

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рулевой Евгении Валерьевны «Теоретическое и экспериментальное исследование влияния массового уноса на тепловую защиту при пульсации газового потока», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности: 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Выполненная Рулевой Е.В. диссертация на соискание степени кандидата физико-математических наук, посвящена теоретическому и экспериментальному исследованию влияния массового уноса на тепловую защиту при наличии или отсутствии малых энергетических возмущений.

В диссертации исследуется актуальная и практически важная задача процесса тепломассообмена теплозащитных материалов при обтекании их потоком газа при наличии или отсутствии малых периодических возмущений.

Новизна полученных диссертантом результатов заключается в решении уточненной задачи по определению характеристик нестационарного тепломассообмена при инъекции газа через пористую поверхность в набегающий газовый поток.

Значимость для науки и практики результатов диссертационной работы заключается в модификации математических моделей, основанных на теоретических исследованиях, позволяющих оценивать эксплуатационные свойства тепловой защиты силовых установок на этапе проектирования и не планировать дорогостоящие натурные испытания.

Результаты работы в достаточном объеме опубликованы в центральной печати и материалах научно-технических конференций. Теоретические положения и практические рекомендации в автореферате могут быть использованы в учебном процессе вузов при решении задач тепломассообмена, тепловой защиты.

Однако работа имеет два замечания или, точнее, вопроса, на которые ответов в автореферате не найдено:

1. Почему в математических моделях используется однотемпературный режим тепломассообмена?
2. Каков количественно вклад малых периодических возмущений в интенсивность процесса тепломассообмена в теоретических и экспериментальных исследованиях?

Заключение.

Отмеченные замечания не снижают качество исследований и не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертации. Представленная диссертация отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении уче-

ных степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует паспорту научной специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника, а ее автор, Рулева Евгения Валерьевна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата физико-математических наук.

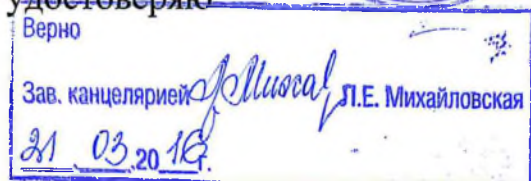
Заведующий лабораторией распространения оптических сигналов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук, заслуженный деятель науки РФ, профессор, доктор физико-математических наук

Белов Владимир Васильевич

20 марта 2016 г.



Подпись В.В. Белова
удостоверяю



Я, Белов Владимир Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Рулевой Евгении Валерьевны, и их дальнейшую обработку.

Рабочий адрес: 634055, Россия, г. Томск, площадь Академика Зуева, 1;

Тел.: (3822)492237; эл. почта:belov@iao.ru