

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации *Макуренковой Анны Александровны*

«Структурные и магнитные свойства допированных редкоземельных интерметаллидов с высоким содержанием железа»

Ф.И.О.: Прудников Валерий Николаевич

Ученая степень: д.ф.-м.н.

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.11. «Физика магнитных явлений»

Должность: профессор кафедры магнетизма

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2, Физический Факультет.

Тел.: 8 (495) 939 38 24

E-mail: prudnikov@physics.msu.ru

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

1. Прудникова М.В., Прудников В.Н., Дубенко И., Грановский А.Б. Сплавы на основе Ni для магнитной гипертермии: сравнение прямого и косвенного метода определения магнитокалорических параметров // *Материаловедение*, 2022, № 12, с. 7-10.

2. Arreguín-Hernández M.L., Sánchez-Valdés C.F., Llamazares J.L. Sánchez, Ríos-Jara D., Pecharsky V.K., Blinov M.I., Prudnikov V.N., Kovalev B.B., Zverev V.I., Tishin A.M. Magnetoelastic transition and magnetocaloric effect in induction melted $\text{Fe}_{100-x}\text{Rh}_x$ bulk alloys with $x = 50, 51$ // *Journal of Alloys and Compounds*, 2021, том 871, № 5, с. 159586.

3. Блинов М.И., Черненко В.А., Прудников В.Н., Асегуинолаза И.Р., Барандиаран Ж.М., Лахдеранта Э., Ховайло В.В., Грановский А.Б. Магнитотранспортные свойства тонких пленок $\text{Ni}_{49.7}\text{Fe}_{17.4}\text{Co}_{4.2}\text{Ga}_{28.7}$ // *Журнал экспериментальной и теоретической физики*, 2021, том 159, № 3, с. 546-552.

4. Blinov M.I., Chernenko V., Prudnikov V.N., Aseguinolaza I.R., Barandiaran J.M., Lahderanta E., Granovsky A.B. Anomalous Hall effect in $\text{Ni}_{47.3}\text{Mn}_{30.6}\text{Ga}_{22.1}/\text{MgO}(001)$ thin films // *Physical Review B*, 2020, том 102, № 6, 064413.

5. Blinov Mikhail, Aryal Anil, Pandey Sudip, Dubenko Igor, Talapatra Saikat, Prudnikov Valeriy, Lähderanta Erkki, Stadler Shane, Buchelnikov Vasilii, Sokolovskiy Vladimir, Zagrebin Mikhail, Granovsky Alexander, Ali Naushad. Effects of magnetic and structural phase transitions on the normal and anomalous Hall effects in Ni-Mn-In-B Heusler alloys // *Physical Review B*, 2020, том 101, № 9, с. 094423.

6. Sudip Pandey, Mikhail Blinov, Anil Aryal, Igor Dubenko, Valerii Prudnikov, Erkki Lähderanta, Alexander Granovsky, Nina Kazachkova, Shane Stadler, Naushad Ali. Drastic violation of the basic correlation between the Hall effect and resistivity in the Heusler alloy $\text{Ni}_{45}\text{Cr}_5\text{Mn}_{37}\text{In}_{13}$ // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, том 481, с. 25-28.

7. Blinov M.I., Shakhov M.A., Rylkov V.V., Lähderanta E., Prudnikov V.N., Nikolaev S.N., Sitnikov A.V., Granovsky A.B. Magnetoresistance of $(\text{Co}_{40}\text{Fe}_{40}\text{B}_{20})_x(\text{SiO}_2)_{100-x}$ and $(\text{Co}_{84}\text{Nb}_{14}\text{Ta}_2)_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{100-x}$ nanocomposites below the percolation threshold in pulsed magnetic fields // Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, том 469, с. 155-160.

Ф.И.О.: Шавров Владимир Григорьевич

Ученая степень: д.ф.-м.н.

