

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Кольжановой Дарьи Юрьевны на тему: «Моделирование конечных
(Ф.И.О. соискателя) (название диссертации)
упругих деформаций слоистых композиционных материалов на основе метода асимптотического
осреднения
 представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной
(отрасль науки)
 специальности 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела
(шифр и наименование научной специальности)

1	Фамилия, имя, отчество	Зингерман Константин Моисеевич
2	Год рождения, гражданство	1963, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, специальность 01.02.04
4	Ученое звание	Профессор
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверской государственный университет»
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность (при наличии)	
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Levin V.A., Zubov L.M., Zingerman K.M., AN Exact solution for the problem of flexure of a composite beam with preliminarily strained layers under large strains. part 2. solution for different types of incompressible materials, International Journal of Solids and Structures. 2016. Т. 100-101. С. 558-565.</p> <p>2. Zingerman K.M., Shavyrin D.A., Approximate analytical solution for the problem of an inclusion in a viscoelastic solid under finite strains, Mechanics of Time-Dependent Materials. 2016. Т. 20. № 2. С. 139-153.</p> <p>3. Шавырин Д.А., Зингерман К.М., Учет несжимаемости материала при расчете напряжений вблизи вязкоупругого включения в вязкоупругом теле при конечных деформациях, Вестник Тверского государственного университета. Серия: Прикладная математика. 2016. № 2. С. 107-121.</p>

4. Зингерман К.М., Зубов Л.М., Точные решения задач теории многократного наложения больших деформаций для тел, образованных последовательным соединением деформированных частей, В сборнике: Цифровые средства производства инженерного анализа. Сборник материалов Первой всероссийской конференции с международным участием. 2017. С. 85-104.
5. Шавырин Д.А., Зингерман К.М., Приближенное аналитическое решение задачи о напряженно-деформированном состоянии несжимаемого вязкоупругого композита при конечных плоских деформациях, В сборнике: Математическое моделирование и экспериментальная механика деформируемого твердого тела. межвузовский сборник научных трудов. Тверской государственный технический университет. Тверь, 2017. С. 136-142.
6. Зингерман К.М., Зубов Л.М., Точные решения задач теории многократного наложения больших деформаций для тел, образованных последовательным соединением деформированных частей, Чебышевский сборник. 2017. Т. 18. № 3 (63). С. 255-279.
7. Levin V.A., Zubov L.M., Zingerman K.M., Multiple joined prestressed orthotropic layers under large strains, International Journal of Engineering Science. 2018. Т. 133. С. 47-59.
8. Левин В.А., Зингерман К.М., Крапивин К.Ю., Рябова О.А., Кукушкин А.В., Модель формирования микроструктуры материала при селективном лазерном спекании с учетом больших упругопластических деформаций, Ученые записки Казанского университета. Серия: Физико-математические науки. 2019. Т. 161. № 2. С. 191-204.
9. Левин В.А., Зубов Л.М., Зингерман К.М., Влияние распределённых дислокаций на изгиб прямоугольного бруса с предварительно напряжённым слоем при наложении больших деформаций, Доклады Академии наук. 2019. Т. 485. № 6. С. 686-690.
10. Левин В.А., Зингерман К.М., Яковлев М.Я., Курденкова Е.О., Немтинова Д.В., О численной оценке эффективных характеристик периодических ячеистых структур с использованием балочных и оболочечных конечных элементов с помощью cae fidesys, Чебышевский сборник. 2019. Т. 20. № 2 (70). С. 528-541.

	11. Левин В.А., Зингерман К.М., Крапивин К.Ю., Яковлев М.Я., Спектральный элемент Лежандра в задачах локализации пластических деформаций, Чебышевский сборник. 2020. Т. 21. № 3 (75). С. 306-316.
--	---

Зин
(подпись)

/ Зингерман К. М.
(фамилия имя отчество оппонента)

Сведения о Зингермане Константине Моисеевиче подтверждаю
(фамилия имя отчество оппонента полностью)

Юкгор
(должность)



[Signature]
(подпись)

Скаковская Н.И.
(Ф.И.О.)

