



Подольская Екатерина Александровна

E-mail: [katepodolskaya@gmail.com](mailto:katepodolskaya@gmail.com)

Tel: +7 (952) 247-40-33

www: <http://tm.spbstu.ru/Podolskaya>

Дата рождения: 15.09.1988

Место рождения: гор. Ленинград

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без ученого звания

#### Образование:

в 2011 г. с отличием окончила ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет» по специальности 010900 – механика. Дипломная работа: Устойчивость идеальной бесконечной кристаллической решётки. Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. А.М. Кривцов

в 2013 г. окончила аспирантуру в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела. Кандидатская диссертация: Равновесие и устойчивость кристаллических твердых тел при малых и конечных деформациях. Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. А.М. Кривцов

#### Опыт работы:

2009 – 2014 ассистент, кафедра «Теоретическая механика», СПбПУ

2009 – 2014 младший научный сотрудник, лаборатория «Дискретные модели механики», Институт проблем машиноведения РАН (ИПМаш РАН)

2014 – 2015 научный сотрудник, НИЛ Прикладная микромеханика разрушения, СПбПУ

2017 – 2017 главный специалист, школа информационных технологий академии технологий и данных АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка»

2014 – нв доцент, кафедра «Теоретическая механика», СПбПУ

2014 – нв научный сотрудник, лаборатория «Дискретные модели механики», ИПМаш РАН

2015 – нв заместитель заведующего кафедрой «Теоретическая механика» по международному сотрудничеству, помощник зам. директора ИПММ СПбПУ по международной деятельности

2016 – нв научный сотрудник, заместитель директора по международному сотрудничеству, НОЦ «Газпромнефть-Политех», СПбПУ

Автор более 30 публикаций, из них 9 статей, индексируемых базой данных Scopus; H = 4 (Scopus).

Избранные публикации:

1. E.A. Podolskaya, A.M. Krivtsov, D.V. Tsvetkov. Anomalous heat transfer in one-dimensional diatomic harmonic crystal. *Materials Physics and Mechanics* 40 (2018) 172-180 DOI:10.18720/MPM.4022018\_5
2. A.Yu. Panchenko, E.A. Podolskaya, A.M. Krivtsov. Analysis of Equations of State and Determination of the Grüneisen Function for Two-Dimensional Crystal Lattices. *Doklady Physics*, 62 (3), 141–144, 2017
3. V.A. Kuzkin, A.M. Krivtsov, E.A. Podolskaya, M.L. Kachanov. Lattice with vacancies: elastic fields and effective properties in frameworks of discrete and continuum models. *Philosophical Magazine. Part A: Materials Science*. 96 (15), 1538–1555, 2016.
4. I.E. Berinskii, A.Yu. Panchenko, E.A. Podolskaya. Application of the pair torque interaction potential to simulate the elastic behavior of SLMoS<sub>2</sub>. *Modelling Simul. Mater. Sci. Eng.* 24 (2016) 045003.
5. E.A. Podolskaya, A.Yu. Panchenko, A.B. Freidin, A.M. Krivtsov. Loss of ellipticity and structural transformations in planar simple crystal lattices. *Acta Mechanica*, 2016, V. 227, Iss. 1, pp 185-201.
6. П.А. Жилин. Динамика твердого тела: учеб. пособие – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 640 с. (один из редакторов, автор одного приложения)
7. Теоретическая механика. Упругие и тепловые свойства идеальных кристаллов: учеб. пособие / И. Е. Беринский, Н. Г. Двас, А. М. Кривцов, А. М. Кударова, В. А. Кузькин, А. А. Ле-Захаров, О. С. Лобода, И. И. Нейгебауэр, Е. А. Подольская; под ред. А.М. Кривцова. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. 144 с.

Участие в проектах (с 2014 г.):

РНФ, 17-71-10212 Динамика тепловых процессов в низкоразмерных кристаллических материалах со сложной решеткой, 2017-2019, *руководитель*

Грант Президента Российской Федерации № МК-1820.2017.1 Метод крупных зерен для моделирования физико-механических процессов в кристаллических твердых телах на нано- и микроуровне, 2017-2018, *руководитель*

РФФИ, 14-01-31487 Исследование равновесия и устойчивости материалов со сложной кристаллической решеткой при конечных деформациях с учетом влияния дефектов и температуры, 2014-2015, *руководитель*

РФФИ, 19-01-00633 Разработка методов аналитического описания перехода к тепловому равновесию в идеальных кристаллах сложной структуры, 2019-2021б *исполнитель*

РНФ, 18-11-00201 Разработка математических моделей и программных средств для описания нестационарных тепловых процессов в сверхчистых кристаллических материалах, 2018-2020, исполнитель

ФЦП 14.575.21.0146 Разработка прикладных программных средств для планирования и контроля операции гидравлического разрыва пласта с целью повышения эффективности нефтегазодобычи, 2017-2019, исполнитель

РФФИ, 14-01-00802 Развитие дискретных и континуальных методов моделирования физико-механических процессов в конденсированном веществе на различных масштабных уровнях с учетом вращательных степеней свободы, 2014-2016, исполнитель

РНФ, 14-11-00599 Разработка аналитических подходов и эффективных алгоритмов для моделирования физико-механических свойств углеродных наноструктур с использованием многопроцессорных вычислительных систем, 2014-2016, исполнитель

Минобрнауки РФ, Научно-исследовательская работа № 9.2091.2014/К, выполняемой в рамках проектной части государственного задания в сфере научной деятельности «Моделирование уникальных механических и тепловых свойств наноматериалов с периодической структурой», 2014-2016, исполнитель

РФФИ, 14-03-00625 Теоретические и экспериментальные исследования условий легирования кремнием наноалмазов кавитационного синтеза с контролем размера, 2014-2015, исполнитель

Грант Президента Российской Федерации № МК-4873.2014.1 Дискретное и континуальное моделирование упругих и прочностных свойств тонкослойных элементов наноэлектромеханических систем, 2014-2015, исполнитель