

**Сведения
об участнике конкурса
на замещение должности
научно-педагогического работника**

ФИО *Шелятина Марина Германовна*

Должность, доля ставки, специальность *доцент, 1.0 ставки, физика магнитных явлений*

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации «24» февраля 2015 г.

1. Место работы в настоящее время: *Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра ядерно-физических методов исследований, доцент*
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:) *кандидат физико-математических наук, 01.04.03 – радиофизика, защита в диссодете при СПбГУ*
3. Ученое звание: *доцент*
4. Стаж научно-педагогической работы: *16 лет 10 м.*
5. Общее количество опубликованных работ: *55*
6. Научные, учебно-методические, творческо-исполнительские работы за последние 3 года:

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Научные труды					
1	1H NMR study of hydrogen self-diffusion in ternary Ti-V-Cr alloys	Статья	Journal of Alloys and Compounds, Vol. 614, 25 November 2014, pp.364-367 (2014)	0,7	Vyvodtceva A.V., Privalov A.F., Chernyshev Y.S., Fruchart D.
2	Proton relaxation and hydrogen mobility in Ti-V-Cr alloys: Improved exchange model	Статья	International Journal of Hydrogen Energy Vol. 39, No. 30, pp. 17416-17421 (2014)	0,7	Chizhik V.I., Rykov I.A., Fruchart D.
3	Phase transformations in Ti-V hydrides	Статья	Journal of Alloys and Compound,	0,5	Skryabina N., Fruchart D., Dolukhanyan S.,

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

			Vol. 580, Suppl. 1, No 15, pp. S94-S97 (2013)		Aleksanyan A.
4	Hydrogen induced phase transition in magnesium: An Ab initio study	Статья	Journal of Alloys and Compounds, Vol. 580, Suppl. 1, No 15, pp. S10-S12 (2013)	0,4	Klyukin K., Fruchart D.
5	Electronic structure and stability of complex hydrides Mg ₂ MH _x (M = Fe, Co)	Статья	Physics of the Solid State, Vol. 55. No. 1, pp. 12-20 (2013)	1,0	Pinyugzhanin V.M., Skryabina N.E., Hauback B.C.
6	¹ H NMR study of hydrogen site occupancy in hydrides of disordered Ti-V and Ti-V-Cr alloys	Статья	Solid State Phenomena, Vol. 194, pp. 254-257 (2013)	0,5	Kurenkova E., Vyvodtseva A., Chizhik V.I., Ievlev A.V., Skryabina N.E., Aleksanyan A.G., Fruchart D.
7	A density functional theory study of the Fe(001)/Fe ₃ O ₄ (001) interface	Статья	Solid State Phenomena, Vol. 194, pp. 288-291 (2013)	0,5	Shikhman I.A., Kupriyanova G.S.
2. Учебно-методические труды					
1	Magnetic Resonance and Its Applications.	Монография	Springer (2014) 788 p. 234 illus.	50	V.I. Chizhik, Y.S. Chernyshev, A.V. Donets, V.V. Frolov, A.V. Komolkin

7. Наиболее значимые работы за предшествующие годы (указываются по усмотрению претендента без дублирования с п.б):

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1. Научные труды					
1	Electronic structure and stability of new FCC magnesium hydrides Mg ₇ MH ₁₆ and Mg ₆ MH ₁₆ (M = Ti, V, Nb): An ab initio study	статья	International Journal of Hydrogen Energy Vol. 35, No. 5, pp. 2025-2032 (2010)	1,0	Fruchart D., Wolfers P.
2	Exchange model for proton relaxation in disordered metallic hydrides	статья	International Journal of Hydrogen Energy Vol. 36, No 2, pp. 1601-1605 (2011)	0,6	Chizhik, V.I., Kasperovich V.S., Chernyshev Y.S.
3	Hydrogen-induced structural transformation in TiV _{0.8} Cr _{1.2} studied by in situ neutron diffraction	статья	Journal of Alloys and Compounds Vol. 442 No.	0,6	Miraglia S., Fruchart, D., Skryabina, N.E., Ouladiaf B.

