

Curriculum Vitae

Персональная информация

ФИО: Никитина Маргарита Александровна

E-mail: margarita@mitp.ru

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Margarita_Nikitina2

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 Статистиче-
ской физики, бакалавр

2011-2013 СПбГУ, Физический факультет, кафедра Статистиче-
ской физики, магистр, диплом с отличием.

2014-2016 СПбГУ, Физический факультет, кафедра Квантовой
механики, аспирантура

Стаж работы

2010-2012 Старший лаборант, ГАО РАН, лаборатория радиоастро-
метрии и геодинамики.

2013-2015 Инженер-исследователь, Санкт-Петербургский госу-
дарственный университет, физический факультет, отдел теоретической
физики кафедр физики высоких энергий и элементарных частиц, кван-
товой механики и статистической физики.

2017-н. в. Научный сотрудник, Институт теории прогноза земле-
трясений и математической геофизики РАН.

Профессиональные навыки и знания

LaTeX, Maple, Mathematica, OriginLab, Inkscape

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- ϵ -expansion», *Physical Review E*, V. 89, 042146, 2014,
3. A. I. Sokolov, M. A. Nikitina, «Pseudo- ϵ -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- ϵ -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- ϵ разложение», *ТМФ*, V. 186, 230–242, 2016,
7. A. I. Sokolov, M. A. Nikitina, «Pseudo- ϵ 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- ϵ 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- ϵ expansion study», *Nuclear Physics B*, V. 921, 225–235, 2017,
10. Никитина М.А., Родкин М.В. «Среднеглубинные землетрясения и связь сейсмичности зоны субдукции с метаморфизмом и глубинным флюидным режимом для Северного острова Новой Зеландии.» *Геосистемы переходных зон*. 2020. Т. 4, № 1. С.103–115. <https://doi.org/10.30730/2541-8912.2020.4.1.103-115>
11. М. А. Nikitina, A. Yu. Val'kov, «SH-waveform modeling of small local seismic events in Ladoga lake», *SN applied physics*, 2, 1318 (2020), article DOI: 10.1007/s42452-020-3072-x

12. M. A. Nikitina, M.V. Rodkin, I.G. Shmakov, «Relationships of the Seismicity at the Alaska Subduction Zone to Metamorphism and the Deep Fluid Regime», *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*, 2020, Vol. 56, No. 6, pp. 892–899, DOI: 10.1134/S1069351320060063.

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 сейсмогеологии»*; 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- ϵ -разложение» 47-ая школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г. Зеленогорск, 2013
5. М. А. Никитина, А. И. Соколов «Псевдо- ϵ -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- ϵ 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- ϵ -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- ϵ -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 пятипетлевые псевдо- ϵ -разложения» XLIX школа ПИЯФ по физике конденсированного состояния; СПб г.Зеленогорск, 2015
10. М. А. Никитина, А. И. Соколов, «Псевдо- ϵ -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 ϕ^4 field theory and pseudo- ϵ 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
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.
19. Никитина М. А. «Матричный метод моделирования синтетических сейсмограмм для горизонтальных упругих слоев.», Современные технологии изучения и освоения недр Евразии; г. Москва, 2020 www.gece.moscow
20. М. А. Никитина, М. В. Родкин, И. Г. Шмаков. «Распределение глубокой сейсмичности и связь с фронтами метаморфических превращений внутри субдуцирующей плиты », ВСЕРОССИЙСКИЙ ЕЖЕГОДНЫЙ СЕМИНАР ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МИНЕРАЛОГИИ, ПЕТРОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ, Москва, 2020
21. М. В. Родкин, М. А. Никитина, И. Г. Шмаков. «О сейсмичности зон субдукции; возможная связь с реакциями метаморфизма», Пятая тектонофизическая конференция в ИФЗ РАН, Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле, Москва, 2020
22. М. А. Никитина, И. Г. Шмаков. «Связь сейшевых колебаний с распределением сейсмичности вблизи озера Байкал», VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы физико-математических наук», Орел, 2020

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 биофантамах: 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 силнокоррелированных 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».

6. С 2020 грант РНФ 20-17-00180 Руководитель: Шебалин Петр Николаевич Название проекта: «Развитие сценарного подхода в задачах оценки сейсмической опасности и риска».

Список стипендий:

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