

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации *Сидорова Александра Сергеевича*

«Термомагнитная конвекция в вертикальном слое магнитной жидкости»

по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы

на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Елфимова Екатерина Александровна
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор физико-математических наук, 01.04.02
Ученое звание (по кафедре, специальности)	доцент по кафедре математической физики
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19 https://urfu.ru Тел. +7(343) 375-05-07, +7(343) 375-46-09 E-mail: rector@urfu.ru
Наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Кафедра теоретической и математической физики, Институт естественных наук и математики, УрФУ
Должность	Заведующий кафедрой
Телефон	+7(343) 389-94-77
E-mail	ekaterina.elfimova@urfu.ru

Публикации за последние 5 лет по теме диссертации по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы (физико-математические науки)	
1	Ivanov A.O., Elfimova E.A. Static magnetic properties of an ensemble of immobilized superparamagnetic particles with aligned easy magnetization axes // <i>Magnetohydrodynamics</i> , 55, 59-64 (2019)
2	Batrudinov T.M., Nekhoroshkova Yu.E., Paramonov E.I., Zverev V.S., Elfimova E.A., Ivanov A.O., Camp P.J. Dynamic magnetic response of a ferrofluid in a static uniform magnetic field // <i>Physical Review E</i> , 98, 052602-1-14 (2018)
3	Solovyova A.Yu., Elfimova E.A., Ivanov A.O., Camp P.J. Modified mean-field theory of the magnetic properties of concentrated, high-susceptibility, polydisperse ferrofluids // <i>Physical Review E</i> , 96, 052609-1-15 (2017)
4	Ivanov A.O., Kantorovich S.S., Elfimova E.A., Zverev V.S., Sindt J.O., Camp P.J. The influence of interparticle correlations and self-assembly on the dynamic initial magnetic susceptibility spectra of ferrofluids // <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i> , 431, 141-144 (2017)
5	Batrudinov T.M., Ambarov A.V., Elfimova E.A., Zverev V.S., Ivanov A.O. Theoretical study of the dynamic magnetic response of ferrofluid to static and alternating magnetic fields // <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i> , 431, 180-183 (2017)

6	Elfimova E.A., Ivanov A.O., Popescu L.B., Socoliuc V. Transverse magneto-optical anisotropy in bidisperse ferrofluids with long range particle correlations // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 431, 54-58 (2017)
7	Vtulkina E.D., Elfimova E.A. Thermodynamic properties of ferrofluids in external uniform magnetic field // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 431, 218-221 (2017)
8	Solovyova A.Yu., Goldina O.A., Lebedev A.V., Ivanov A.O., Elfimova E.A. The initial magnetic susceptibility of polydisperse ferrofluids: a comparison between experiment and theory over a wide range of concentration // The Journal of Chemical Physics, 145, 084909-1-9 (2016)
9	Ivanov A.O., Kantorovich S.S., Zverev V.S., Elfimova E.A., Lebedev A.V., Pshenichnikov A.F. Low temperature dynamics correlations in suspensions of magnetic nanoparticles in a broad range of concentrations: combined experimental and theoretical study // Physical Chemistry Chemical Physics, 18, 18342-18352 (2016)
10	Sindt J.O., Camp P.J., Kantorovich S.S., Elfimova E.A., Ivanov A.O. The influence of dipolar interactions on the magnetic susceptibility spectra of ferrofluids // Physical Review E, 93, 063117-1-11 (2016)
11	Elfimova E.A., Ivanov A.O., Lakhtina E.V., Pshenichnikov A.F., Camp P.J. Sedimentation equilibria in polydisperse ferrofluids: critical comparisons between experiment, theory, and computer simulation // Soft Matter, 12, 4103-4112 (2016)
12	Goldina O.A., Lebedev A.V., Ivanov A.O., Elfimova E.A. Temperature dependence of initial magnetic susceptibility of polydisperse ferrofluids: A critical comparison between experiment and theory // Magnetohydrodynamics, 52, 35-42 (2016)
13	Elfimova E.A., Ivanov A.O., Sindt J.O., Camp P.J. Thermodynamics of the Stockmayer fluid in an applied field // Molecular Physics, 113, 3717-3728 (2015)
14	Turyshcheva E.V., Solovyova A.Yu., Elfimova E.A. Thermodynamics of dipolar square-well fluids // Fluid Phase Equilibria, 386, 125-133 (2015)
15	Ivanov A.O., Elfimova E.A. Low-temperature magnetic susceptibility of concentrated ferrofluids: An influence of polydispersity // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 374, 327-332 (2015)

Официальный оппонент

/ Е.А. Елфимова

16 сентября 2019 г.

Подпись Елфимовой Е.А. заверяю.

Начальник отдела
документационного обеспечения
управления
/ Вихренко Т.Е.