

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертационной работе Волкова Луки Сергеевича на тему «Интенсификация смешения поперечной струи с высокоскоростным потоком воздуха с помощью электрических разрядов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 — Механика жидкости, газа и плазмы

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича Сибирского отделения Российской академии наук

Сокращенное наименование организации: ИТПМ СО РАН

И.о. директора ИТПМ СО РАН: д.ф.-м.н. Е. И. Краус

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 4/1

Телефон: +7(383) 330-42-68

Электронная почта: admin@itam.nsc.ru

Сайт: <http://www.itam.nsc.ru/>

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации за последние пять лет:

1. Боровикова А.С., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Милахина Е.В., Швейгерт И.В. Особенности импульсного инициирования плазменной струи // Письма в Журнал технической физики. 2022. Т.48, No.19. С.8-11. DOI: 10.21883/PJTF.2022.19.53587.19308
2. Поливанов П.А., Сидоренко А.А. Исследование восприимчивости ламинарного бафтинга к возмущениям генерируемыми электрическим разрядом // Физика плазмы. 2023. Т.49, No.5. С. 454-461. DOI: 10.31857/S0367292123600085
3. Поливанов П.А., Вишняков О.И., Кисловский В.А., Сидоренко А.А. Исследование влияния скорости набегающего потока на течение, индуцируемое диэлектрическим барьерным разрядом // Журнал экспериментальной и теоретической физики. 2023. Т.163, No.5. С. 717-723. DOI: 10.31857/S0044451023050103
4. Тупикин А.В., Третьяков П.К. Стабилизация оптическим разрядом водородовоздушного пламени в высокоскоростном потоке // Физика горения и взрыва. 2023. Т.59, No.6. С. 3-9. DOI: 10.15372/FGV2023.9305
5. Ядренкин М.А., Громыко Ю.В., Фомичев В.П., Фомичев И.А. Структура течения газа при движении субмиллиметрового дугового разряда в поперечном магнитном поле // Письма в Журнал технической физики. 2024. Т.50, No.14. С. 13-16. DOI: 10.61011/PJTF.2024.14.58302.19837
6. Афанасьев Л.В., Ермолаев Ю.Г., Косинов А.Д., Кочарин В.Л., Семенов Н.В., Яцких А.А. Экспериментальное исследование структуры возмущений от двух импульсных источников в сверхзвуковом пограничном слое пластины // Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. 2023. No.4. С. 27-36. DOI: 10.31857/S1024708423600070
7. Косинов А.Д., Питеримова М.В., Шмакова А.В., Семенов Н.В., Ермолаев Ю.Г. Экспериментальное исследование эволюции контролируемых возмущений в продольном вихре, порожденном в пограничном слое на плоской пластине при числе Маха $M = 2$ // Прикладная механика и техническая физика. 2023. Т.64, No.4. С. 118-129. DOI: 10.15372/PMTF202215232
8. Вишняков О.И., Поливанов П.А., Сидоренко А.А., Будовский А.Д. Развитие возмущений, генерируемых электрическим разрядом, в области взаимодействия

- ударной волны с пограничным слоем // Теплофизика и аэромеханика. 2023. Т.30, No.4. - С. 713-722.
9. Ядренкин М.А., Громыко Ю.В., Фомичев В.П., Фомичев И.А. Структура течения газа при движении субмиллиметрового дугового разряда в поперечном магнитном поле // Письма в Журнал технической физики. 2024. Т.50, No.14. С. 13-16. DOI: 10.61011/PJTF.2024.14.58302.19837
 10. Ядренкин М.А., Громыко Ю.В. Особенности генерации вихревого течения в условиях импульсного магнитогидродинамического взаимодействия вблизи поверхности // Теплофизика и аэромеханика. 2025. Т.32, No.1. С. 133-141. DOI: 10.63430/TIA202501012
 11. Ядренкин М.А., Громыко Ю.В., Вишняков О.И. Влияние постоянного магнитного поля на сверхзвуковое течение вблизи субмиллиметрового импульсного электрического разряда // Теплофизика и аэромеханика. 2025. Т.32, No.2. С. 347-356. DOI: 10.63430/TIA2025020014
 12. Ядренкин М.А., Громыко Ю.В. Различные сценарии коллапсирования области газа, локально нагретой электрическим разрядом вблизи поверхности // Прикладная механика и техническая физика. 2025. Т.66, No.3. С. 85-89. DOI: 10.15372/PMTF202415553
 13. Polivanov P., Vishnyakov O., Sidorenko A. Study of plasma-based vortex generator in supersonic turbulent boundary layer // Aerospace. 2023. Vol.10, No.4. P. art. 363.. DOI: 10.3390/aerospace10040363
 14. Vishnyakov O., Polivanov P., Sidorenko A. Response of the shock wave/boundary layer interaction to disturbances induced by the plasma discharge // Aerospace. 2023. Vol.10, No.9. P. art. 798. DOI: 10.3390/aerospace10090798
 15. Schweigert I.V., Hopkins M.M., Barnat E., Keidar M. Controlling the breakdown delay time in pulsed gas discharge // Plasma Sources Science and Technology. 2022. Vol.31, No.3. P. 03LT01(9). DOI: 10.1088/1361-6595/ac417a
 16. Mironov S.G., Valiullin I.R., Poplavskaya T.V. Controlling the aerodynamic drag of a cylinder with gas-permeable porous inserts by regulating base pressure // Technical Physics Letters. 2021. Vol.47, No.5. P. 396–398. DOI: 10.1134/S1063785021040234
 17. Цырюльников И.С., Миронов С.Г., Поплавская Т.В. Влияние колебательной неравновесности сверхзвуковых струй CO₂ на их газодинамическую структуру // Теплофизика и аэромеханика. 2023. Т.30, No.4. С. 687-699.
 18. Киселев Н.П., Запрягаев В.И., Кавун И.Н., Стяжкин Р.А., Пивоваров А.А. Влияние микроструй на характер взаимодействия сверхзвуковой струи с плоской преградой // Прикладная механика и техническая физика. 2025. Т.66, No.4. С. 7-17. DOI: 10.15372/PMTF202415578
 19. Акинин А.С., Коротаева Т.А., Старов А.В. Смещение струй газов различной молекулярной массы с высокоскоростным потоком воздуха при изменении их динамического напора // Письма в Журнал технической физики. 2023. Т.49, No.17. С. 20-24. DOI: 10.21883/PJTF.2023.17.56082.1963

Заместитель директора ИТПМ СО РАН
к.ф.-м.н.



Сидоренко Андрей Анатольевич

Подпись Сидоренко А.А. заверено
ученый секретарь



Кротова Юлия Владимировна