

СВЕДЕНИЯ
об официальном оппоненте

по диссертации Сторожева Дмитрия Алексеевича
на тему «Исследование неравновесных физико-химических процессов в
механике сверхзвуковых струй и плазмы газового разряда»
по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Копченов Валерий Игоревич
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация; ученое звание (при наличии)	кандидат физико-математических наук, научная специальность 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»; старший научный сотрудник по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы»
Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова» (ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»)
Структурное подразделение, должность	исполняющий обязанности начальника отделения
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	

1. Безгин, Л. В., Копчёнов, В. И., Старик, А. М., & Титова, Н. С. (2017). Численный анализ горения водородно-воздушной смеси в модельной камере сгорания перспективных воздушно-реактивных двигателей при активации молекул O_2 резонансным лазерным излучением. *Физика горения и взрыва*, 53(3), 3-17.
2. Starik, A. M., Bezgin, L. V., Kopchenov, V. I., Titova, N. S., & Torokhov, S. A. (2016). Kinetic analysis of n-decane–hydrogen blend combustion in premixed and non-premixed supersonic flows. *Combustion Theory and Modelling*, 20(1), 99-130.
3. Babushenko, D. I., & Kopchenov, V. I. (2016). Influence of combustion chamber size on the existence of rotating detonation wave: modeling study. // *Nonequilibrium processes in physics and chemistry* (pp. 309-318).
4. Bezgin, L., Kopchenov, V., Titova, N., & Starik, A. (2014). Mechanisms of Pollutant Formation in the H_2 Fuelled Combustor of High Velocity Air-Breathing Engine: Modeling Study. In *29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences: St. Petersburg, Russia*.

5. Bezgin, L. V., Kopchenov, V. I., Sharipov, A. S., Titova, N. S., & Starik, A. M. (2013). Evaluation of prediction ability of detailed reaction mechanisms in the combustion performance in hydrogen/air supersonic flows. *Combustion Science and Technology*, 185(1), 62-94.
6. Starik, A. M., Bezgin, L. V., Kopchenov, V. I., Loukhovitski, B. I., Sharipov, A. S., & Titova, N. S. (2013). Numerical study of the enhancement of combustion performance in a scramjet combustor due to injection of electric-discharge-activated oxygen molecules. *Plasma Sources Science and Technology*, 22(6), 065007.
7. Babushenko, D. I., Kazarin, P. S., Kopchenov, V. I., Titova, N. S., & Starik, A. M. (2014). Numerical analysis of characteristics of hydrogen-fueled model combustor with rotating detonation wave. // *Advances in Nonequilibrium Processes* (pp. 232-238).
8. Безгин, Л. В., Копченков, В. И., Титова, Н. С., & Старик, А. М. (2013). Численное моделирование образования NOx в модельной камере сгорания высокоскоростного воздушно-реактивного двигателя на водороде. *Горение и взрыв*, 6(6), 65-71.
9. Kopchenov, V., Batura, S., Bezgin, L., Titova, N., & Starik, A. (2014). Analysis of the prediction ability of reaction mechanisms for CFD modeling of the combustion in high velocity engines. *29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ICAS 2014*.

Подпись официального оппонента

к.ф.-м.н.

Копченков В.И.

Подпись заверяю:

Ученый секретарь ЦИАМ

д.э.н.



Джамай Е.В.