

**Сведения о ведущей организации**  
 по диссертации Иванова Алексея Сергеевича  
 «Гидродинамика капельных агрегатов и немагнитных тел,  
 погруженных в магнитную жидкость»  
 на соискание степени доктора физико-математических наук  
 по специальности 1.1.9 (01.02.05) – Механика жидкости, газа и плазмы

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	УрФУ
Руководитель организации	Ректор Кокшаров Виктор Анатольевич
Адрес организации	620075, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
Телефон, Факс	Тел.: +7 (343) 375-45-07; Факс: +7 (343) 375-97-78
E-mail	<a href="mailto:rector@urfu.ru">rector@urfu.ru</a>
Web-сайт	<a href="https://urfu.ru">https://urfu.ru</a>
Полное наименование структурного подразделения, составляющего отзыв	Кафедра теоретической и математической физики
Руководитель структурного подразделения, составляющего отзыв	Заведующий кафедрой Елфимова Екатерина Александровна

<b>Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации)</b>	
1	Chirikov, D. N., Zubarev, A. Y. (2023). Viscoelastic Properties of Ferrofluids with Clustered Particles. <i>Colloid Journal</i> , 85(1), 87-94.
2	Zubarev, A. Y., Musikhin, A. Y. (2023). Macroscopic Flows Induced by a Ferromagnetic Fluid under the Action of a Rotating Magnetic Field. <i>Journal of Experimental and Theoretical Physics</i> , 136(4), 534-540.
3	Мусихин, А. Ю., Зубарев, А. Ю. (2023). К теории магнитоиндущенных течений в тромбированных каналах. <i>Известия вузов. Физика</i> , 66(2 (783)), 41-49.
4	Zubarev, A., Iskakova, L. (2022). To the theory of remagnetization kinetics of ferromagnetic nanoparticles. Non linear effects. <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i> , 563, [169989].
5	Alexandrov, D., Zubarev, A. Y. (2022). Transport phenomena in complex systems (part 2). <i>Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> , 380(2217), [20210366].
6	Zubarev, A. Y., Chirikov, D., Musikhin, A., Raboisson-Michel, M., Verger-Dubois, G., Kuzhir, P. (2021). Nonlinear theory of macroscopic flow induced in a drop of ferrofluid. <i>Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> , 379(2205), [20200323].
7	Kumar Mohapatra, D., Zubarev, A., Safronov, A., Philip, J. (2021). Reconfiguring nanostructures in magnetic fluids using pH and magnetic stimulus for tuning optical properties. <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i> , 539, [168351].
8	Lopez-Lopez, M. T., Duran, J. D. G., & Zubarev, A. Y. (2021). Rheological Analysis of Magnetorheological Fluids. In <i>Encyclopedia of Smart Materials</i> (стр. 237-247). Elsevier BV. <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.11712-6">https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.11712-6</a>

9	Kuzhir, P., Raboisson-Michel, M., Queiros Campos, J., Verger-Dubois, G., & Zubarev, A. Y. (2021). Unified mathematical model of the kinetics of nanoparticle phase condensation in magnetic fields. <i>Mathematical Methods in the Applied Sciences</i> , 44(16), 12088-12100. <a href="https://doi.org/10.1002/mma.6739">https://doi.org/10.1002/mma.6739</a>
10	Alexandrov, D. V., & Zubarev, A. Y. (2021). Transport phenomena in complex systems (part 1). <i>Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> , 379(2205), [20200301]
11	Ivanov, A. O., & Zubarev, A. (2020). Chain formation and phase separation in ferrofluids: The influence on viscous properties. <i>Materials</i> , 13(18), [3956]. <a href="https://doi.org/10.3390/ma13183956">https://doi.org/10.3390/ma13183956</a>
12	Bashtovoi, V., Reks, A., Kuzhir, P., Zubarev, A., Volkova, O., & Moroz, V. (2020). Effect of magnetophoresis and Brownian diffusion on mechanical processes in magnetic fluids: The role of a condensation phase transition. <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i> , 498, [166148].
13	Musickhin, A., Zubarev, A. Y., Raboisson-Michel, M., Verger-Dubois, G., & Kuzhir, P. (2020). Field-induced circulation flow in magnetic fluids. <i>Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences</i> , 378(2171), [0250]. <a href="https://doi.org/10.1098/rsta.2019.0250">https://doi.org/10.1098/rsta.2019.0250</a>
14	Raboisson-Michel, M., Queiros Campos, J., Schaub, S., Zubarev, A., Verger-Dubois, G., & Kuzhir, P. (2020). Kinetics of field-induced phase separation of a magnetic colloid under rotating magnetic fields. <i>Journal of Chemical Physics</i> , 153(15), [0023706].
15	Alexandrov, D. V., & Zubarev, A. Y. (2020). Phase-structural and non-linear effects in heterogeneous systems. <i>European Physical Journal: Special Topics</i> , 229(19-20), 2881-2884. <a href="https://doi.org/10.1140/epjst/e2020-000233-5">https://doi.org/10.1140/epjst/e2020-000233-5</a>
16	Bashtovoi, V. G., Kuzhir, P. P., Zubarev, A. Y., & Moroz, V. S. (2018). On the mechanics of magnetic fluids with field-induced phase transition: Application to Couette flow. <i>Magnetohydrodynamics</i> , 54(3), 181-196. <a href="https://doi.org/10.22364/mhd.54.3.1">https://doi.org/10.22364/mhd.54.3.1</a>

Заместитель проректора  
по науке УрФУ,  
доктор физ.-мат. наук, профессор

" 23 " июня 2023 г.

