

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Слесаревой Екатерины Юрьевны

«Экспериментальное исследование теплообмена при вынужденном течении газов в каналах сложной формы», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 -Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Работа посвящена актуальной проблеме исследования неустановившихся процессов, протекающих в теплообменных каналах сложной формы. В основе исследований лежат эксперименты с использованием модифицированного автором тепловизионного метода определения температур газовых и паракапельных потоков. Исследования проводились при течении газов в каналах с квазитреугольным поперечным сечением. На основе обработки результатов экспериментов получены аналитические зависимости, описывающие теплообмен и трение для смесей газов с малым числом Прандтля. Результаты работы представляют несомненный научный интерес.

Замечания по работе.

1. Из автореферата непонятно, каким образом строились аналитические аппроксимации результатов экспериментов (методами наименьших квадратов, минимаксным или другими) и какие при этом были достигнуты точности аппроксимации.

2. Неясно, каким образом учитывалась неравномерность скорости газа по сечению канала при обработке результатов экспериментов.

Несмотря на сделанные замечания, работа Е.Ю. Слесаревой несомненно соответствует всем требованиям к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор заслуживает присуждения этой степени по специальности 01.04.14 -Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Заведующий отделом теплосиловых систем
ФГБУН Институт систем энергетики им Л.А. Мелентьева
Сибирского отделения Российской академии наук,
доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Иван Андреевич Матвеевич

Адрес: 664033, Иркутск,
ул. Лермонтова 130
тел. +7(3952)42-30-03
e-mail: kleg@isem.irk.ru

*Поступил в Совет 19.09.17
40 секр 2017 / Егорова СВ*

