

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ
 по диссертации *Никулиной Светланы Анатольевны*
**«Влияние высокочастотных вибраций и гравитационного поля
 различной интенсивности на конвективные течения ньютоновской
 и псевдопластической жидкостей»**

на соискание степени кандидата физико-математических наук
 по специальности 11.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО УдГУ
Руководитель организации	Ректор Мерзлякова Галина Витальевна
Адрес организации	426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1
Телефон	+7 (3412) 68-16-10
E-mail	rector@udsu.ru
Web-сайт	https://udsu.ru/
Полное наименование структурного подразделения, составляющего отзыв	Учебно-научная лаборатория «Физика конденсированных сред»
Руководитель структурного подразделения, составляющего отзыв	Заведующий лабораторией: Кривилев Михаил Дмитриевич

Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации	
1.	Gordeev G.A., Ankudinov V.E., Kharanzhevsky E.V., Krivilev M.D. Numerical simulation of selective laser melting with local powder shrinkage using FEM with the refined mesh, The European Physical Journal. Special Topics. 2020. Vol. 229. № 2-3. P. 205-216. https://doi.org/10.1140/epjst/e2019-900100-6
2.	Kharanzhevskiy E.V., Ipatov A., Krivilyov M., Makarov A. Model experiment on reactive phase formation and solidification of B4C-BN composites via nanosecond pulse laser processing, The European Physical Journal. Special Topics. 2020. Vol. 229. № 2-3. P. 217-224. https://doi.org/10.1140/epjst/e2019-900076-1
3.	Yu C.N., Wu Y., Sekulic D.P., Lazaridis K., Mesarovic S.D., Voroshilov E., Krivilyov M.D. Filling a hole by capillary flow of liquid metal-equilibria and instabilities, Physics of Fluids. 2021. Vol. 33. № 3, 034109. https://doi.org/10.1063/5.0039718
4.	Cherenkov I.A., Krivilev M.D., Ignat'eva M.M., Vakhrusheva E.V., Sergeev V.G. Bioelectrochemical modeling of toluidine blue diffusion in a hydrogel in the presence of peroxidase and trypsin, Biophysics. 2021. Vol. 66. № 5. P. 733-737. https://doi.org/10.1134/S000635092105002X
5.	Ivanov I.A., Dub V.S., Anufriev M.Y., Karabutov A.A., Cherepetskaya E.B., Bychkov A.S., Kudinov I.A., Gapeev A.A., Krivilyov M.D., Simakov N.N., Gruzd S.A., Lomaev S.L., Dremov V.V., Chirkov P.V., Kichigin R.M., Karavaev A.V., Kuper K.E. Effect of laser-induced ultrasound treatment on material structure in laser surface treatment for selective laser melting applications, Scientific Reports. 2021. Vol. 11. № 1, 23501. https://doi.org/10.1038/s41598-021-02895-8
6.	Gordeev G.A., Ankudinov V.E., Kharanzhevsky E.V., Krivilyov M.D., Numerical simulations of thermal conductivity of stainless steel and Al-12Si powders for additive

	manufactureing// Journal of Heat Transfer, 2022, Vol. 144, N 5, 052201. https://doi.org/10.1115/1.4053853
7.	Gruzd S.A., Krivilyov M.D., Samsonov D.S., Wu Ya., Sekulic D.P., Mesarovic S.Dj. Non-isothermal wetting of an AL alloy pin by AL-SI melt under terrestrial and microgravity conditions, Microgravity Science and Technology. 2022. Vol. 34. 65. https://doi.org/10.1007/s12217-022-09973-0
8.	Lazaridis K., Wu Y., Krishna S.K.M., Yu C.-N., Krivilyov M.D., Sekulic D.P., Mesarovic S.Dj. Contact angle ageing and anomalous capillary flow of a molten metal // Physics of Fluids. (2022) Vol. 34 (11). P. 112117. https://doi.org/10.1063/5.0123707 .
9.	Gruzd S.A., Lomaev S.L., Simakov N.N., Gordeev G.A., Bychkov A.S., Gapeev A.A., Cherepetskaya E.B., Krivilyov M.D., Ivanov I.A. Analysis of the Effect of Magnetic Field on Solidification of Stainless Steel in Laser Surface Processing and Additive Manufacturing // Metals 2022, 12(9), 1540. https://doi.org/10.3390/met12091540 .
10.	Wu Y., Lazaridis K., Krivilyov M.D., Mesarovic S.Dj., Sekulic D.P. Effects of gravity on the capillary flow of a molten metal // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Vol. 656, Part A, 2023, 130400. https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022 .
11.	Wu Y., Lazaridis K., Krishna S.K.M., Yu C.-N., Krivilyov M.D., Mesarovic S.Dj., Sekulic D.P. Anomalous capillary flow of molten AlSi alloy and macrosegregation // Journal of Manufacturing Processes, 2023, Vol. 101, P. 208-218, https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2023.06.006 .
12.	Груздь С.А., Мосин А.И., Кривилев М.Д. Дендритный рост на межфазной границе при селективном лазерном плавлении стали 316L // Вычислительная механика сплошных сред. – 2023. – Т. 16. – № 2. – С. 179-185.
13.	Voroshilov E.S., Mosina R.M., Gruzd S.A., Ivantsov A.O., Khlybov O.A., Lyubimova T.P., Krivilyov M.D. Capillary effects and consolidation kinetics during selective laser melting of 316L powder // Physics of Fluids, Vol. 36 (2024) 043306. https://doi.org/10.1063/5.0195071 .
14.	Kilin A.A., Pivovarova E.N. Motion control of the spherical robot rolling on a vibrating plane // Applied Mathematical Modelling. 2022. Т. 109. С. 492-508.
15.	Artemova E.M., Kilin A.A. Dynamics of two vortex rings in a bose-einstein condensate Regular and Chaotic Dynamics. 2022. Т. 27. № 6. С. 713-732.

Ректор ФГБОУ ВО УдГУ

Ученый секретарь ФГБОУ ВО УдГУ

Дата: 18 сентября 2024 г.



Г.В. Мерзлякова

Л.А. Пушина