ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Евдокименко Ильи Анатольевича** на тему «**Экспериментальное исследование гидродинамических характеристик и тепломассообмена отрывных пузырьковых потоков**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника

Выполнено комплексное экспериментальное исследование локальных и интегральных гидродинамических параметров двухфазных течений, тепло- и массообмена пузырьковых потоков с преградами-интенсификаторами различной конструкции. Получены интересные, в основном, качественные результаты в сравнении с однофазными течениями. Показано, что преграды-интенсификаторы являются эффективным средством улучшения теплоотдачи восходящих одно- и двухфазных потоков с увеличением коэффициента теплоотдачи в отрывной области течения до 2,8 раз в сравнении с однофазным потоком в плоском канале. Работа неплохо распечатана. Есть патент и 7 статей, включая статью не указанную статью в ИФЖ. Работа выполнена в признанной в мире научной теплофизической школе ИТ им. С.С. Кутателадзе СО РАН, руководимой чл.-корр. РАН Н.А. Прибатуриным и его учеником д.т.н. Лобановым П.Д. По автореферату можно сделать пару замечаний.

1.Каковы неопределенности представленных экспериментальных результатов?

2.Хотелось бы оценить изменение гидравлических характеристик каналов в зависимости от формы и геометрических размеров преград-интенсификаторов.

В целом, представленная диссертационная работа является законченным экспериментальным исследованием двухфазных отрывных пузырьковых потоков. 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 Евдокименко Илья Анатольевич достоин присуждения степени кандидата технических 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
15 апреля 2026 года

Исаев Сергей Александрович

Даю свое согласие на обработку персональных данных

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

Подпись Исаева С.А. заверяю

И.о. проректора по научной и
инновационной работе Г.А. Костин