

## ОТЗЫВ

научного руководителя, д.т.н., проф. Ларионова Виктора Михайловича  
о диссертационной работе Семеновой Евгении Вячеславовны  
«Термодинамический и акустический анализ пульсационного горения  
твердого и газообразного топлива в двухконтурных моделях тепловых  
энергетических установок»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 01.04.14- «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Семенова (Яллина) Евгения Вячеславовна в 2011 году окончила Казанский (Приволжский) федеральный университет по специальности «Физика». С третьего курса приступила к научно-исследовательской работе, посвященной вопросам возбуждения колебаний газа при горении твердого топлива в тепловых установках. За это время она освоила общие фундаментальные принципы теории пульсационного горения, термодинамический подход и «энергетический» метод исследования самовозбуждения колебаний газа в тепловых энергетических установках. Была подготовлена и успешно защищена дипломная работа на тему: «Влияние геометрических параметров на возбуждение колебаний газа при горении твердого топлива в установке типа емкость-труба»

В 2011 году Семенова Е.В. поступила в магистратуру кафедры «Техническая физика и энергетика» Казанского (Приволжского) Федерального университета. Была подготовлена и защищена диссертация на тему: «Пульсационное горение газообразного топлива в камере сгорания с закнутым резонансным контуром»

В 2013 году Семенова Е.В. поступила в очную аспирантуру Казанского (Приволжского) Федерального университета по специальности 01.04.14- «Теплофизика и теоретическая теплотехника». Одновременно она была принята на работу в качестве инженера и приняла активное участие в учебно-методической работе на кафедре «Техническая физика и энергетика». За

время обучения была освоена вся учебная программа, одновременно продолжались теоретические исследования пульсационного горения в тепловых установках. Была разработана математическая модель и выполнен термодинамический анализ пульсационного горения твердого топлива в коаксиальных трубах. Данные, полученные при выполнении студенческих квалификационных работ, были дополнены результатами анализа термодинамических свойств пульсационного горения в рассматриваемых двухконтурных установках. Разработанные математические модели, результаты расчетов – это новые научные данные.

Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты позволят проектировать установки пульсационного горения с пониженным уровнем излучаемого шума.

Научный руководитель:

доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры технической  
физики и энергетики ФГАОУ  
ВО «Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»



Ларионов В.М.

