

## Curriculum Vitae

### Персональная информация

**ФИО:** Никитина Маргарита Александровна

**Дата рождения:** 13 апреля 1990

**Семейное положение:** Не замужем

**E-mail:** margarita@mitp.ru

**ORCID iD:**<https://orcid.org/0000-0001-7578-6392>

### Образование

- 2003-2007 СПб, президентский физико-математический лицей №239, 8-11 класс
- 2007-2011 СПбГУ, Физический факультет, кафедра Статистической физики, бакалавр
- 2011-2013 СПбГУ, Физический факультет, кафедра Статистической физики, магистр, диплом с отличием.
- 2014-2016 СПбГУ, Физический факультет, кафедра Квантовой механики, аспирантура

### Стаж работы

- 2010-2012 Старший лаборант, ГАО РАН, лаборатория радиоастрометрии и геодинамики.
- 2013-2015 Инженер-исследователь, Санкт-Петербургский государственный университет, физический факультет, отдел теоретической физики кафедр физики высоких энергий и элементарных частиц, квантовой механики и статистической физики.
- 2017-н. в. Научный сотрудник, Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН.

### Профессиональные навыки и знания

LaTeX, Maple, Mathematica, OriginLab

### Знание языков

- *Английский* — читаю профессиональную литературу
- *Немецкий* — базовые знания

## **Список научных работ (с названиями), опубликованных в реферируемых научных журналах**

1. A. Yu. Val'kov, V. Kuzmin, V. Romanov, M. Nikitina, S. Kozhevnikov, I. Meglinski, «Field of a point source in a semi-infinite elastic medium», Waves in random and complex media, V. 22, 423-434, 2012,
2. M. A. Nikitina, A. I. Sokolov, «Critical exponents in two dimensions and pseudo- $\epsilon$ -expansion», Physical Review E, V. 89, 042146, 2014,
3. A. I. Sokolov, M. A. Nikitina, «Pseudo- $\epsilon$ -expansion and renormalized coupling constants at criticality», Physical Review E, V.89, 052127, 2014,
4. A. I. Sokolov, M. A.Nikitina, «Fisher exponent from pseudo- $\epsilon$ -expansion», Physical Review E, V.90, 012102, 2014,
5. A. Yu. Val'kov, V. L. Kuzmin, V. P. Romanov, and M. A. Nikitina, «Boundary effect on multiple scattering of elastic waves in a half-space», NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, V. 6, 524–536, 2015,
6. М.А. Никитина, А.И. Соколов, «Критические индексы и псевдо- $\epsilon$  разложение», ТМФ, V. 186, 230–242, 2016,
7. A. I. Sokolov, M. A. Nikitina, «Pseudo- $\epsilon$  Expansion and Critical Exponents of Superfluid Helium»,Physica A, 444, 177-181, 2016,
8. М. А. Никитина , А. И. Соколов , «Ренормированные константы связи трехмерной скалярной теории поля типа  $\lambda\phi^4$  и псевдо- $\epsilon$  разложение», ТМФ, том 190, номер 3, 502–510, 2017,
9. A.I. Sokolov, A. Kudlis, M.A. Nikitina, «Effective potential of the three-dimensional Ising model: The pseudo- $\epsilon$  expansion study», Nuclear Physics B, V. 921, 225–235, 2017,
10. M. A. Nikitina, A. Yu. Val'kov, «Modeling of local seismic events in the area of Valaam's island», <https://arxiv.org/abs/1711.09448>

## **Список научных работ (с названиями), опубликованных в трудах конференций**

1. Кузьмин В. Л., Никитина М. А., Романов В. П. «Функция Грина поля смещений среды в упругом слоистом полупространстве» The Twenty Second Crimea Autumn Mathematical School;Крым, 2011.

2. Никитина М. А. «О моделировании локальных сейсмических событий в районе острова Валаам» Материалы XVII Всероссийской конференции с международным участием «Проблемы сейсмотектоники» ; Москва, 2011. (Опубликованы расширенные тезисы)
3. Nikitina M. A. «A matrix approach for dyadic Green's function in a multilayered elastic medium» International Student conference «Science and Progress»;Saint-Petersburg, 2011. (Опубликованы расширенные тезисы)
4. М. А. Никитина, А. И. Соколов «Критические индексы и псевдо-эпсилон-разложение» 47-ая школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г.Зеленогорск, 2013
5. М. А. Никитина, А. И. Соколов «Псевдо- $\epsilon$ -разложение и нелинейные восприимчивости ферромагнетиков в критической области» 48-ая школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г.Зеленогорск, 2014
6. М. А. Никитина, А. И. Соколов «Индекс Фишера в трехмерном пространстве и псевдо-эпсилон разложение» 12-ая Курчатовская молодёжная научная школа; Москва,2014
7. M. A. Nikitina, A. I. Sokolov, D. M. Vasil'yeva, «Renormalized coupling constants for Ising ferromagnet at criticality and pseudo- $\epsilon$ -expansion», V Международная конференция «Модели квантовой теории поля» (МКТП), посвященная Александру Николаевичу Васильеву; Санкт-Петербург, Старый Петергоф, 2015.
8. М. А. Никитина, А. И. Соколов, «Индекс Фишера изинговских и гейзенберговских ферромагнетиков и псевдо- $\epsilon$ -разложение», XLIX школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г.Зеленогорск, 2015
9. М. А. Никитина, Д. М. Васильева, А. И. Соколов, «Нелинейные восприимчивости легкоосного ферромагнетика вблизи точки Кюри и пятилетлевые псевдо- $\epsilon$ -разложения» XLIX школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г.Зеленогорск, 2015
10. М. А. Никитина, А. И. Соколов, «Псевдо- $\epsilon$ -разложение и критические индексы трехмерных систем», L школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г.Зеленогорск, 2016

