

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Мацнева Михаила Евгеньевича
«Обработка и анализ мессбауэровских спектров со сложной сверхтонкой магнитной и
электрической структурой»**

1. Ф.И.О.: Любутин Игорь Савельевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.07 Физика конденсированного состояния

Должность: главный научный сотрудник Лаборатории материалов с сильными электронными корреляциями и экстремальных состояний вещества Отдела кристаллофизики

Место работы: Отделение «Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова»

Курчатовского комплекса кристаллографии и фотоники

Адрес места работы: 119333, Москва, Ленинский проспект, 59

Тел.: +7 499 135-62-50, +7 495 330-83-29

E-mail: lyubutin@crys.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. A.G. Gavriiliuk, V.V. Struzhkin, S.N. Aksenov, A.A. Mironovich, I.A. Troyan, A.G. Ivanova, I.S. Lyubutin. "Electronic and Magnetic Properties of the ϵ -Fe Phase at High Pressures up to 241 GPa in the Temperature Range of 4–300 K" // JETP Letters, 2023, Vol. 117, No. 2, pp. 126–137.
2. S.S. Starchikov, V.A. Zayakhanov, I.S. Lyubutin, A.L. Vasiliev, M.V. Lyubutina, N.K. Chumakov, K.O. Funtov, L.F. Kulikova, V.N. Agafonov, V.A. Davydov. "Evolution of the phase composition, crystal structure and magnetic properties of core@shell nanoparticles obtained during conversion of ferrocene at high pressure and high temperature" // Applied Surface Science 615 (2023) 156269 (1-10)
3. Н.И. Снегирёв, С.С. Старчиков, И.С. Любутин, М.А. Чуев, С.В. Ягупов, М.Б. Стругацкий. "Параметры сверхтонкой структуры ядер ^{57}Fe в монокристаллах FeBO_3 и $\text{Fe}_{0.91}\text{Ga}_{0.09}\text{BO}_3$ " // Физика металлов и металловедение, 2023, том 124, № 4, с. 1–7.
4. N.I. Snegirev, M.A. Chuev, I.S. Lyubutin, S.S. Starchikov, S.V. Yagupov, and M.B. Strugatsky. "Influence of the Magnetic Domain Structure on Polarization Effects in the Mössbauer Spectra of Iron Borate FeBO_3 Single Crystals" // JETP Letters, 2023, Vol. 117, No. 10, pp. 769–775.
5. E.S. Smirnova, O.A. Alekseeva, A.P. Dudka, I.A. Verin, V.V. Artemov, M.Lyubutina, I.A. Gudim, K.V. Frolov and I.S. Lyubutin. "Crystal structure of bismuth-containing $\text{NdFe}_3(\text{BO}_3)_4$ in the temperature range 20–500 K" // Acta Crystallographica Section (2022), B78, P. 1-13.

2. Ф.И.О.: Гиппиус Андрей Андреевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.09-физика низких температур

Должность: профессор кафедры физики низких температур и сверхпроводимости

Место работы: Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова

Адрес места работы: 119991 Москва, Ленинские горы, д.1 стр.2

Тел.: +7 495 939-20-85

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. 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, A.A. Gippius. The size effect of BiFeO₃ nanocrystals on the spatial spin modulated structure // Physical Chemistry Chemical Physics, 2023, vol. 25, Issue 37, 25526.
2. N.E. Gervits, A.V. Tkachev, S.V. Zhurenko, A.V. Gunbin, A.A. Gippius, A.O. Makarova, V.S. Pokatilov. Emergence of collinear magnetic structure in Tb-doped BiFeO₃ // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2022, vol. 563, 170031.
3. N.E. Gervits, A.V. Tkachev, S.V. Zhurenko, A.V. Gunbin, V.S. Pokatilov, A.A. Gippius. Zero-field ⁵⁷Fe NMR in BiFeO₃ based compounds: Problems, solutions and application to Bi_{1-x}Sr_xFeO₃ // Solid State Communications, 2022, vol. 344, 114682.
4. V.S. Pokatilov, A.O. Makarova, A.A. Gippius, A.V. Tkachev, S.V. Zhurenko, A.N. Bagdinova, N.E. Gervits. Evolution of spatial spin-modulated structure with La doping in Bi_{1-y}La_yFeO₃ multiferroics // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2021, vol.517, 167341.

3. Ф.И.О.: Воронина Елена Валентиновна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Научная специальность: 01.04.11 - Физика магнитных явлений

Должность: заведующий кафедрой физики твердого тела

Место работы: Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт физики

Адрес места работы: 420008, Казань, ул. Кремлевская, д. 16А

Тел.: +7(843)233-74-68

E-mail: Elena.Voronina@kpfu.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Воронина Е.В. Особенности синтеза и магнитная микроструктура тройных упорядоченных сплавов Fe-Al-M (M = Ga, В, Sn, V, Mn) / Воронина Е. В., Абдуллин А. Ф., Иванова А. Г., Добышева Л. В., Королёв А. В., Аржников А. К. // Журнал экспериментальной и теоретической физики, 2023, Т. 163, № 1, стр. 106-114.
2. Воронина Е.В. Наноконпозиты оксид графена/оксид железа (GrO/FeO_x) для биомедицины: синтез и исследования DOI: 10.21883/FTT.2021.06.50944.004 // Камзин А.С., Obaidat I.M., Козлов В.С., Воронина Е.В., Narayanaswamy V., Al-Omari I.A. // Физика твердого тела, 2021, вып. 6, стр. 807.
3. Воронина Е.В. Магнитные наноконпозиты оксид графена/магнетит + кобальтовый феррит (GrO/Fe₃O₄ + CoFe₂O₄) для магнитной гипертермии // Камзин А.С., Obaidat I.M., Козлов В.С., Воронина Е.В., Narayanaswamy V., Al-Omari I.A. // Физика твердого тела, 2021, вып. 7, стр. 900.
4. Воронина Е.В. Магнитные параметры тройной системы Fe-Al-Ga: расчеты из первых принципов // Абдуллин А.Ф., Воронина Е.В., Добышева Л.В. // Ученые записки Казанского университета. Сер. физ.-мат. науки. – 2020. – Т. 162, кн. 4. – С. 455-466.
5. Voronina E.V. Peculiarities of the Synthesis of Ternary Fe-Al-Sn Intermetallic Compound from Mechanically Alloyed Materials // AlSaedi, A.K., Ivanova, A.G., Voronina, E.V., Arzhnikov, A.K. // Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science, 2020, 51(10), стр. 5365–5377.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.013.3

Мальшикина И.А.