## Сведения об официальных оппонентах Нугуманова Айдара Гайсовича по диссертации «Топологически устойчивые спиновые структуры в наноразмерных мультиферроиках»

1. Ф.И.О.: Савченко Александр Максимович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.02 - Теоретическая физика

Должность профессор кафедры квантовой статистики и теории поля физического факультета

**Место работы:** Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова **Адрес места работы:** 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, д. 1, стр.2

Тел.: +7 (495) 939-1290

E-mail: am.savchenko@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

- 1. Бакиев Т.Н., Накашидзе Д.В., **Савченко А.М.**, Семёнов К.М. Некоторые свойства статистического распределения Шарма–Миттала // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, 2023 №4 с. 434-444.
- 2. Бакиев Т.Н., Накашидзе Д.В., **Савченко А.М.**, Семенов К.М. Обобщённое распределение Максвелла в формализме энтропии Тсаллиса // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, 2022 №5 с. 1-12.
- 3. Бакиев Т.Н., Накашидзе Д.В., **Савченко А.М.** Некоторые соотношения статистической физики, построенной на основе энтропии Реньи // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, 2020 №6 с. 45-54.
- 4. Ильин П.К., Коваль Г.В., **Савченко А.М.** Негиббсовское распределение в модели Изинга // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, 2020 №5 с. 35-38.
- 5. Allakhverdian V.A., Dergachev M.A., **Savchenko A.M.** Study of phase transition in model multyferroic system // VIII International Conference for Professionals & Young Scientists Low Temperature Physics—2017. P. 189.

## 2. Ф.И.О.: Загребин Михаил Александрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

**Научная специальность:** <u>1.3.8. (01.04.07) - Физика конденсированного состояния</u> **Должность:** <u>профессор кафедры радиофизики и электроники физического факультета</u>

Место работы: Челябинский государственный университет

Адрес места работы: 454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129

**Тел.:** <u>+7 (351) 799-71-19</u> **E-mail:** <u>zagrebinm.a.@csu.ru</u>

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

- 1. Zagrebin, M.A. Structural and magnetic properties of Fe-Al alloys: Ab initio studies / **M.A. Zagrebin**, M.V. Matyunina, A.B. Koshkin, V.V. Sokolovskiy, V.D. Buchelnikov // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2022. V.557. P. 169437.
- 2. Buchelnikov, V.D. Design of a Stable Heusler Alloy with Switchable Metal-to-Half-Metal Transition at Finite Temperature / V.D. Buchelnikov, V.V. Sokolovskiy, O.N. Miroshkina, D.R. Baigutlin, **M.A. Zagrebin**, B. Barbiellini, B. Singh, A. Bansil, and E. Lahderanta // Advanced Theory Simulations. 2021. V.2. P. 2100311.
- 3. Pavlukhina, O.O. Phase transitions in Fe-(23-24) Ga alloys: Experimental results and modeling / O.O. Pavlukhina, V.V. Sokolovskiy, M.V. Matyunina, **M.A. Zagrebin**, O.N. Miroshkina, D.R. Baigutlin, V.D. Buchelnikov, A.K. Mohamed, V.V. Palacheva, V.A. Palachev, A.M. Balagurov, I.S. Golovin // Journal of Alloys and Compounds. 2021. V. 885. P. 160917.
- 4. Jamer, M.E. Superconducting and antiferromagnetic properties of dual-phase V<sub>3</sub>Ga / M.E. Jamer, B. Wilfong, V.D. Buchelnikov, V.V. Sokolovskiy, O.N. Miroshkina, **M.A. Zagrebin**, D.R. Baigutlin, J.Naphy, B.A. Assaf, L.H. Lewis, A. Pulkkinen, B. Barbiellini, A. Bansil, D. Heiman // Applied Physics Letters. 2020. V. 117. P. 062401.
- 5. Baigutlin, D.R. Electronic structure beyond the generalized gradient approximation for Ni<sub>2</sub>MnGa / D.R. Baigutlin, V.V. Sokolovskiy, O.N. Miroshkina, **M.A. Zagrebin**, J. Nokelainen, A. Pulkkinen, B. Barbiellini, K. Pussi, E. Lahderanta, V.D. Buchelnikov, A.T. Zayak // Physical Review B. 2020. V.102. P.045127.

## 3. Ф.И.О.: Бабаев Альберт Бабаевич

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: доцент по специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

**Научная специальность:** <u>01.04.07 – физика конденсированного состояния</u> **Должность:** Ведущий научный сотрудник ИФ ДФИЦ РАН

**Место работы:** «<u>Институт физики им. Х.И. Амирханова» Дагестанского федерального исследовательского центра РАН</u>

**Адрес места работы:** <u>367015, Россия, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.</u> Ярагского, 94

Тел.: +7 (8722) 62-89-60 // 89887824017

E-mail: dagphysics@mail.ru, b\_albert78@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

- 1. A.K. Murtazaev, **A.B. Babaev**. The critical behavior of the two-dimensional three-state Potts model on a triangular lattice with quenched disorder. Materials Letters. V. 238. P. 321–323 (2019) (https://doi.org/10.1016/j.matlet.2018.12.030).
- 2. A.K. Murtazaev, **A.B. Babaev**. The critical behavior of the two-dimensional three-state Potts model on a triangular lattice with quenched disorder. // Materials Letters. V. 258. P. 126771(1)- 126771(3) (2020) (<a href="https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.126771">https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.126771</a>).

- 3. **Babaev A.B.**, Murtazaev A.K. The tricritical point of the site-diluted three-dimensional 5-state Potts model // Journal of magnetism and magnetic materials 2022. V. 563. P. 169864\_1-169864\_5 (<a href="https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169864">https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2022.169864</a>).
- 4. **Бабаев А.Б.**, Муртазаев А.К. Моделирование трехкомпонентной модели Поттса на гексагональной решетке методом Монте-Карло // Физика металлов и металловедение. -2023. -T.124. -№ 7. -C. 577-583 (DOI:10.31857/S0015323023600454).
- 5. Атаева Г.Я., **Бабаев А.Б.**, Муртазаев А.К. Расчет относительных дисперсий намагниченности, теплоемкости и восприимчивости в двумерной слабо разбавленной четырехкомпонентной модели Поттса // Физика металлов и металловедение. 2023. Т.124. N 7. C. 584—587 (DOI: 10.31857/S0015323023600466).

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.2-1,	
П.А. Поляков	
	Подпись, печать