

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Колосовского Данила Антоновича на тему «Влияние газодинамики разлета продуктов лазерной абляции на процесс осаждения и свойства проводящих покрытий», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы.

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

Краткое название: ФГБУН ИТПМ СО РАН

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

Сайт: <https://www.itam.nsc.ru/>

Почта: itam@itam.nsc.ru

Телефон: +7 (383) 330-42-65

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации Колосовского Д. А. в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Timokhin M. Y., Bondar Y. A. A two-dimensional Mott-Smith approximation for a steady supersonic flow with a regular shock-wave reflection // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. – 2025. – Т. 46. – № 9. – С. 4514–4525.
2. Shoev G., Nazarov V., Timokhin M. Numerical Study of Viscous Effects on the Formation of the Mach Reflection in a Transition from Regular Reflection // *Shock Waves*. – 2025. – Т. 35. – № 2. – С. 109–124.
3. Poleshkin S. O. Pseudo-adaptive grid for the Boltzmann solver based on the discrete velocity method // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. – 2025. – Т. 46. – № 9. – С. 4443–4464.
4. Kosarev F. V., Klinkov S. V. Additive methods for forming functional surface layers. Cold gas-dynamic spraying // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*. – 2025. – Т. 98. – № 7. – С. 1898–1912.
5. Kashkovsky A. V. et al. Smile family of software systems for the direct Monte Carlo simulations of rarefied gas flows // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*. – 2025. – Т. 98. – № 7. – С. 1872–1897.
6. Kovalev O. B. et al. Study of optimization features of gas-powder jets created by a coaxial nozzle with divided powder supply during direct laser deposition of materials // *Optics & Laser Technology*. – 2025. – Т. 181. – С. 112020.

7. Медведев А. Е., Голышев А. А., Маликов А. Г. Законы подобия для технологии аддитивного лазерного выращивания // Прикл. мех. техн. физ. – 2025. – Т. 66. – № 5. – С. 26–34.
8. Bondar Y. A., Shoev G. V., Timokhin M. Y. Regular reflection of shock waves in steady flows: viscous and non-equilibrium effects // J. Fluid Mech. – 2024. – V. 984. – P. A10.
9. Шевырин А. А., Бондарь Е. А. Использование весовых схем Монте-Карло для слабоионизованных разреженных течений газа // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2024. – Т. 64. – № 7. – С. 1323–1334.
10. Bedenko D. V., Kovalev O. B. Modeling of heat and mass transfer in the laser-plasma method of direct powder deposition // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. – 2024. – Т. 18. – № Suppl. 1. – С. S106–S113.
11. Кашковский А. В., Кудрявцев А. Н., Шершнёв А. А. Численное исследование структуры недорасширенных сверхзвуковых струй разреженного газа методом прямого статистического моделирования // Теплофизика и аэромеханика. – 2023. – Т. 30. – № 1. – С. 33–39.
12. Зайцев А. В., Ярков Л. В. Численное моделирование газодинамики струй азота при истечении в разреженное пространство // Прикл. мех. техн. физ. – 2023. – Т. 64. – № 6. – С. 44–52.
13. Голышев А. А., Сибирякова Н. А. Законы подобия при прямом лазерном выращивании металлокерамических треков // Прикл. мех. техн. физ. – 2023. – Т. 64. – № 5. – С. 102–107.
14. Gulyaev I. P. et al. Optical study of the effects arising from the interaction of a CO₂ laser with powder in a coaxial nozzle for laser cladding // Optics and Lasers in Engineering. – 2023. – Т. 162. – С. 107434.
15. Bedenko D. V., Kovalev O. B., Sergachev D. V. Numerical study of gas-particle flows with two-way coupling formed by coaxial nozzles for laser cladding // Surface and Coatings Technology. – 2022. – Т. 445. – С. 128700.