

Сведения об оппоненте  
 по диссертационной работе Петрова Алексея Анатольевича  
 на тему «Разработка методов расчёта предельной и усталостной прочности  
 стальных конструкций морской техники, эксплуатируемой при низких  
 температурах», представленной на соискание ученой степени  
 кандидата технических наук по специальности  
 05.08.01 – «Теория корабля и строительная механика»

Фамилия Имя Отчество оппонента	Волков Александр Евгеньевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук (физико- математические науки)
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»
Занимаемая должность	Профессор по кафедре теории упругости
Почтовый индекс, адрес	198504, г. Санкт-Петербург, Старый Петергоф, Университетский проспект, д. 28
Телефон	+7(812)428-42-20
Адрес электронной почты	volkov@math.spbu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Моделирование усталостного разрушения сплавов с памятью формы на основе FeMn при циклических термомеханических нагрузлениях / Беляев Ф.С., Евард М.Е., Волков А.Е. // Перспективные материалы и технологии. Сборник материалов международного симпозиума. – 2019. – С. 338-340. 2. Усталостное разрушение высокопрочной аустенитной стали на основе FeMnSi при механоциклировании в мартенситном состоянии / Остропико Е.С., Арутюнян А.Р., Волков А.Е., Евард М.Е., Сагарадзе В.В., Трофимов С.А. // Перспективные материалы и технологии. Сборник материалов международного симпозиума. 2019. С. 341-342. 3. Расчет зависимости деформации цилиндра из сплава с

памятью формы, нагруженного постоянной осевой силой, от радиуса и скорости охлаждения поверхности / Кухарева А.С., Волков А.Е., Поварова И.Б. // Физическое материаловедение: IX международная школа с элементами научной школы для молодежи; актуальные проблемы прочности: LXI международная конференция, посвященная 90-летию профессора М.А. Криштала. – 2019. – С. 73-74.

4. Прогнозирование усталостного разрушения сплавов с памятью формы при циклических термомеханических воздействиях / Беляев Ф.С., Волков А.Е., Евард М.Е., Хворов А.А. // Сб. трудов 60-й междунар. науч. конф. «Актуальные проблемы прочности». – 2018. – С. 404-406.

5. Microstructural modeling of fatigue fracture of shape memory alloys at thermomechanical cyclic loading / Belyaev F.S., Evard M.E., Volkov A.E. // Proceedings of the International Scientific Conference on Mechanics. – 2018.

6. О зависимости энталпии прямого мартенситного превращения в никелиде титана от напряжения / Егоров С.А., Волков А.Е. // Журнал технической физики. – 2017 . – Т. 87. – Вып. 2. – С. 204-210.

7. Size effects in a shape memory alloy rod caused by inhomogeneity of temperature and stress fields studied through solving of a 1D connected thermal and mechanical problem / Volkov A.E., Kukhareva A.S., Volkova N.A. Malkova Y.V. // Proceedings of the 8th Conference on smart structures and materials, SMART 2017 and 6th International conference on smart materials and nanotechnology in engineering, SMN 2017. – 2017. – pp. 1582-1589.

8. Расчёт накопления необратимой деформации при термоциклировании сплава с эффектом памяти формы TiNi / Сибирев А.В., Реснина Н.Н., Волков А.Е., Беляев С.П. Тезисы докладов Второй междунар. науч. конф. к 85-летию со дня рождения В.А. Лихачева. – 2016. – С. 41.

9. Влияние взаимодействия вариантов мартенсита на обратимую фазовую деформацию в сплавах с памятью формы / Беляев Ф.С., Волков А.Е. // Механика композиционных материалов и конструкций. – 2015. – Т. 21. – № 2. – С. 190-196.

Верно

Андрей Волков А.Е.

«29» сентябрь 2020 г.  
М.П.



личную подпись  
Волкова А.Е.

29.09.2020

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ  
ГУОРП  
ОС СУВОРОВА