

Сведения об оппоненте

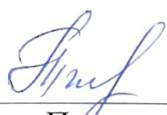
по диссертации Дмитриева Артема Михайловича на тему: «Кинетика горения модельных биотоплив на основе сложных этиловых эфиров» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия, имя, отчество	Титова Наталия Сергеевна
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	Кандидат физико-математических наук, специальность 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы
Основное место работы, почтовый адрес	Федеральное государственное унитарное предприятия «Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова», 111116, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 2
Должность, подразделение	Начальник отдела «Физика неравновесных процессов и физико-химическая кинетика» отделения 600
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	111116. г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 2, ЦИАМ
Телефон	8-495-362-90-70
Адрес электронной почты	nstitova@ciam.ru

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации (в рецензир. научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций))

1. В.Е. Козлов, Н.С. Титова, С.А. Торохов. Численное исследование влияния добавки водорода или синтез-газа к н-декану на эмиссию вредных веществ из камеры сгорания с гомогенным режимом горения // Химическая физика 2020, V. 39, № 5, С.3-15. doi: 10.31857/S0207401X20050088
2. V.D. Kobtsev, S.A. Kostitsa, V.V. Smirnov, N.S. Titova, S.A. Torokhov. Flow reactor experimental study of H₂/O₂ and H₂/air mixtures ignition assisted by the electrical discharge // Combustion Science and Technology 2020. V.192. N.4. P.744-759. doi:10.1080/00102202.2019.1593970
3. V.A. Savelieva, N.S. Titova, I.V. Arsentiev. Numerical study of syngas production during partial oxidation of sour natural gases upon activation of oxygen by an electrical discharge // Energy and Fuels 2019, V.33, N.11, P.11887-11898. doi: 10.1021/acs.energyfuels.9b02721
4. В.Е. Козлов, Н.С. Титова. Двумерное моделирование V-образного турбулентного горения метановоздушной смеси // Теплофизика высоких температур 2019, Т.57, № 1, С. 106-113.
5. V.A. Savelieva, N.S. Titova, O.N. Favorskii. Numerical study of syngas production via CH₄-H₂S mixture partial oxidation // International Journal of Hydrogen Energy 2019, V.44, N.33, P.17551-17564. doi: 10.1016/j.ijhydene.2019.95.33
6. V.D. Kobtsev, S.A. Kostitsa, A.V. Pelevkin, V.V. Smirnov, A.M. Starik, N.S. Titova, S.A. Torokhov, K.A. Vereshchagin, S.Y. Volkov. Ignition and early stage combustion of H₂-O₂ mixture upon the photodissociation of O₂ molecules by UV laser radiation: Experimental and numerical study // Combustion and Flame 2019, V.200, P.32-43. doi: 10.1016/j.combustflame.2018.10.038
7. I.V. Arsentiev, V.A. Savelieva, N.S. Titova. Numerical analysis of H₂ formation during partial oxidation of H₂S-H₂O upon activation of oxidizer by an electric discharge // International Journal of Hydrogen Energy 2018, V. 43, N. 41, P. 18759-18772.

8. Савельева В.А., Старик А.М., Титова Н.С., Фаворский О.Н. Численный анализ конверсии сероводорода в водород при его пиролизе и частичном окислении // Физика горения и взрыва 2018, Т.54. № 2. С.15-26. doi: 10.15372/FGV20180202
9. V.E. Kozlov, N.S. Titova, I.V. Chechet. Modeling study of hydrogen or syngas addition on combustion and emission characteristics of HCCI engine operating on iso-octane // Fuel 2018, V.221, P.61-71.
10. A.M. Starik, A.M. Savel'ev, O.N. Favorskii, N.S. Titova. Analysis of emission characteristics of gas turbine engines with some alternative fuels // International Journal of Green Energy 2018, V.15, N.3, P.161-168. doi: 10.1080/15435075.2017.1324790
11. Л.В. Безгин, В.И. Копчёнов, А.М. Старик, Н.С. Титова, С.А. Торохов. Численный анализ процессов горения суррогата авиационного керосина в модельной камере сгорания высокоскоростного воздушно-реактивного двигателя // Горение и взрыв 2017, Т.10, №2, С. 34-38.
12. A.M. Starik, V.E. Kozlov, N.S. Titova. Numerical study of the influence of the photochemical activation of oxygen molecules on homogeneous charge compression ignition performance // Energy and Fuels 2017, V.31, N.8, P. 8608–8618. doi: 10.1021/acs.energyfuels.7b00305
13. Л.В. Безгин, В.И. Копчёнов, А.М. Старик, Н.С. Титова. Численный анализ горения водородно-воздушной смеси в модельной камере сгорания перспективных воздушно-реактивных двигателей при активации молекул O₂ резонансным лазерным излучением // Физика горения и взрыва. 2017, Т.53. № 3. С.3-17.
14. A.M. Starik, A.V. Pelevkin, N.S. Titova. Modeling study of the acceleration of ignition in ethane-air and natural gas-air mixtures via photochemical activation of oxygen molecules // Combustion and Flame 2017, V.176, P.81-93. doi: 10.1016/j.combustflame.2016.10.005
15. Н.С. Титова, С.А. Торохов, О. Н. Фаворский, А.М. Старик. Анализ механизмов воспламенения и горения смесевых топлив i-C₈H₁₈-H₂ и n C₁₀H₂₂-H₂ в воздухе // Физика горения и взрыва 2016, Т.52, №6, С. 13-25.



Подпись

/ Н.С. Титова /

«22» декабря 2020 г.

Подпись Титовой Н.С. заверяю:

Ученый секретарь



Журав Е.В.

