

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Никифорова Сергея Александровича
«Трехмерная нестационарная многофазная модель течений в ванне расплава
при лазерном нагреве в ультразвуковом поле», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданст во	Место основной работы (с указанием организации города), должность	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Ученое звание (по специа льност и, кафедр ы)	Работы по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет
Кривилев Михаил Дмитриевич	1974 г., Российская Федерация	ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» (426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 Тел: +7(341) 291- 62-30 E-mail: mk@udsu.ru) Заведующий лабораторией физики конденсированн ых сред, профессор кафедры «Общая физика»	Доктор физико- математических наук (05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)	Доцент (по специа льности «Физик а конденс ированн ого состоян ия»)	1. Quantitative efficiency of optoacoustic ultrasonic treatment in SLM, DED, and LBW applications / S.L. Lomaev, D.R. Fattalova, G.A. Gordeev, M.A. Timirgazin, M.D. Krivilyov // Scientific Reports. – 2025. – Vol. 15. – Paper number 1887. – https://doi.org/10.1038/s41598-025-85487-0 2. Capillary effects and consolidation kinetics during selective laser melting of 316L powder / E.S. Voroshilov, R.M. Mosina, S.A. Gruzdz, ..., M.D. Krivilyov [et al.] // Physics of Fluids. – 2024. – Vol. 36, No. 4. – P. 043306. – DOI: 10.1063/5.0195071 3. Математическая модель смачивания стенок стакана из алюминиевого сплава при высокотемпературной пайке / Д.С. Самсонов, С.А. Груздь, М.Д. Кривилев // Химическая физика и мезоскопия. – 2024. – Т. 26, № 4. – С. 493-502. – DOI 10.62669/17270227.2024.4.41 4. Математическая модель течения припоя в вертикальной трубке при различных уровнях гравитации с учетом процессов смачивания и плавления / С.А. Груздь, Д.С. Самсонов, М.Д. Кривилев // Вычислительная

					механика сплошных сред. – 2024. – Т. 17, № 4. – С. 442-451. – DOI: 10.7242/1999-6691/2024.17.4.36 5. Дендритный рост на межфазной границе при селективном лазерном плавлении стали 316L / С.А. Груздь, А.И. Мосин, М.Д. Кривилев // Вычислительная механика сплошных сред. – 2023. – Т. 16, № 2. – С. 179-185. – DOI: 10.7242/1999-6691/2023.16.2.15 6. Effects of gravity on the capillary flow of a molten metal / Y. Wu, K. Lazaridis, M.D. Krivilyov [et al.] // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. – 2023. – Vol. 656. – P. 130400. – DOI: 10.1016/j.colsurfa.2022.130400 7. Математическая модель процесса смачивания вертикальной стенки при пайке твердым припоем сколов и трещин космических аппаратов / С.А. Груздь, М.Д. Кривилев, Д.С. Самсонов // Космонавтика и ракетостроение. – 2022. – Т. 2, № 125. – С. 66-74. 8. Analysis of the Effect of Magnetic Field on Solidification of Stainless Steel in Laser Surface Processing and Additive Manufacturing / S.A. Gruzd, S.L. Lomaev, N.N. Simakov, M.D. Krivilyov [et al.] // Metals. – 2022. – Vol. 12, No. 9. – P. 1540. – DOI: 10.3390/met12091540 9. Non-isothermal Wetting of an Al Alloy Pin by Al-Si Melt under Terrestrial and Microgravity Conditions / S.A. Gruzd, M.D. Krivilyov, D.S. Samsonov [et al.] // Microgravity Science and Technology. – 2022. – Vol. 34, No. 4. – DOI: 10.1007/s12217-022-09973-0 10. Numerical simulation of thermal conductivity of stainless steel and Al-12Si powders for additive manufacturing / V. Ankudinov, G.A. Gordeev, E.V. Kharanzhevskiy, M.D. Krivilyov // Journal of Heat Transfer. – 2022. – Vol. 144, No. 5. – P. 052201. – DOI: 10.48550/arXiv.2202.07699
--	--	--	--	--	---

					11. Contact angle ageing and anomalous capillary flow of a molten metal / K. Lazaridis, Ya. Wu, S.K.M. Krishna, M.D. Krivilyov [et al.] // Physics of Fluids. – 2022. – Vol. 34, No. 11. – P. 112117. – DOI: 10.1063/5.0123707 12. Anomalous capillary flow of molten Al Si alloy and macrosegregation / Ya. Wu, K. Lazaridis, S. K. Muniyal Krishna, M.D. Krivilev [et al.] // Journal of Manufacturing Processes. – 2023. – Vol. 101. – P. 208-218. – DOI 10.1016/j.jmapro.2023.06.006. 13. Обзор актуальных разработок в области кристаллизации: компьютерные модели, эксперимент, технологии / М. Д. Кривилев, Е. В. Харанжевский, Р. М. Мосина [и др.] // Тяжелое машиностроение. – 2023. – № 5-6. – С. 33-42. 14. Effect of laser-induced ultrasound treatment on material structure in laser surface treatment for selective laser melting applications / I. A. Ivanov, V. S. Dub, M. Y. Anufriev, M.D. Krivilev [et al.] // Scientific Reports. – 2021. – Vol. 11, No. 1. – DOI 10.1038/s41598-021-02895-8
--	--	--	--	--	--

Оппонент Крив / М.Д. Кривилев /

26.06.2025

Подпись
заверяю

М. Д. Кривилева

Учёный секретарь
Учёного совета ФГБОУ ВО



И. А. Трушина