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

			1-2, pp. 49-54 (2007)		Hlil E.K., de Rango P, Charbonnier J.
2. Учебно-методические труды					
1	Квантовая радиофизика: магнитный резонанс и его приложения. (2-е издание, переработанное).	Учебное пособие	С-Петербург: СПбГУ, 2009. - 700 С.	70	П.М. Бородин, Н.М. Вечерухин, В.С. Касперович, А.В. Комолкин, А.В. Мельников, В.В. Москалев, В.В. Фролов, Ю.С. Чернышев, В.И. Чижик,

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus _____ / 7

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection _____ или Scopus 7 за последние три года.

10. Опыт научного руководства и консультирования (за последние 3 года):

Количество		Тема исследования	Научная специальность	Дата защиты (месяц, год)
ВКР бакалавров	3	Электронная структура и стабильность гидридов сплавов магний-железо-кобальт	ПМФ	июнь 2012
		Изучение подвижности водорода в слоистых перовскитоподобных структурах $H_2La_2Ti_3O_{10}$ методами ЯМР	физика	июнь 2014
		Подвижность водорода в решётке сплавов Ti-Nb по данным ядерного магнитного резонанса	физика	июнь 2014
Магистерские диссертации	8	Положение водорода и его подвижность в гидридах бинарных неупорядоченных титан-ванадиевых сплавов по данным протонного ядерного магнитного резонанса	физика	июнь 2012
		Теоретическое исследование структуры и магнитных свойств тонких плёнок магнетит-железо	ПМФ	июнь 2012
		Исследование методом теории функционала плотности фазовых переходов в системе магний-водород	ПМФ	июнь 2012
		Исследование подвижности водорода в решетке неупорядоченных сплавов переходных металлов методом ядерного магнитного резонанса	физика	июнь 2013

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

	Электронная структура и магнитное упорядочение в тройных системах железо-кобальт-бор	ПМФ	июнь 2013
	Моделирование наноразмерных магниево-углеродных комплексов – материалов для хранения водорода	ПМФ	июнь 2013
	Определение состояния ионов меди, внедрённых в матрицу цеолита, по данным электронного парамагнитного резонанса и компьютерного моделирования	ПМФ	июнь 2014
	Моделирование наноразмерных комплексов, содержащих дисульфид молибдена	ПМФ	июнь 2014

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок	0/0
---	-----

11. Опыт учебно-методической работы за последние 3 года:

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении/специальности реализован)

- 1) Импульсные методы ЯМР в твердых телах (магистратура, физика)
- 2) Резонансные методы исследования конденсированных сред (магистратура, физика)
- 3) Семинар по кристаллофизике (бакалавриат, физика)
- 4) Ядерный магнитный резонанс в гидридах металлов (магистратура, ПМФ)
- 5) Ядерный магнитный резонанс высокого разрешения в твердых телах (магистратура, физика)
- 6) Физика конденсированных сред (бакалавриат, физика, ПМФ)
- 7) Ядерный квадрупольный резонанс (магистратура, физика)
- 8) Ядерный магнитный резонанс в магнитоупорядоченных соединениях (магистратура, физика)
- 9) Прикладная спектроскопия магнитного резонанса 2 (магистратура, ПМФ)

- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (название, название изд-ва и город, год издания, кол-во страниц)

- 1) V.I. Chizhik, Y.S. Chernyshev, A.V. Donets, V.V. Frolov, A.V. Komolkin, M.G. Shelyapina, *Magnetic Resonance and Its Applications*. Springer: Cham, Heidelberg, New York, Dordrecht, London (2014) 788 p.

12. Количество заявок, поданных за последние три года, с целью получения финансирования на выполнение научных исследований:

- от российских научных фондов 3
- от зарубежных научных фондов нет
- из других источников нет

Количество договоров на выполнение научных исследований, в которых за последние три года претендент участвовал в качестве **руководителя (ответственного исполнителя)**, с указанием года заключения, срока, названия и объема финансирования каждого:

- от российских научных фондов *нет*
- от зарубежных научных фондов *нет*
- из других источников *нет*

13. Сведения об экспертной деятельности (членство в диссертационных советах, Экспертном совете ВАК, научно-технических РАН, иных советах)

не состоит

14. Сведения о членстве в редколлегиях научных журналов, оргкомитетах научных конференций

- 1) *Зам. председателя: International Symposium and Summer School "Nuclear Magnetic Resonance in Condensed Matter", 2010, 2011, 2012, 2013 гг.
<http://nmr.phys.spbu.ru/nmrcm/>*
- 2) *Председатель оргкомитета: 3rd Russian-Mexican Workshop On Nanoparticles, Nanomaterials And Nanoprocessing, 2013 г. <http://nmr.phys.spbu.ru/RuMex/>*
- 3) *Приглашенный редактор специального выпуска International Journal of Nanotechnology*

