

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте

по диссертации Сивакова Никиты Сергеевича на тему «Моделирование многофазных течений при взаимодействии высокотемпературных расплавов с водой» по специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Рыжков Сергей Витальевич
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация; ученое звание (при наличии)	Доктор физико-математических наук, специальности 01.04.08 — «Физика плазмы», 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», профессор
Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», (МГТУ им. Н.Э. Баумана).
Структурное подразделение, должность	Факультет «Энергомашиностроение», кафедра «Теплофизика», профессор.
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. A. Yu. Varaksin, S. V. Ryzhkov. Turbulence in Two-Phase Flows with Macro-, Micro- and Nanoparticles: A Review // Symmetry. 2022. Vol. 14, No. 11. P. 2433. 2. A. Yu. Varaksin, S. V. Ryzhkov. Vortex Flows with Particles and Droplets (A Review) // Symmetry. 2022. Vol. 14, No. 10. P. 2016. 3. V. V. Kuzenov, S. V. Ryzhkov, A. Yu. Varaksin. The Adaptive Composite Block-Structured Grid Calculation of the Gas-Dynamic Characteristics of an Aircraft Moving in a Gas Environment // Mathematics. 2022. Vol. 10, No. 12. P. 2130. 4. A. Yu. Varaksin, S. V. Ryzhkov. Particle-Laden and Droplet-Laden Two-Phase Flows Past Bodies: A Review // Symmetry. 2023. Vol. 15, No. 2. P. 388.

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

5. A. Yu. Varaksin, S. V. Ryzhkov. Mathematical Modeling of Gas-Solid Two-Phase Flows: Problems, Achievements and Perspectives: A Review // Mathematics. 2023. Vol. 11, No. 15. P. 3290.
6. V. V. Kuzenov, S. V. Ryzhkov, A. Yu. Varaksin. Simulation of Parameters of Plasma Dynamics of a Magneto Plasma Compressor // Applied Sciences. 2023. Vol. 13, No. 9. P. 5538.
7. V. V. Kuzenov, S. V. Ryzhkov, A. Yu. Varaksin. A Preliminary Assessment of the Usability of an Magnetoplasma Compressors in scientific and technical applications // Symmetry. 2024. Vol. 16, No. 9. P. 1200.
8. A. Yu. Varaksin, S. V. Ryzhkov. Particle-Laden Two-Phase Boundary Layer: A Review // Aerospace. 2025. Vol. 12, No. 10. P. 894.
9. Varaksin A.Yu., Ryzhkov S.V. Physical Modeling of Structure and Dynamics of Concentrated, Tornado-like Vortices (A Review) // Aerospace. 2024. V. 11. P. 800.

Подпись официального оппонента:

Доктор физико-математических наук, профессор

Профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана



Рыжков Сергей Витальевич

Подпись С.В. Рыжкова заверяю:

ведущий документовед

НУК "Энергомашиностроение" ФГАОУ ВО

«МГТУ им. Н.Э. Баумана (НИУ)»

Щепеткова Т.В.