

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нефедовой Марины Александровны**  
«Энергосберегающие технологии при работе котлов малой  
мощности», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция,  
кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа направлена на повышение эффективности сжигания газа в котлах малой мощности. Тема диссертации актуальна, так как направлена на рациональное использование энергоресурсов в сфере ЖКХ.

Автором диссертации разработана модель газогорелочного устройства инжекционного типа и выполнено численное моделирование процесса горения газового топлива.

Автором достаточно подробно обоснованы на базе метода математического моделирования конструктивные элементы разработанного газогорелочного устройства, получен патент.

Практическая значимость работы подтверждена актами внедрения и актом о практическом использовании научных результатов диссертации.

Основное содержание работы представлено в 14 опубликованных работах, из которых 4 опубликованы в ведущих научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Результаты диссертационной работы обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях.

В целом работа выполнена на хорошем научном уровне с использованием современных методов исследований, что обеспечивает достаточную степень обоснованности и достоверности результатов работы.

Следует отметить несколько замечаний:

1. В автореферате не приведен расчет всего газовоздушного тракта.
2. Следовало бы уточнить габаритные размеры разработанного газогорелочного устройства и топочной камеры, для которой проводилось моделирование процессов горения;
3. В автореферате (с.13) зависимость (3), полученная по результатам расчета, характеризует концентрации окислов азота в зависимости от коэффициента избытка воздуха при сжигании газа, однако, обозначение шкалы – тепловая мощность, кВт ?

Указанные замечания не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы Нефедовой М. А. и ее общую положительную оценку. По содержанию, структуре и объему автореферата представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой.

Диссертационная работа «Энергосберегающие технологии при работе котлов малой мощности», отвечает критериям (п.9) Положения о порядке

Постановлением присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Нефедова Марина Александровна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры «Энергоснабжение, теплотехника,  
теплогазоснабжение и вентиляция»,  
советник РААСН

Гвоздков Александр Николаевич

Специальность: 05.23.03 - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Институт архитектуры и строительства» Волгоградского государственного технического университета (ФГБОУ ВО ИАиС ВолгГТУ), 400074 г. Волгоград, ул. Академическая, д.1

Тел. +7 (8442) 96 98 26, +7 (960) 888 48 50

Адрес электронной почты: [info@vgasu.ru](mailto:info@vgasu.ru), [angvo@mail.ru](mailto:angvo@mail.ru)

