

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мокрина Сергея Николаевича «Пределы горения бедных смесей газов во встречных потоках», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы.

В диссертационной работе С.Н. Мокрина исследуются пределы распространения предварительно перемешанных растяженных пламен, проводится анализ устойчивости различных режимов горения. Работа носит характер фундаментального исследования в области теории горения бедных топливно-воздушных смесей.

Несомненным достоинством работы является как численное, так и экспериментальное исследование особенностей горения бедных смесей во встречных потоках. Результаты исследования устойчивости растяженных пламен способствуют развитию фундаментальной теории горения.

Рейтинг научных журналов, в которых опубликованы основные результаты исследования позволяет не сомневаться в высоком уровне квалификации автора и достоверности полученных результатов.

На основании анализа автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Мокрина С.Н. является законченным научным исследованием, выполненным на высоком уровне. По материалам диссертационного исследования было опубликовано 7 работ в рецензируемых научных изданиях. Апробация результатов исследования проводилась в рамках крупнейших российских и международных конференций

По автореферату можно выделить следующие замечания:

- 1) В автореферате нет определения коэффициента растяжения и не сказано, какое пламя называется растяженным.
- 2) При описании глав, посвященных численному моделированию, не указано, какое программное обеспечение использовалось для расчетов. Написал ли автор программы самостоятельно или использовались готовые программные пакеты?

Отмеченные замечания ни коем образом не умаляют научную ценность результатов представленной диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа Мокрина Сергея Николаевича «Пределы горения бедных смесей газов во встречных потоках» соответствует требованиям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней от 24.09.2013 №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой

степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9.
Механика жидкости, газа и плазмы.

Кандидат физико-математических наук,
(05.13.16 – Применение вычислительной техники,
математического моделирования и математических
методов в научных исследованиях (в механике))

Заместитель директора по научной работе
ФГБУН Института прикладной математики

Дальневосточного отделения

Российской академии наук

(ИПМ ДВО РАН)

6 марта 2023 г.



Терешко Дмитрий Анатольевич

Подпись Терешко Д.А. заверяю

Ученый секретарь ИПМ ДВО РАН



Черныш Е.В.

Почтовый адрес: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, д. 7

Телефон: +7(423) 231 18 56

Адрес электронной почты: admin@iam.dvo.ru

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт прикладной математики Дальневосточного
отделения Российской академии наук (ИПМ ДВО РАН)

Я, Терешко Дмитрий Анатольевич, даю согласие на включение своих
персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации
Мокрина С.Н., и их дальнейшую обработку.



6.03.2023