

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Грызуновой Натальи Николаевны

«Механизмы формирования и способы получения медных пентагональных кристаллов и икосаэдрических частиц с дефектной структурой, развитой поверхностью и высокой каталитической активностью» на соискание степени

доктора физико-математических наук

по специальности 01.04.07. – Физика конденсированного состояния

Фамилия, имя, отчество	Волков Александр Евгеньевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор физико-математических наук (01.02.04. - механика деформируемого твердого тела)
Ученое звание (по кафедре, специальности)	без звания
Основное место работы:	
почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7-9., сайт: spbu.ru, тел/факс +7 (812) 328-20-00 эл. почта: spbu@spbu.ru
полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Кафедра теории упругости
должность	Профессор
Список публикаций по теме диссертаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1. Belyaev F. S., Evard M. E., Volkov A. E. Microstructural modeling of fatigue fracture of shape memory alloys at thermomechanical cyclic loading //AIP Conference Proceedings. 2018. V. 1959. №. 1. P. 070003.	
2. Belyaev F.S., Volkov A.E., Evard M.E., Khvorov A.A. Simulation of fatigue fracture of TiNi shape memory alloy samples at cyclic loading in pseudoelastic state //AIP Conference Proceedings. 2018. V. 1959. №. 1. P. 070004.	
3. Evard M.E., Volkov A.E., Belyaev F.S., Ignatova A.D. About the choice of Gibbs' potential for modelling of FCC $\leftrightarrow$ HCP transformation in FeMnSi-based shape memory alloys //AIP Conference Proceedings. 2018. V. 1959. №. 1. P. 070010.	
4. Егоров С. А., Волков А. Е. О зависимости энтальпии прямого мартенситного превращения в никелиде титана от напряжения	

//Журнал технической физики. 2017. Т. 87. №. 2. С. 204-210.

5. Evard M., Motorin A., Razov A., Volkov A. Microstructural modeling of TiNi alloy high strain rate tension //Materials Today: Proceedings. 2017. V. 4. №. 3. P. 4637-4641.
6. Volkov A.E., Belyaev F.S., Evard M.E., Volkova N.A. Model of the evolution of deformation defects and irreversible strain at thermal cycling of stressed TiNi alloy specimen //MATEC Web of Conferences. 2015. V. 33. P. 03013..
7. Belyaev F., Evard M., Volkov A., Volkova N. A microstructural model of SMA with microplastic deformation and defects accumulation: Application to thermocyclic loading //Materials Today: Proceedings. 2015. V. 2. P. S583-S587.
8. Volkov A. E., Emelyanova E. V., Evard M. E., Volkova N. A. An explanation of phase deformation tension–compression asymmetry of TiNi by means of microstructural modeling //Journal of Alloys and Compounds. 2013. V. 577. P. S127-S130.

29.04.2019



Официальный оппонент

А.Е. Волков

ПОДПИСЬ

*Подпись руки А.Е. Волкова заверено  
 и.о. начальница отдела кадров №3 КемГУ  
 И.И. Коротышкина*



**Документ подготовлен  
 в порядке исполнения  
 своих обязанностей**

**Текст документа размещен  
 в открытом доступе  
 на сайте СПбГУ по адресу  
<http://spbu.ru/science/expert.html>**