее преимуществах.

Эти замечания не снижают значимости диссертационной работы, которая соответствует паспорту специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение». Диссертация М. А. Нефёдовой соответствует положению ВАК РФ, а Нефёдова Марина Александровна достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Доцент кафедры «Теплотехника и
теплосиловые установки»,
к.т.н., доцент

Крылов В.И.

Крылов Виталий Иванович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей
сообщения Императора Александра I»

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9

д.т.н. по специальности 05.14.05 «Теоретические основы теплотехники», до-
цент

тел.: +7 (812) 4578537

электронный адрес: kteploteh@pgups.ru

