

СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

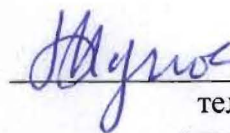
диссертационной работы Бахнэ Сергея

на тему: “ Моделирование горения струй водорода в высокоскоростном ограниченном поперечном потоке горячего воздуха методом IDDES”,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. “Механика жидкости, газа и плазмы”

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы, должность	Ученая степень, звание	Основные работы по профилю диссертации
1	2	3	4	5
Жуков Виктор Тимофеевич	1951г., гражданин РФ	Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук", главный научный сотрудник, и.о. заведующего отделом "Прикладные задачи механики сплошных сред"	Доктор физико- математических наук, диплом серия ДДН №016012, решение ВАК МинОбрНауки РФ от 11.02.2011 г. №5д/21, шифр специальности - 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	1. Жуков В.Т., Новикова Н.Д., Феодоритова О.Б. Вычислительная модель нестационарных многокомпонентных течений с сопряженным теплообменом //Математическое моделирование. – 2025. – Т. 37. – №. 1. – С. 3-25. DOI: https://doi.org/10.20948/mm-2025-01-01 – EDN: ZERDYP 2. В. Т. Жуков, М. М. Краснов, Б. В. Критский, Н. Д. Новикова, О. Б.Феодоритова, Е. А. Арнст, И. Н. Гросс, Ю. М. Милехин, Д. Н. Садовничий, А. И. Шкурин. Численное моделирование газодинамичес- ких процессов в модельных твердотопливных двигателях //Математическое моделирование. – 2025. – Т. 37. – №. 3. – С. 3-17. – DOI: https://doi.org/10.20948/mm-2025-03-01 – EDN: XQDLSS 3. Botchev, M. A. Adaptive Iterative Explicit Time Integration for Nonlinear Heat Conduction Problems / M. A. Botchev, V. T. Zhukov // <i>Lobachevskii Journal of Mathematics</i> . – 2024. – Vol. 45, No. 1. – P. 12-20. – DOI 10.1134/S1995080224010086. – EDN TZGPSC. 4. Feodoritova, O. B. Numerical Analysis of an Efficient Time Integration Scheme for Unsteady Conjugate Heat Transfer / O. B. Feodoritova, N. D. Novikova, V. T. Zhukov // <i>Lobachevskii Journal of Mathematics</i> . – 2024. – Vol. 45, No. 1. – P. 30-38. – DOI 10.1134/S1995080224010165. – EDN KDGUSJ.

			5. Zhukov, V. T. On One Method for Calculating Nonstationary Heat Transfer between a Gas Flow and a Solid Body / V. T. Zhukov, N. D. Novikova, O. B. Feodoritova // Computational Mathematics and Mathematical Physics. – 2023. – Vol. 63, No. 12. – P. 2344-2358. – DOI 10.1134/s0965542523120230. – EDN MAVUVA. 6. Программный комплекс NOISette-MCFL для расчета многокомпонентных реагирующих течений / В. Е. Борисов, В. Т. Жуков, М. М. Краснов [и др.] // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. – 2023. – № 6. – С. 1-23. – DOI 10.20948/prepr-2023-6. – EDN RKXSHN. 7. Бочев, М. А. Экспоненциальная и неявная схемы Эйлера для решения нелинейных задач теплопроводности / М. А. Бочев, В. Т. Жуков // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. – 2023. – № 69. – С. 1-16. – DOI 10.20948/prepr-2023-69. – EDN CNYZHD. 8. Feodoritova O. B., Novikova N. D., Zhukov V. T. An explicit iterative scheme for 3D multicomponent heat conducting flow simulation //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – T. 2028. – №. 1. – С. 012022. – DOI: 10.1088/1742-6596/2028/1/012022 – EDN: VUJAGG
--	--	--	--