М.П.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Кольжановой Дарьи Юрьевны на тему: «Моделирование конечных
(Ф.И.О. соискателя) (название диссертации)

упругих деформаций слоистых композиционных материалов на основе метода асимптотического осреднения»

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной
(отрасль науки)

специальности 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела
(шифр и наименование научной специальности)

1	Фамилия, имя, отчество	Волков-Богородский Дмитрий Борисович
2	Год рождения, гражданство	1957, Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук, специальность 01.01.07, вычислительная математика
4	Ученое звание	Нет
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт прикладной механики Российской академии наук, лаборатория неклассических методов механики сплошных сред (Москва), ведущий научный сотрудник
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных совет, занимаемая должность (при наличии)	
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Волков-Богородский Д.Б., Лурье С.А., Соляев Ю.О., Нужных А.В., Моделирование эффективных модулей композиционных материалов с цилиндрическими включениями с учетом влияния масштабных эффектов, Механика композиционных материалов и конструкций. 2016. Т. 22. № 1. С. 128-152.</p> <p>2. Lurie S., Volkov-Bogorodskiy D., Solyaev Y., Rizahanov R., Agureev L., Multiscale modelling of aluminium-based metal-matrix composites with oxide nanoinclusions, Computational Materials Science. 2016. Т. 116. С. 62-73.</p> <p>3. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б., Карнет Ю.Н., Оценка механических свойств гиперупругих полимерных композитов с малыми добавками наноразмерных частиц наполнителей и учёт влияния их агрегации, Механика композиционных материалов и конструкций. 2016. Т. 22. № 2. С. 213-224.</p> <p>4. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б., Карнет Ю.Н., Гамлицкий Ю.А., Мудрук В.И., Оценка механических свойств гиперупругих композитных материалов с малыми добавками минеральных дисперсных наполнителей ч. 2. реализация задачи на ячейке методом конечных элементов, Каучук и резина. 2017. Т. 76. № 1. С. 58-63.</p>

5. Lurie S.A., Volkov-Bogorodskiy D.B., Solyaev Y.O., Aifantis E.C., Menshykov O., Modeling the effective mechanical properties of "fuzzy fiber" composites across scales length, Composites Part B: Engineering. 2018. Т. 142. С. 24-35.
6. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б., Асимптотическое усреднение уравнений термовязкоупругости с быстроосциллирующими коэффициентами, Механика композиционных материалов и конструкций. 2018. Т. 24. № 2. С. 281-301.
7. Lurie S.A., Volkov A., Solyaev Y., Volkov-Bogorodskiy D., Bending problems in the theory of elastic materials with voids and surface effects, Mathematics and Mechanics of Solids. 2018. Т. 23. № 5. С. 787-804.
8. Vlasov A.N., Volkov-Bogorodskiy D.B., Method of asymptotic homogenization of thermoviscoelasticity equations in parametric space: part i (theoretical), Composites: Mechanics, Computations, Applications. 2018. Т. 9. № 4. С. 331-343.
9. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б., Карнет Ю.Н., Аналитико-численный подход к оценке свойств эластомерных композитов на базе параметрического метода асимптотического усреднения, Каучук и резина. 2019. Т. 78. № 2. С. 116-123.
10. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б., Корнев Ю.В., Влияние углеродных добавок на механические характеристики эпоксидного связующего, Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. 2020. № 3. С. 92-103.
11. Vlasov A.N., Volkov-Bogorodskii D.B., Kornev Y.V., Influence of carbon additives on mechanical characteristics of an epoxy binder, Mechanics of Solids. 2020. Т. 55. № 3. С. 377-386.

Д. Волков-Богородский
(подпись)

Волков-Богородский Д.Б.
(фамилия имя отчество оппонента)

Сведения о

Волков-Богородском Дмитрий Борисовиче
(фамилия имя отчество оппонента полностью)

подтверждаю



Ученый секретарь ИПРИМ РАН

(должность)
М.Н.

Ю.Н. Карнет
(подпись)

Ю.Н.Карнет
(Фамилия И.О.)