11. A. I. Sokolov, M. A. Nikitina, A. Kudlis, «Universal effective coupling constant ratios of 3D scalar  $\phi^4$  field theory and pseudo- $\epsilon$  expansion», 19th International Seminar on High Energy Physics (QUARKS-2016), Pushkin, Russia, 2016.
12. М. А. Никитина, «Вильсоновская фиксированная точка и универсальные отношения эффективных констант связи для трехмерных систем с  $O(n)$  - симметричным параметром порядка», XVIII Всероссийская школа-семинар по проблемам физики конденсированного состояния вещества; Екатеринбург, 2017.
13. М. А. Никитина, Вальков А. Ю., «Применение метода функций Грина для моделирования синтетических сейсмограмм (на примере главного события из роя 31 июля 2010 года вблизи острова Валаам)», Научная конференция молодых учёных и аспирантов ИФЗ РАН; Москва, 2018
14. М. А. Никитина, А. Ю. Вальков, «Матричный метод расчета полей упругих волн в вертикально-неоднородных средах», Современные проблемы физико-математических наук; Орёл, 2018
15. М. А. Никитина, А. Ю. Вальков, «Матричный метод расчета поля точечного источника в кусочно-однородной многослойной среде», Современные технологии изучения и освоения недр Евразии; г. Москва, 2019 [www.gece.moscow](http://www.gece.moscow)
16. М. ,А. Никитина, С.,Ж. Орунбаев, «Применение метода функций Грина для моделирования синтетических сейсмограмм для кусочно-однородной многослойной упругой среды», Современные проблемы физико-математических наук; Орёл, 2019
17. Никитина М. А., Родкин М. В., «Сейсмичность зоны субдукции северного острова Новой Зеландии, связь с глубинным флюидным режимом и метаморфизмом», ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПЕТРО- И РУДОГЕНЕЗА: НОВЫЕ РУБЕЖИ; Москва, ИГЕМ РАН, 7-9 октября 2019 года
18. Никитина М. А., Родкин М. В., «Сейсмичность зоны субдукции западной части Аляски, связь с современной вулканической активностью и глубинным флюидным режимом», Современные методы оценки сейсмической опасности и прогноза землетрясений; Москва, ИТПЗ РАН, 27-28 ноября 2019 г.

## **Список грантов на выполнение научно-исследовательской работы при участии Никитиной М.А.**

- 1.** Грант РФФИ 13-02-01255 2013 г. Руководитель: Проф., доктор физ-мат наук Кузьмин Владимир Леонидович Название проекта: «Волны фотонной плотности в биосредах и биофантомах: теория и моделирование Монте-Карло».
- 2.** С 01.01.2013-31.12.2015 грант из средств СПбГУ 11.38.636.2013 Руководитель: Проф., доктор физ-мат наук Аристов Дмитрий Николаевич Название проекта: «Теоретическое исследование низкоразмерных сильнокоррелированных систем».
- 3.** С 2015 грант РФФИ 15-02-04687 Руководитель: Проф., доктор физ-мат наук Соколов Александр Иванович Название проекта: «Критические явления, ренормализационная группа и псевдо-эпсилон разложение».
- 4.** С 2018 грант РФФИ 18-35-00335 Руководитель: Никитина Маргарита Александровна Название проекта: «Матричный метод расчета функции Грина для изотропной стационарной упругой среды с однородными горизонтальными слоями».
- 5.** С 2019 грант РФФИ 19-05-00466 Руководитель: Родкин Михаил Владимирович Название проекта: «Уточнение и интерпретация комплекса фор- и афтершоковых аномалий полученных методом построения обобщенной окрестности сильного землетрясения».

## **Список стипендий:**

1. Стипендия Фонда Дмитрия Зимины «Династия» с 2014-2016;
2. Стипендия Правительства Российской Федерации 2015-2016.