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.10 «Физика полупроводников и диэлектриков»

Должность: заведующий лабораторией магнитных явлений в микроэлектронике, гл. научный сотрудник

Место работы: Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН

Адрес места работы: 125009 Москва, ул. Моховая, д.11, к.7

Тел.: 8 (495) 629 35 06

E-mail: shavrov@cplire.ru

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

1. Тарасенко С.В., Шавров В.Г. Эффекты резонансного усиления эванесцентных спиновых волн в обменносвязанных слоистых магнитных структурах с центром и без центра инверсии // Письма в ЖЭТФ, 2019, том 109, № 5-6, с. 393-400.

2. Шавров В.Г., Щеглов В.И. Кратное преобразование частоты в схеме магнитострикционного преобразователя. Умножение частоты в режиме релаксации // Радиотехника и электроника, 2019, том 64, № 5, с. 478-489.

3. Тарасенко С.В., Шавров В.Г. Резонансные поляритонные эффекты в структуре из эквидистантных слоев однофазной гиперболической среды с пространственной дисперсией // Письма в ЖЭТФ, 2020, том 111, № 6, с. 345-354.

4. Гуляев Ю.В., Тарасенко С.В., Шавров В.Г. Электромагнитный аналог вытекающей поверхностной упругой волны первого типа для уединённой границы раздела прозрачных диэлектриков // УФН, 2020, том 190, с. 933–949.

5. Dmitry A. Kuzmin, Igor V. Bychkov, Vladimir G. Shavrov, and Vasily V. Temnov. Hyperbolic plasmonics with anisotropic gain–loss metasurfaces // Optics Letters, 2021, том 46, № 2, с. 420-423.

6. Тарасенко С.В., Шавров В.Г., Размерные магнитоакустические эффекты при резонансном рассеянии продольных фононов слоистой магнитной структурой // Письма в ЖЭТФ, 2021, том 113, № 7, с. 475-485.

7. С.В. Тарасенко, В.Г. Шавров. Новый тип «темных» состояний в спектре радиационных магнетонных поляронов // Письма в ЖЭТФ, 2022, том 115, № 2, с. 94-102.

Ф.И.О.: Горшенков Михаил Владимирович

Ученая степень: к.т.н.

Ученое звание: без ученого звания

Научная специальность: 05.16.09 «Материаловедение»

Должность: доцент кафедры физического материаловедения

Место работы: Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Адрес места работы: 119049, Москва, Ленинский проспект, д.4, стр.1

Тел.: +7 926 281 03 34

E-mail: mvg@misis.ru

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

1. Fortuna A.S., Gorshenkov M.V., Cheverikin V.V., Sundeev R.V. Influence of annealing on the microstructure and magnetic properties of the τ -MnAl alloy deformed by high pressure torsion // Journal of Alloys and Compounds, 2022, том 901, с. 163424.

2. Fortuna A.S., Gorshenkov M.V., Sundeev R.V. The effect of high-pressure torsion on the structure and long-range order of ferromagnetic τ -MnAl alloy // Materials Letters, 2021, том 296, с. 129888.

3. Gorshenkov M.V., Karpenkov D.Y., Sundeev R.V., Cheverikin V.V., Shchetinin I.V. Magnetic properties of Mn-Al alloy after HPT deformation // Materials Letters, 2020, том 272, с. 127864.

4. Zheleznyi M.V., Shchetinin I.V., Gorshenkov M.V., Bazlov A.I., Kamynin A.V., Aggrey P., Savchenko A.G. Structure and magnetic hysteresis properties of NdFe₁₁Ti based alloys and their nitrides after different methods of obtaining // Journal of Physics: Conference Series. IV International Conference «Laser and Plasma Research and Technologies LaPlas - 2018», 2019, с. 012006.

5. Shchetinin I., Aggrey P., Bordyuzhin I., Savchenko A., Gorshenkov M., Zhelezniy M., Menushenkov V., Mogil'nikov P. Phase formation and magnetic properties of melt spun and annealed Nd-Fe-B based alloys with Ga additions // Metals, 2019, том 9, № 5, с. 497.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.013.5,

Шапаева Т.Б.