

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте

по диссертации Волкова Михаила Андреевича

на тему «Механические свойства анизотропных кристаллов и нанотрубок с отрицательным коэффициентом Пуассона некоторых кристаллических систем»

по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Кривцов Антон-Иржи Мирославович
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация; ученое звание (при наличии)	Доктор физико-математических наук, 01.02.04 — «Механика деформируемого твердого тела»; член-корреспондент РАН
Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», ФГАОУ ВО СПбПУ.
Структурное подразделение, должность	Заведующий кафедрой «Теоретическая механика», ИПММ.
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none">1. Kuzkin V.A., Krivtsov A.M. Enhanced vector-based model for elastic bonds in solids // Letters on materials 7 (4), 2017, pp. 455-4582. Kuzkin V.A., Krivtsov A.M. Fast and slow thermal processes in harmonic scalar lattices // J. Phys.: Condens. Matter, 29, 505401, 20173. A. A. Sokolov, A. M. Krivtsov, W. H. Müller. Localized heat perturbation in harmonic 1D crystals: Solutions for an equation of anomalous heat conduction. Physical Mesomechanics, 2017, Vol.20, No.3, pp.305–310.4. V.A. Kuzkin, Krivtsov A. M. An analytical description of transient thermal processes in harmonic

	<p>crystals. <i>Physics of the Solid State</i>. 2017, Vol. 59, No. 5, pp. 1051–1062.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 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. <i>Doklady Physics</i>, 2017, № 2. 6. V.A. Kuzkin, Krivtsov A. M. High-frequency thermal processes in harmonic crystals. <i>Doklady Physics</i>, 2017, № 5, pp. 529–533. 7. A.M. Krivtsov, A.V. Porubov, A.E. Osokina. Two-dimensional waves in extended square lattice. 2017, <i>International Journal of Non-Linear Mechanics</i>. 8. I.E. Berinskii, A.M. Krivtsov. A hyperboloid structure as a mechanical model of the carbon bond. <i>International Journal of Solids and Structures</i>, 2016, 96, pp. 145-152. 9. M.B. Babenkov, A.M. Krivtsov, D.V. Tsvetkov. Energy oscillations in a one-dimensional harmonic crystal on an elastic substrate. <i>Phys. Mesomech.</i>, 19, No. 3 (2016) 282–290. 10. 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. <i>Philosophical Magazine</i>, 2016, 96 (15), pp. 1538-1555. 11. E.A. Podolskaya, A.Yu. Panchenko, A.B. Freidin, A.M. Krivtsov. Loss of ellipticity and structural transformations in planar simple crystal lattices. <i>Acta Mechanica</i>, 2016, 227(1), 185-201. 12. Krivtsov A. M. Heat transfer in infinite harmonic one-dimensional crystals. <i>Doklady Physics</i>, 2015, Vol. 60, No. 9, pp. 407–411. 13. Kuzkin V.A., Krivtsov A.M. Nonlinear positive/negative thermal
--	---

	<p>expansion and equations of state of a chain with longitudinal and transverse vibrations. Physica Status Solidi B, 252, No. 7, pp. 1664–1670, 2015.</p> <p>14. I.E. Berinskii, A.M. Krivtsov. Linear oscillations of suspended graphene / H. Altenbach and G.I. Mikhasev (eds.), Shell and Membrane Theories in Mechanics and Biology, Advanced Structured Materials 45 © Springer International Publishing Switzerland 2015, pp. 99–107.</p> <p>15. Vitaly A. Kuzkin, Anton M. Krivtsov Reese E. Jones, Jonathan A. Zimmerman. Equivalent stress tensor for discrete systems, accurate for homogenous deformations. Физическая мезомеханика. Vol. 18, No. 1, 2015, pp. 13-23.</p>
--	--

Д.ф.-м.н., чл. корр. РАН,
 заведующий кафедрой
 «Теоретическая механика»
 ФГАОУ ВО СПбПУ

Кривцов А.М.

