

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Вавиловой Евгении Леонидовны**  
*«Взаимодействие низкоразмерности, магнитной фрустрации*  
*и дефектов в квантовых спиновых магнетиках, исследованное*  
*методом ядерного магнитного резонанса»*

**Ф.И.О.:** Михалёв Константин Николаевич

**Ученая степень:** д.ф.-м.н.

**Ученое звание:** с.н.с.

**Научная специальность:** 01.04.07. – физика твердого тела.

**Должность:** заведующий лабораторией, главный научный сотрудник лаборатории кинетический явлений отдела наноспинтроники.

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук.

**Адрес места работы:** 620108 г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18

**Тел.** (343) 374-51-43:

**E-mail** mikhalev@imp.uran.ru:

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12. – физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. V.V. Ogloblichev, A.G. Smolnikov, A.Yu. Germov, Y.V. Piskunov, A.F. Sadykov, **K.N. Mikhalev**, A.Yu. Yakubovsky, S.N. Barilo, S.V. Shiryayev /  $^{51}\text{V}$  and  $^{25}\text{Mg}$  NMR Study of the Kagome Staircase Compound  $\text{Mg}_3\text{V}_2\text{O}_8$  // Applied magnetic resonance, 2019. – v.50. – pp. 1409-1418.
2. А.Ф. Садыков, Ю.В. Пискунов, В.В. Оглобличев, А.П. Геращенко, А.Г. Смольников, С.В. Верховский, И.Ю. Арапова, **К.Н. Михалев**, А.А. Буш / Магнитная структура и сегнетоэлектричество в низкоразмерных купратах  $\text{LiCu}_2\text{O}_2$  и  $\text{NaCu}_2\text{O}_2$  по данным ЯМР // Физика металлов и металловедение, 2019. – т.120. – сс. 702-709
3. V.V. Ogloblichev, A.F. Sadykov, Y. Furukawa, Q.-P. Ding, A.G. Smolnikov, Y.V. Piskunov, **K.N. Mikhalev**, A.P. Gerashenko, A. Wu, S.N. Barilo, S.V. Shiryayev /  $^{63,65}\text{Cu}$  NMR study of the magnetically ordered state of the multiferroic  $\text{CuFeO}_2$  // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. — 2020. — V. 504. — P. 166668—166672.
4. A. Gerashenko, A. Trokiner, S. Verkhovskii, Z. Volkova, A. Germov, **K. Mikhalev**, A. Yakubovskii / Short-range magnetic order in the paramagnetic phase of cubic  $\text{SrMnO}_{3-x}$  ( $x < 0.005$ ): An  $^{17}\text{O}$  and  $^{87}\text{Sr}$  NMR study
5. **K. Mikhalev**, A. Germov, D. Prokopev, M. Uimin, A. Yermakov, S. Novikov, A. Konev, V. Gaviko, A. Minin /  $^{61}\text{Ni}$  NMR study of nickel nanoparticles: Nanoscale effect and magnetic state // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. — 2022. — V. 563. — P. 169837—169841.

**Ф.И.О.:** Гиппиус Андрей Андреевич

**Ученая степень:** д.ф.-м.н.

**Ученое звание:** профессор

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.09-физика низких температур

**Должность:** профессор

**Место работы:** МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, кафедры физики низких температур и сверхпроводимости

