

ФСТЭК РОССИИ

**Федеральное
государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский
институт химии и механики»
(ФГУП «ЦНИИХМ»)**

ул. Нагатинская, д. 16А, Москва, 115487
Т. 8-499-611-51-29. Факс 8-499-782-23-21
E-mail: mail@cniihm.ru
ОКПО 07521506, ОГРН 1037739097582
ИНН/КПП 7724073013/772401001

« 15 » декабря 2022 г. № 2931/15491
На № _____ от _____

Отзыв на автореферат

Учёному секретарю
диссертационного совета
24.2.327.06 на базе Московского
авиационного института
(национального исследовательского
университета)
В.М. КРАЕВУ

Волоколамское шоссе, д. 4,
г. Москва, 125993

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

Высылаю отзыв ФГУП «ЦНИИХМ» на автореферат диссертации Кучерова Н.А. на тему: «Формирование дисперсных потоков для процессов смесеобразования в камерах сгорания ВРД», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. — «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Приложение: экз. № 1-3 на 2 л. каждый, экз. № 1, 2 – адресату,
экз. № 3 – в дело.

Генеральный конструктор –
заместитель генерального директора



В.И. Верхотуров

ФСТЭК РОССИИ

**Федеральное
государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский
институт химии и механики»
(ФГУП «ЦНИИХМ»)**

ул. Нагатинская, д. 16А, Москва, 115487
Т. 8-499-611-51-29. Факс 8-499-782-23-21
E-mail: mail@cniihm.ru
ОКПО 07521506, ОГРН 1037739097582
ИНН/КПП 7724073013/772401001

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный конструктор –
заместитель генерального
директора, д.т.н., профессор

Верхотуров Владимир Иванович

_____ 2022 г.

**ОТЗЫВ**

На автореферат диссертации
Кучерова Никиты Александровича

На тему «Формирование дисперсных потоков для процессов
смесеобразования в камерах сгорания ВРД»

Представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.15. – «Тепловые, электроракетные двигатели и
энергоустановки летательных аппаратов»

Тема диссертации посвящена экспериментальному исследованию работы двухфазных распылительных устройств для подготовки топливо - воздушной смеси в камерах сгорания ВРД. В виду того, что дальнейшее развитие авиационных воздушно-реактивных двигателей требует, в том числе совершенствования организации горения в камерах сгорания, данная тема, безусловно, является актуальной.

В работе исследованы как газокапельные, так и пузырьковые двухфазные потоки. В результате удалось получить значительный фактологический материал о работе многофорсуночного смесителя (карбюратора) форсажной камеры сгорания. Для потока пузырьковой структуры удалось получить достаточно точные корреляционные модели прогнозирования коэффициента расхода и среднего диаметра Заутера.

Результаты работы апробированы на научных конференциях российского и международного уровня, опубликованы в двух статьях в журналах из перечня ВАК и одной в системах международного цитирования WoS и Scopus.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

«22 12 2022»

В качестве замечаний стоит отметить следующее:

1. Вопросу обучения модели, представляющему большой интерес, в автореферате уделено очень мало внимания.
2. Имеются замечания к оформлению рисунков автореферата, в частности рисунки 5 и 6 трудно воспринимать из-за не вполне логичной оцифровки оси Y.

В целом данные замечания не влияют на положительную оценку диссертации, и не снижают её научную и практическую значимость. Диссертационная работа Кучерова Никиты Александровича является завершённым научно-квалификационным исследованием; по своей актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям ВАК Российской Федерации, предъявленным к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор Кучеров Никита Александрович, заслуживает присуждения искомой степени по специальности 2.5.15. – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Ведущий инженер, к.т.н.

Янышев Сергей Сергеевич

«14» декабря 2022 г.

Подпись работника Янышева С.С. подтверждаю

Начальник управления по
работе с персоналом



Шандра Надежда Геннадьевна

«14» декабря 2022 г.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт химии и механики»

Почтовый адрес: 115487, г. Москва, ул. Нагатинская, д. 16а

Тел.: 8-499-611-51-29

E-mail: mail@cniihm.ru