15. Сведения о почетных и академических званиях, международных, государственных, академических и иных премиях, победах в международных и всероссийских конкурсах

- 1) *IUPAP grant for women in physics - 2004*
- 2) *1-я премия научно-исследовательских работ ФУНЦ СПбГУ –2005*
- 3) *1-я премия научно-исследовательских работ ФУНЦ СПбГУ –2012*
- 4) *Почетная грамота Министерства образования и науки Российской Федерации – 2012*

16. Иные сведения о научно-педагогической /творческо-исполнительской деятельности (по усмотрению претендента)

Руководитель НИР, поддержанных СПбГУ:

- 1) *Организация и проведение 3-ей российско-мексиканской рабочей встречи по наночастицам и нанопроцессам. 11.44.2024.2012*
- 2) *Участие Шеляпиной Марины Германовны в работе 18th International Conference on Solid Compounds of Transition Elements (Лиссабон, Португалия) с устным докладом "Hydrogen mobility in transition metal alloys studied by 1H NMR". 11.41.429.2012*
- 3) *Поездка М.Г. Шеляпиной в Институт Неэля г. Гренобль (Франция) для совместных научных исследований гидридов металлов - материалов для хранения водорода 11.42.1316.2014*
- 4) *Участие в международной конференции по водороду в металлах "Хранение водорода - охрупчивание - применения" с 26 по 30 октября 2014 г., Рио де Жанейро, Бразилия. 11.41.976.2014*

Исполнитель НИР и проектов, поддержанных СПбГУ:

- 1) *Процессы самоорганизации в растворах, содержащих поверхностно-активные вещества, ионные жидкости и белки. 11.37.141.2011*

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

- 2) Модернизация и дооснащение аппаратуры для исследования процессов самоорганизации в растворах и строения анизотропных и наноструктурированных материалов. 11.40.603.2011
- 3) Организация и проведение 8-ой Зимней молодежной школы-конференции «Spinus. Магнитный резонанс и его приложения» с международным участием. 11.44.1187.2011
- 4) Организация и проведение 8-го Международного симпозиума и летней школы "Nuclear Magnetic Resonance in Condensed Matter" (NMRCM 2011) 11.44.1186.2011
- 5) Организация и проведение 9-ой Зимней молодежной школы-конференции «Spinus. Магнитный резонанс и его приложения» с международным участием. 11.44.139.2012
- 6) Поездка в Институт Неэля г. Гренобль (Франция) для обсуждения результатов совместных научных исследований гидридов Ti-V-Cr методами ЯМР и рентгеноструктурного анализа. 11.42.1717.2011
- 7) Поездка в Институт Неэля г. Гренобль (Франция) для проведения совместных исследований структуры новых гидридов магния. 11.42.105.2012
- 8) Организация и проведение 9-го Международного симпозиума и летней школы "Nuclear Magnetic Resonance in Condensed Matter" (NMRCM-2012) 9-13 июля 2012 г. 11.44.140.2012
- 9) Модернизация и доукомплектация парка радиоспектроскопических приборов для исследования процессов самоорганизации в растворах поверхностно-активных веществ, ионных жидкостей и белков. 11.40.124.2012
- 10) Русско-мексиканские рабочие встречи (семинары) по проблемам наночастиц, наноматериалов и нанопроцессов; семинар в Санкт-Петербурге. 11.22.946.2012
- 11) Организация и проведение 10-го Международного симпозиума и летней школы "Nuclear Magnetic Resonance in Condensed Matter" (NMRCM 2013). 11.44.684.2013
- 12) Модернизация и доукомплектация лабораторного оборудования для исследования характеристик новых микро- и наноструктурированных материалов, в том числе интерметаллических сплавов для хранения водорода. 11.40.1486.2013
- 13) Организация и проведение 10-ой Зимней молодежной школы-конференции «Spinus. Магнитный резонанс и его приложения» с международным участием. 11.44.708.2013
- 14) Организация и проведение 11-го Международного симпозиума и летней школы "Nuclear Magnetic Resonance in Condensed Matter" (NMRCM 2014). 11.44.1102.2014

Соискатель