

Отзыв на автореферат диссертации
Антоновского Ивана Владимировича
«Исследование формирования двухфазных газочапельных струй»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.07.05—«Тепловые, электроракетные
двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»

Актуальность представленной работы не вызывает сомнения в связи с широкой областью использования двухфазных потоков (например, при нанесении противообледенительных составов на поверхность самолетов, тушении высокоинтенсивных пожаров на аэродроме, экранировании излучения реактивных двигателей от систем наведения).

Целью и ключевой особенностью работы является теоретическое и экспериментальное исследование способов формирования высокоскоростных газочапельных дальнобойных струй с большой концентрацией диспергированной жидкости.

В результате диссертантом предложены новые устройства для формирования газочапельных струй, содержащие смесители закрытого типа и эжектор с рабочим телом с высокой массовой долей капель, пригодные к использованию в реактивных двигателях, а также соответствующие численные коды для предсказания рабочих характеристик таких устройств. Все это обеспечивает высокую практическую значимость результатов работы, достоверность которых подтверждена сравнением расчетных и экспериментальных данных.

Замечание. В автореферате приведены только средние значения размеров капель без детального описания их массового спектра.

Это замечание не снижает общей положительной оценки рецензируемой работы. Она прошла достаточно серьезную апробацию в виде докладов на научных форумах федерального уровня и статей в рецензируемых журналах. Ее автор принадлежит к известной научной школе МАИ.

Вывод: Диссертационная работа Антоновского Ивана Владимировича «Исследование формирования двухфазных газочапельных струй» удовлетворяет всем требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Профессор

Стасенко Альберт Леонидович

190180, г. Жуковский, Московской области,
ул. Жуковского д. 1, кв. 44
(495) 556 8185, (8) 906 707 30 83
stasenko@serpantin.ru

Подпись удостоверяю:

Заместитель Директора ФИЗТЕХ – Школы
аэрокосмических технологий
кандидат физико-математических наук
доцент



/Е. А. Дорощев/

