

Председателю совета по защите диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук
24.2.435.01, созданного на базе Юго-Западного
(шифр диссертационного совета)
государственного университета,
(название организации, на базе которой создан
диссертационный совет)
Кузьменко Александру Павловичу
(фамилия, имя, отчество председателя)

Я, Райхер Юрий Львович, сообщаю о своём согласии выступить в качестве официального оппонента по диссертации Шельдешовой Елены Владимировны на тему «Динамика и свойства магнитной жидкости при механических, температурных и магнитных воздействиях», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния, а также на дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимую при проведении процедуры защиты диссертации и размещение их в сети «Интернет».

Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество	Райхер Юрий Львович
Ученая степень	доктор физико-математических наук
Ученое звание	профессор
Шифр специальности, по которой защищена диссертация	01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Основное место работы: ведомственная принадлежность + полное наименование организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук
Полное наименование структурного подразделения	Лаборатория динамики дисперсных систем
Должность	Главный научный сотрудник
Почтовый адрес	614018, г. Пермь, ул. Королева, 1
Адрес электронной почты	raikher@icmm.ru
Рабочий телефон	+7 (342) 237 83 23

Список основных публикаций официального оппонента в соответствующей сфере исследования в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1	Cluster formation in microferrogels: Dependence on the network crosslink density and the character of magnetic nanoparticle distribution / A. V. Ryzhkov, P. Melenev, <u>Yu. Raikher</u> , M. Balasoiu // AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – V. 2627, No. 1. – Art. no. 040004. (8 pages)
2	Modelling the effect of particle arrangement on the magnetoelectric response of a polymer multiferroic film / O. V. Stolbov, A. A. Ignatov, V. V. Rodionova, <u>Yu. L. Raikher</u> // Soft Matter. – 2023. – V. 19, No. 22. – P. 4029–4040.

3	Русаков, В. В. Нелинейная восприимчивость вязкоупругого ферроколлоида: влияние поля смещения / В. В. Русаков, Ю. Л. Райхер // Коллоидный журнал. – 2022. – Т. 84, № 6. – С. 780–792.
4	Magnetization of magnetoactive elastomers under the assumption of breakable adhesion at the particle/matrix interface / M. V. Vaganov, D. Y. Borin, S. Odenbach, <u>Y. L. Raikher</u> // Soft Matter. – 2022. – V. 18, No. 25. – P. 4667–4678
5	Stolbov, O. Field-induced pseudoplasticity of magnetoactive elastomers: A phase transition interpretation / O. Stolbov, <u>Y. Raikher</u> // IEEE Magnetics Letters. – 2022. – V. 13. – Art. no. 7100805. (5 pages)
6	Ryzhkov, A. V. Simulation of shape and structure response of nonspherical magnetosensitive vesicles subjected to magnetic fields / A. V. Ryzhkov, <u>Y. L. Raikher</u> // IEEE Magnetics Letters. – 2022. – V. 13. – Art. no. 6100905. (5 pages)
7	Rusakov, V. V. Dynamic magnetic birefringence in a viscoelastic ferrocolloid /V. V. Rusakov, <u>Yu. L. Raikher</u> // Philosophical Transactions of Royal Society A. – 2022. – V. 380. – Art. no. 20200311 (16 pages).
8	Ryzhkov, A. V. Field-induced response of non-spherical magnetopolymersomes: coarse-grained molecular dynamics model / A. V. Ryzhkov, <u>Yu. L. Raikher</u> // AIP Conference Proceedings. 2021. V. 2371. Art. no. 030006 (6 pages).
9	Русаков, В. В. Нелинейный магнитный отклик вязкоупругого ферроколлоида: приближение эффективного поля / В. В. Русаков, Ю. Л. Райхер // Коллоидный журнал. – 2021. – Т. 83, № 1. – С. 86–97.
10	Magnetic response of magnetoactive elastomers with allowance for slippage at the particle-matrix interfaces / M. V. Vaganov, <u>Y. L. Raikher</u> , D. Y. Borin, S. Odenbach // Advanced Theory and Simulations. – 2021. – V. 4. – Art. no. 2000327.
11	Mesomagnetomechanics of hybrid elastomer composites: Magnetization of elastically trapped particles / M. V. Vaganov, <u>Y. L. Raikher</u> , D. Y. Borin, S. Odenbach // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – 2020. – V. 499. – Art.no. 166249. (6 pages)
12	Training effect in magnetoactive elastomers due to undermagnetization of magnetically hard filler / M. V. Vaganov, <u>Y. L. Raikher</u> , D. Y. Borin, S. Odenbach // Physica B: Condensed Matter. – 2020. – V. 578. – Art.no. 411866. (10 pages)
13	Русаков, В. В. Магнитная релаксация в вязкоупругом ферроколлоиде / В. В. Русаков, Ю. Л. Райхер // Коллоидный журнал. – 2020. – Т. 82, №2. – С. 204–222.
14	Stolbov, O. V. Large-scale shape transformations of a sphere made of a magnetoactive elastomer / O. V. Stolbov, <u>Yu. L. Raikher</u> // Polymers. 2020. V. 12. Art. No. 2933 (13 pages).

Подпись официального оппонента

Ю. Л. Райхер

Подпись Райхера Ю.Л. заверяю

Специалист по кадрам



Л.А. Ушакова