

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Клементьева Петра Дмитриевича
«Двухуровневый анализ некоторых типов композитов и метаматериалов»

1. Ф.И.О.: Лисовенко Дмитрий Сергеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: член-корреспондент РАН

Научная специальность: 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Место работы: Институт проблем механики имени А.Ю. Ишлинского РАН

Должность: заведующий лабораторией механики новых материалов и технологий

Адрес места работы: 119526, г. Москва, просп. Вернадского, д. 101, корп. 1

Тел.: +7(495)433-34-96

E-mail: lisovenk@ipmnet.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Иванова С.Ю., Осипенко К.Ю., Баничук Н.В., Лисовенко Д.С. Экспериментальное сравнение гибких метаматериалов на основе шестиугольных ячеек различных типов по сопротивляемости пробиванию жестким сферическим телом // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2026. – № 1. – С. 320-338.
2. Епишин А.И., Лисовенко Д.С. Анализ упругих свойств кубических кристаллов простых веществ с использованием диаграммы $\alpha - \nu_0$ // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2025. – № 4. – С. 58-79.
3. Иванова С.Ю., Осипенко К.Ю., Баничук Н.В., Лисовенко Д.С. О влиянии хиральности структуры ауксетических метаматериалов на сопротивление пробиванию ударником // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2025. – № 3. – С. 289-302.
4. Иванова С.Ю., Осипенко К.Ю., Баничук Н.В., Лисовенко Д.С. Экспериментальное исследование свойств метаматериалов на основе PLA пластика при пробивании жестким ударником // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2024. – № 4. – С. 207-214.
5. Брюханов И.А., Волков М.А., Городцов В.А., Лисовенко Д.С. Об упругих свойствах хиральных металлических нанотрубок из кубических кристаллов // Физическая мезомеханика. – 2021. – Т. 24, № 1. – С. 37-49.

2. Ф.И.О.: Вершинин Анатолий Викторович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Место работы: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, механико-математический факультет, кафедра вычислительной механики

Должность: профессор

Адрес места работы: 119992, г. Москва, Ленинские горы, д. 1.

Тел.: +7(495)939-18-34

E-mail: vershininav@my.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Цыбаков М.Н., Вершинин А.В. Спектральный метод оценки эффективных свойств керна на основе быстрого преобразования Фурье: алгоритм и сравнение с методом конечных элементов // Чебышевский сборник. – 2025. – Т. 26, № 4. – С. 370-382.
2. Yarushina V.M., Podladchikov Yu.Y., Vershinin A.V. A Micromechanical Model for Mineral Replacement Reactions and Associated Deformation: From Pore Clogging to Solid Volume Increase // American Journal of Science. – 2025. – Vol. 325. – P. 11.
3. Levin V.A., Vershinin A.V., Yakovlev M.Ya., Levchegov I.O., Zhmurovsky A.A. Computed tomography based stress-strain analysis of heterogeneous models of rocks and biological tissues using unstructured meshes // Russian Physics Journal. – 2024. – Vol. 67, № 2. – P. 140-146.
4. Антонов А.М., Вершинин А.В., Дубиня Н.В., Краснова М.А. О связи локализации пластической деформации в горных породах с изменениями динамических упругих свойств: численное моделирование // Сейсмические приборы. – 2024. – Т. 60, № 4. – С. 62-80.
5. Moulas E., Podladchikov Yu., Zingerman K., Vershinin A., Levin V. Large-strain Elastic and Elasto-Plastic Formulations for Host-Inclusion Systems and Their Applications in Thermobarometry and Geodynamics // American Journal of Science. – 2023. – Vol. 323. – P. 2.

3. Ф.И.О.: Волков-Богородский Дмитрий Борисович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Научная специальность: 01.01.07 – Вычислительная математика

Место работы: Институт прикладной механики РАН, отдел механики структурированной и гетерогенной среды

Должность: ведущий научный сотрудник

Адрес места работы: 125040, г. Москва, просп. Ленинградский, д. 7, стр. 1.

Тел.: +7(495)946-18-06

E-mail: volkov-bogorodskij@iam.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б. Аналитико-численный метод определения эффективных характеристик волокнистых и дисперсных материалов с промежуточным межфазным слоем // Механика композиционных материалов и конструкций. – 2025. – Т. 31, № 2. – С. 265-292.
2. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б. Масштабные эффекты волокнистых и дисперсных материалов с промежуточным межфазным слоем // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2025. – № 6. – С. 37-60.
3. Volkov-Bogorodskiy D.B. Development Trefftz Method for Problems of Nonhomogeneous Media // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2024. – Vol. 45, No. 5. – P. 2429-2437.

4. Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б., Уткин Ю.А. Исследование механических свойств композитных сетчатых оболочек методом асимптотического усреднения // Механика композиционных материалов и конструкций. – 2023. – Т. 29, № 2. – С. 247-259.
5. Vlasov A.N., Volkov-Bogorodsky D.B. Application of the asymptotic homogenization in a parametric space to the modeling of structurally heterogeneous materials // Journal of Computational and Applied Mathematics. – 2021. – Vol. 390. – P. 113191.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.6,
Л.В. Фомин