Доктор физико-математических наук,
главный научный сотрудник,
и.о. заведующего отделом «Прикладные
задачи механики сплошных сред» ФГУ
«Федеральный исследовательский центр
Институт прикладной математики им. М.В.
Келдыша Российской академии наук»

 /Жуков В.Т./
тел. +7 499 220-79-43,
e-mail: zhukov@kiam.ru

Подпись Жукова В.Т. заверяю
Учёный секретарь ИПМ им. М.В. Келдыша
РАН



/Давыдов А.А./

СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

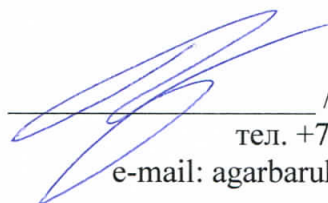
диссертационной работы Бахнэ Сергея

на тему: «Моделирование горения струй водорода в высокоскоростном ограниченном поперечном потоке горячего воздуха методом IDDES»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. «Механика жидкости, газа и плазмы»

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы, должность	Ученая степень, звание	Основные работы по профилю диссертации
1	2	3	4	5
Гарбарук Андрей Викторович	1970 г., гражданин РФ	Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования Санкт- Петербургский политехнический университет Петра Великого, профессор Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики, ведущий научный сотрудник Лаборатории "Вычислительная гидроаэроакустика и турбулентность"	Доктор физико- математических наук, диплом серия РН №000002, приказ от 30.06.2021 г. №1419, шифр специальности -01.02.05 - механика жидкости, газа и плазмы Доцент по кафедре гидроаэродинамики, диплом от 21.05.2003 №460-д	1. Стабников А.С., Гарбарук А.В. Расчет околокритических режимов обтекания неподвижного и вращающегося цилиндров и тандема цилиндров по методу DDES с привлечением модели ламинарно- турбулентного перехода. Научно-технические ведомости СПбГПУ 2025. Т. 18. № 1. С. 42-57. 2. Стабников А.С., Гарбарук А.В., Стрелец М.Х. Численное моделирование кризиса сопротивления при обтекании сферы с использованием вихреразрешающего подхода Известия РАН. МЖГ. 2024. № 3. С. 97-111. 3. Гарбарук А.В., Грицкевич М.С. Расчет скорости, температуры и их флуктуаций в т- образном смесителе воды различной температуры с использованием вихреразрешающих подходов к моделированию турбулентности. Теплофизика высоких температур. 2024. Т. 62. № 3. С. 394-404. 4. Menter F.R., Kolmogorov D.K., Garbaruk A.V., Stabnikov A.S. Direct- and large eddy simulations of turbulent flow in CS0 diffuser on resolved and under-

				resolved meshes. Flow, Turb. and Comb. 2023. T. 110. № 3. p. 515-546. 5. Belyaev K.V., Garbaruk A.V., Kravchenko S.V., Strelets M.K. A comparison of different approaches for predicting transonic buffet onset on infinite swept wings. Supercomputing Frontiers and Innovations. 2022. T. 9. № 4. p. 4-17. 6. Kolmogorov D.K., Garbaruk A.V., Menter F. On mesh requirements for large eddy simulation with wall functions. В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. 2021. p. 012212.. 7. Stabnikov A.S., Kolmogorov D.K., Garbaruk A.V., Menter F.R. Direct numerical simulation of separated turbulent flow in axisymmetric diffuser. В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. 2021. p. 012214. 8. Spalart P.R., Garbaruk A.V. A new “λ_2” term for the Spalart–Allmaras turbulence model, active in axisymmetric flows Flow, Turb. and Comb. 2021. T. 107. № 2. p. 245-256.
--	--	--	--	--

доктор физико-математических наук,
доцент, профессор ВШПМиВФ ФизМех,
в.н.с. Лаборатории «Вычислительная
гидроаэроакустика и турбулентность»

 /Гарбарук А.В.,
тел. +7 921 909-10-84,
e-mail: agarbaruk@cfд.spbstu.ru

