

Сведения об оппоненте

по диссертации Князькова Дениса Анатольевича

на тему «Кинетика и механизмы газофазного горения углеводородов и кислородсодержащих органических соединений в ламинарном пламени» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия Имя Отчество	Власов Павел Александрович
Ученая степень, шифр и название специальности (которые были получены при защите), ученое звание	Доктор физико-математических наук. 01.04.17. Химическая физика, в том числе физика горения и взрыва.
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук. ФИЦ ХФ РАН. 19991, Москва, ул. Косыгина, 4
Должность, подразделение	Главный научный сотрудник. Лаборатория окисления углеводородов
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	Москва, 19991, ул. Косыгина, 4. ФИЦ ХФ РАН
Телефон	+7(495)9397396
Адрес электронной почты	iz@chph.ras.ru

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

1. Pavel Vlasov, Dmitrii Mikhailov, Vladimir Smirnov, and Vladimir Arutyunov. Application of the Microwave Interferometry for Diagnostics of Chemical Ionization Reactions in Low-Temperature Plasma. *Combustion science and technology*: <https://doi.org/10.1080/00102202.2025.2459120>
2. М. Г. Брюков, А. А. Беляев, К. Я. Трошин, П. А. Власов, В. С. Арутюнов. КОНВЕРСИЯ БОГАТЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАГРЕТЫХ МЕТАНОКИСЛОРОДНЫХ СМЕСЕЙ В ПЛОСКОМ СТАБИЛИЗИРОВАННОМ ЛАМИНАРНОМ ПЛАМЕНИ. *Горение и взрыв*, 2025. Том 18. № 1. С. 15-23.
3. А. Р. Ахуньянов, П. А. Власов, В. Н. Смирнов, В. С. Арутюнов. ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК H_2 И CO НА ПРОЦЕСС САЖЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПИРОЛИЗЕ ЭТИЛЕНА И МЕТАНА. *Горение и взрыв*, 2025. Том 18. № 1. С. 24-33.
4. В. Н. Смирнов, Г. А. Шубин, П. А. Власов, А. А. Захаров, В. С. Арутюнов. Измерение и моделирование задержек воспламенения пропилена за отраженными ударными волнами. *Горение и взрыв*, 2025. Том 18. № 3. С. 3-9.
5. A. R. Akhunyanyan, P. A. Vlasov, V. N. Smirnov, A. V. Arutyunov, and V. S. Arutyunov, Oxygen-Free Reforming of Methane into Synthesis Gas in the Presence of H_2 , H_2O , CO , and CO_2 Additives Taking into Account the Formation of Soot Particles. *Kinetics and Catalysis*, 2024, Vol. 65, No. 5, pp. 421–439. © Pleiades Publishing, Ltd., 2024
6. Emmanuel Busillo, Pavel A. Vlasov, Vladimir N. Smirnov, Dmitrii I. Mikhailov and Vladimir S. Arutyunov Two-route formation of soot nuclei: experimental and modeling evidence. *Mendeleev Commun.*, 2024, 34, 737–739.

7. Emmanuel Busillo, Pavel A. Vlasov, Valery I. Savchenko, Vladimir N. Smirnov and Vladimir S. Arutyunov. Thermodynamics of the formation of polyynes and aromatic species from methane and acetylene. *Mendeleev Commun.*, 2024, 34, 762–765.
8. В. Н. Смирнов, П. А. Власов, А. А. Захаров, Г. А. Шубин, В. С. Арутюнов. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ДИССОЦИАЦИИ n-ПРОПАНОЛА ЗА ОТРАЖЕННЫМИ УДАРНЫМИ ВОЛНАМИ. *Горение и взрыв*, 2025. Том 17. № 1. С. 16-26.
9. А. Р. Ахуньянов, П. А. Власов, В. Н. Смирнов, А. В. Арутюнов, В. С. Арутюнов. ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК СО И СО₂ НА ОБРАЗОВАНИЕ СИНТЕЗ-ГАЗА ПРИ ПАРОВОЙ КОНВЕРСИИ МЕТАНА ИЗ ПРОДУКТОВ ГАЗИФИКАЦИИ БИОМАССЫ. *Горение и взрыв*, 2024. Том 17. № 1. С. 49-64.
10. А. Р. Ахуньянов, А. В. Арутюнов, П. А. Власов, В. Н. Смирнов, В. С. Арутюнов. ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МИКРОГЕТЕРОГЕННЫХ ЧАСТИЦ САЖИ НА ГАЗОФАЗНУЮ КОНВЕРСИЮ МЕТАНА В СИНТЕЗ-ГАЗ. РОЛЬ ДОБАВОК Н₂O И СО₂. *КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ*, 2023, том 64, № 6, с. 681–696.
11. П. А. Власов, И. Л. Панкратьева, В. А. Полянский. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УГЛЕВОДОРОДНОГО ПЛАМЕНИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ. *ИЗВЕСТИЯ РАН. МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА*, 2023, № 4, с. 108–116.
12. А. Р. Ахуньянов, А. В. Арутюнов, П. А. Власов, В. Н. Смирнов, В. С. Арутюнов. ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК СО₂ НА НЕКАТАЛИТИЧЕСКУЮ КОНВЕРСИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА В СИНТЕЗ-ГАЗ И ВОДОРОД. *КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ*, 2023, том 64, № 2, с. 153–172.
13. П. А. Власов, А. Р. Ахуньянов, В. Н. Смирнов. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И РАСЧЕТНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПИРОЛИЗА И ОКИСЛЕНИЯ МЕТАНА В ОТРАЖЕННЫХ УДАРНЫХ ВОЛНАХ С УЧЕТОМ САЖЕОБРАЗОВАНИЯ. *КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ*, 2022, том 63, № 2, с. 160–177.
14. Emmanuel Busillo, Pavel Vlasov and Vladimir Arutyunov. Influence of oxygen on soot formation during acetylene pyrolysis. *Mendeleev Commun.*, 2022, 32, 700–702.
15. П. А. Власов, И. Л. Панкратьева, В. А. Полянский. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭГД-СТРУКТУРЫ ТЕЧЕНИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ С НЕОДНОРОДНЫМ ИСТОЧНИКОМ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ. *ИЗВЕСТИЯ РАН. МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА*, 2022, № 6, с. 94–100.



/П.А. Власов/

Подпись

«22» декабря 2025 г.

Верно.

Ученый секретарь ФИЦ ХФ РАН



/М.Г. Михалева/

Подпись

