

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Федоренко Романа Михайловича**
на тему «**Вторичные фрагменты при микро-взрывном распаде двухжидкостных капель**», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

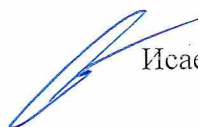
В работе с помощью высокоскоростной видеорегистрации, бесконтактных оптических методов, коммерческих и авторских программных кодов определены характеристики вторичных фрагментов при микро-взрывном распаде двухжидкостных капель с несмешиваемыми компонентами. Установлено влияние состава и свойств компонентов исходной капли (двухжидкостная капля или эмульсия) на характеристики вторичных фрагментов при микро-взрывном распаде. Определено влияние вязкости и поверхностного натяжения жидких компонентов исходных капель на характеристики вторичных фрагментов. Выделены значительные коллективные и каскадные эффекты совместного влияния исходных капель в спреях на характеристики их микро-взрывного распада. Работа характеризуется высочайшим уровнем апробации результатов в совокупности статей в изданиях 1 квартиля. Автор принадлежит к известной в мире и в РФ томской научной школе теплофизики, руководимой профессором П.А.Стрижаком. По автореферату можно сделать мелкое замечание.

Хотелось бы уточнить, в какой степени и какие конкретно используются коммерческие коды?

В целом, представленная диссертационная работа является законченным экспериментальным и расчетным исследованием вторичных фрагментов при микро-взрывном распаде двухжидкостных капель. Выполненная работа удовлетворяет квалификационным требованиям, предъявляемым ВАК России к кандидатским диссертациям, в том числе соответствует требованиям п.9 “Положения о присуждении ученых степеней”, а ее автор Федоренко Р.М. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Заведующий лабораторией
фундаментальных исследований
Санкт-Петербургского государственного
университета гражданской авиации,

доктор физико-математических наук по специальности 01.02.05 механика жидкости, газа и плазмы, профессор
26 января 2024 года

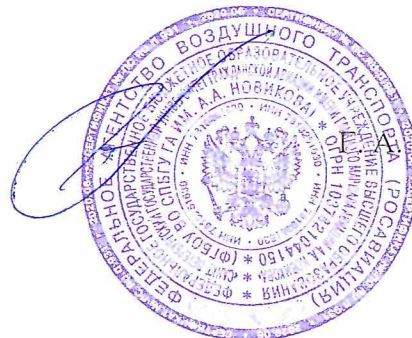


Исаев Сергей Александрович

isaev3612@yandex.ru 196210, СПб, Пилотов, 38, info@spbguga.ru, 9214045516

Подпись профессора Исаева С.А. удостоверяю

Проректор по научной и инновационной работе



Костин