

## Панченко Артём Юрьевич

Санкт-Петербург

+7-960-256-32-49, artemqt@yandex.ru

<b>Образование</b>	<p>Степень бакалавра, 2008 ФБОУВПО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Физический факультет Кафедра «Физики металлов» Выпускная квалификационная работа: «Изучение закономерностей локализации деформаций и разрушения в блочных средах плитного типа» Научный руководитель: д.ф.-м.н., Е.В.Шилько</p> <p>Степень магистра, 2008 ФБОУВПО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Физический факультет Кафедра «Физики металлов» Выпускная квалификационная работа: «Развитие формализма метода частиц для изучения процессов деформирования и разрушения упругопластических гетерогенных материалов и сред» Научный руководитель: д.ф.-м.н., Е.В.Шилько</p> <p>Степень к.ф.-м.н., 2018 Специальность 01.02.04 — Механика деформируемого твердого тела Тема: «Устойчивость и тепловые эффекты в кристаллических материалах при больших деформациях» Научный руководитель: Чл.-корр. РАН, д.ф.-м.н., А.М.Кривцов Дата и место защиты: 27.12.2018 ФГБОУВО «Санкт-Петербургский государственный университет»</p>
<b>Навыки</b>	Maple, Математическое моделирование, численные методы, программирование C/C++.
<b>Опыт работы</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>ИФПМ СО РАН г. Томск, техник (2006), инженер (2007-2009), Компьютерное моделирование динамических процессов образования и развития деформационных структур в ледовом покрове озера Байкал, а именно зоны поддвига, являющейся аналогом зоны субдукции.</li><li>ФГАОУ ВО СПбПУ, г.Санкт-Петербург, ассистент (2011-2018), научный сотрудник (2019-н.в.). Компьютерное моделирование термомеханических процессов в кристаллических материалах; Разработка высокопроизводительных алгоритмов и многоуровневых математических моделей процесса коксообразования в тракте охлаждения жидкостных ракетных двигателей; Разработка комплексного программного обеспечения для моделирования, оптимизации и контроля операций гидравлического разрыва пласта в условиях залежей трудноизвлекаемых запасов.</li><li>ФГБУН ИПМаш РАН, г.Санкт-Петербург, стажер-исследователь (2013-2019), Компьютерное моделирование устойчивости кристаллических материалов, разработка зёрненной модели для MoS<sub>2</sub>;</li></ol>

## Публикации

1. Панченко, А.Ю., Подольская, Е.А., Кривцов, А.М. Анализ уравнения состояния и определение функции Грюнайзена двумерных кристаллических решеток / А.Ю.Панченко, Е.А.Подольская, А.М.Кривцов // Доклады академии наук. — 2017. — Т. 473. — №. 2. — С. 159-162.
2. Berinskii, I.E., Panchenko, A.Yu., Podolskaya, E.A. Application of the pair torque interaction potential to simulate the elastic behavior of SLMoS<sub>2</sub> / I.E.Berinskii, A.Yu.Panchenko, E.A. Podolskaya // Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering 2016. V. 24. I. 4. P. 045003
3. Podolskaya, E.A., Panchenko, A.Yu., Freidin, A.B., Krivtsov, A.M. Loss of ellipticity and structural transformations in planar simple crystal lattices / E.A.Podolskaya, A.Yu.Panchenko, A.B.Freidin, A.M.Krivtsov // Acta Mechanica. — 2016. — V. 227. — I. 1. — P. 185-201.
4. Podolskaya, E.A., Krivtsov, A.M., Panchenko, A.Yu. Stability and Structural Transitions in Crystal Lattices / E.A.Podolskaya, A.M.Krivtsov, A.Yu.Panchenko // Surface Effects in Solid Mechanics. Advanced Structured Materials. — 2013. — No 30. — P. 123-133.
5. Подольская, Е.А., Кривцов, А.М., Панченко, А.Ю. Исследование устойчивости и структурного перехода в ГЦК-решетке при больших деформациях / Е.А.Подольская, А.М.Кривцов, А.Ю.Панченко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 1. Математика. Механика. Астрономия. — 2012. — №. 3. — С. 123-128.
6. Подольская, Е.А., Кривцов, А.М., Панченко, А.Ю., Ткачев, П.В. Устойчивость идеальной бесконечной двумерной кристаллической решетки / Е.А.Подольская, А.М.Кривцов, А.Ю.Панченко, П.В.Ткачев // Доклады Академии наук. — 2012. — Т. 442. — №. 6. — С. 755-758.
7. Podolskaya, E.A., Panchenko, A.Yu., Bukovskaya, K.S. Influence of shear strain on stability of 2D triangular lattice / E.A.Podolskaya, A.Yu.Panchenko, K.S.Bukovskaya // Nanosyst. Phys. Chem. Math. — 2011. — V. 2. — No. 3. — P. 60-64.
8. Podolskaya, E.A., Panchenko, A.Yu., Krivtsov, A.M. Stability of 2D triangular lattice under finite biaxial strain / E.A.Podolskaya, A.Yu.Panchenko, A.M.Krivtsov // Nanosyst. Phys. Chem. Math. — 2011. — V. 2. — No. 2. — P. 84-90
9. Астафуров С., Шилько Е., Сергеев В., Панченко А., Псахе С. О влиянии механизмов деформации разностных шкал на закономерности отклика зон разрыва сдвига при однонаправленной компрессионной нагрузке / С.Астафуров, Е.Шилько, В.Сергеев, А.Панченко, С.Псахе // Геофизический журнал. — 2010. — Т. 32. — № 4. — С. 7-8.
10. Панченко А.Ю., Шилько Е.В., Астафуров С.В., Коростелев С.Ю., Псахье С.Г. развитие формализма метода частиц для расчета условий на границе раздела твердого тела с жидкой средой / А.Ю.Панченко, Е.В.Шилько, С.В.Астафуров, С.Ю.Коростелев, С.Г.Псахье // Известия Томского политехнического университета. — 2008. — Т. 313. — № 2. — С. 85-90.
11. Псахье С.Г., Шилько Е.В., Астафуров С.В., Димаки А.В., Ружич В.В., Панченко А.Ю. Модельные исследования процессов

возникновения и развития деформационных структур субдукционного типа в ледовом покрове озера байкал / С.Г.Псахье, Е.В.Шилько, С.В.Астафуров, А.В.Димаки, В.В.Ружич, А.Ю.Панченко // Физическая мезомеханика. — 2008. — Т. 11. — № 1. — С. 55-65.