**Адрес места работы:** 119991 Москва Ленинские горы д.1/2

**Тел.:** (495) 9392085

**E-mail:** gippius@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12. – физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. A. S. Samarin, I. A. Trussov, Z. V. Pchelkina, S. S. Fedotov, Y. A. Ovchenkov, S. V. Zhurenko, A. V. Tkachev, **A. A. Gippius**, L. V. Shvanskaya, and A. N. Vasiliev, “Lamellar crystal structure and haldane magnetism in  $\text{NH}_4\text{VPO}_4\text{OH}$ . *Angewandte Chemie - International Edition*, 2023, DOI: 10.1002/ange.202316719.
2. **A. A. Gippius**, A. V. Gunbin, A. V. Tkachev, S. V. Zhurenko, D. I. Fazlizhanova, S. A. Kuzmichev, T. E. Kuzmicheva, V. Y. Verchenko, and A. V. Shevelkov, “Inherent surface superconducting phase in the  $\text{Mo}_8\text{Ga}_{41}$  single-gap bulk superconductor as seen by nuclear resonance and tunneling spectroscopy,” *Intermetallics*, vol. 163, p. 108063, 2023. DOI: 10.1016/j.intermet.2023.108063.
3. N. E. Gervits, A. V. Tkachev, S. V. Zhurenko, A. V. Gunbin, A. V. Bogach, N. A. Lomanova, D. P. Danilovich, I. S. Pavlov, A. L. Vasiliev, and **A. A. Gippius**, “The size effect of  $\text{BiFeO}_3$  nanocrystals on the spatial spin modulated structure,” *Physical Chemistry Chemical Physics*, vol.25, p.25526, 2023. DOI: 10.1039/d3cp02850j.
4. **A. A. Gippius**, A. V. Gunbin, D. A. Iarygina, A. V. Tkachev, S. V. Zhurenko, V. Y. Verchenko, D. S. Plenkin, and A. V. Shevelkov, “Microscopic properties of  $\text{Mo}_4\text{Ga}_{20}\text{Sb}$  intermetallic superconductor in normal and superconducting states as evidenced by NMR and NQR spectroscopy,” *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 927, p. 166970, 2022. DOI: 10.1016/j.jallcom.2022.166970.
5. O. M. Vyaselev, N. E. Sluchanko, A. V. Bogach, N. Y. Shitsevalova, V. B. Filipov, and **A. A. Gippius**, “Electron spin dynamics in a hexaboride superconductor  $\text{YB}_6$  probed by  $^{89}\text{Y}$  and  $^{11}\text{B}$  NMR,” *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 921, p. 165627, 2022. DOI: 10.1016/j.jallcom.2022.165627.
6. **A. A. Gippius**, A. V. Tkachev, S. V. Zhurenko, A. V. Mahajan, N. Büttgen, M. Schaedler, I. O. Chernyavskii, I. V. Morozov, S. Aswartham, B. Büchner, and A. S. Moskvina, “NMR study of magnetic structure and hyperfine interactions in the binary helimagnet  $\text{FeP}$ ,” *Physical Review B*, vol. 102, no. 21, p. 214416, 2020. DOI: 10.1103/PhysRevB.102.214416.
7. A. V. Koshelev, E. A. Zvereva, L. V. Shvanskaya, O. S. Volkova, M. Abdel-Hafiez, **A. A. Gippius**, S. V. Zhurenko, A. V. Tkachev, D. A. Chareev, N. Büttgen, M. Schaedler, A. Iqbal, B. Rahaman, T. Saha-Dasgupta, and A. N. Vasiliev, “Short-

range and long-range order in AFM – FM exchange coupled compound  $\text{LiCu}_2(\text{VO}_4)(\text{OH})_2$ ,” Journal of Physical Chemistry C, vol. 123, no. 29, pp. 17933–17942, 2019. DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b01534.

**Ф.И.О.:** Демишев Сергей Васильевич

**Ученая степень:** д.ф.-м.н.

**Ученое звание:** профессор

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.07. – физика твердого тела.

**Должность** Главный научный сотрудник, лаборатория новых магнитных и сверхпроводящих материалов

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина Российской академии наук

**Адрес места работы:** 108840, г. Москва, г. Троицк, Калужское шоссе, д. 14

**Тел.** (495)-851-05-82, 2-56:

**E-mail** [demishev@hppi.troitsk.ru](mailto:demishev@hppi.troitsk.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12. – физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. **С.В. Демишев**, Спин-флуктуационные переходы. Успехи физических наук, 194 (1), 23-47 (2024)
2. М. Anisimov, V. Voronov, S. Gavrilkin, A. Tsvetkov, K. Mitsen, N. Shitsevalova, G. Levchenko, V. Filipov, **S. Demishev**, V. Glushkov Phonon, defect and magnetic contributions to heat capacity of  $\text{Eu}_x\text{Yb}_{1-x}\text{B}_6$  solid solutions, Solid State Sciences, 142, 107233 (2023)
3. **S.V. Demishev**, Spin-Fluctuation Transitions in MnSi According to Electron Paramagnetic Resonance and Neutron Scattering. Dokl. Phys. 67, 410–414 (2022).
4. **Demishev S.V.**; Semeno A.V.; Ohta H. Staggered Field in Quantum Antiferromagnetic  $S=1/2$  Spin Chain Probed by High-Frequency EPR (the Case of Doped  $\text{CuGeO}_3$ ). Applied Magnetic Resonance, 2021, 52(4), 379-410
5. Semeno A.V.; Anisimov M.A.; Bogach A.V.; **Demishev S.V.**; Gilmanov M.I.; Filipov V.B.; Shitsevalova N.Y.; Glushkov V.V. Role of spin-glass behavior in the formation of exotic magnetic states in  $\text{GdB}_6$ . Scientific Reports, 2020, 10(1), 18214
6. **Demishev, S.V.** Electron Spin Resonance in Strongly Correlated Metals. Applied Magnetic Resonance, 2020, 51(6), 473-522
7. Glushkov V.V.; Anisimov M.A.; Bogach A.V.; Bozhko A.D.; **Demishev S.V.**; Krasnorussky V.N.; Samarin A.N.; Filipov V.B.; Shitsevalova N.Y. Anomalous Hall Effect in Frustrated Magnets. Physics of the Solid State, 2019, 61(9), 1622-1626

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.013.5,

Шапаева Т.Б.