

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Корниевского Александра Сергеевича
«Моделирование и определение эффективных свойств пористых
анизотропных упругих материалов с учетом внутренней структуры и
поверхностных напряжений»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
1.2.2 – математическое моделирование, численные методы и комплексы
программ

Фамилия, имя, отчество	Беляк Ольга Александровна
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Доцент
Наименование отрасли науки и научной специальности, по которым защищена диссертация	Физико-математические науки 1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО РГУПС)
Занимаемая в организации должность с указанием структурного подразделения	Профессор кафедры «Теоретическая механика»
Адрес организации основного места работы (индекс, город (населенный пункт), улица, дом)	344038, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2
Телефон (с кодом города), адрес электронной почты и адрес сайта организации основного места работы	Тел: +7 (863) 255-32-83 Email: up_del@rgups.ru Сайт: https://www.rgups.ru
Научная тематика деятельности	- теория волновых процессов в неоднородных средах со сложными физическими и механическими свойствами; - механика контактного взаимодействия для упругих и вязкоупругих микрон неоднородных сред;

	- математические проблемы теории оптимизации с использованием нейросетевых технологий; -экспериментальные методы исследования процессов деформирования и повреждения композиционных материалов.
Количество публикаций	92, в том числе 42 статьи в рецензируемых журналах

Список основных публикаций О.А. Бемяк по смежным оппонируемой диссертации тематикам в рецензируемых изданиях за последние 5 лет

1. 1. Бемяк О.А., Суворова Т.В. Влияние микроструктуры основания на силы трения при движении плоского штампа // Экол. вестн. научн. центров ЧЭС. – 2018, № 3. – С. 25 – 31.
2. Иваночкин П.Г., Суворова Т.В., Данильченко С.А., Новиков Е.С., Бемяк О.А. Комплексное исследование полимерных композитов с матрицей на основе фенилона С-2 // Вестник РГУПС. – 2018. – Т.72, № 4. – С. 18 – 25.
3. Бемяк О.А., Суворова Т.В. Учет трения в области контакта при колебаниях жесткого штампа на поверхности полуограниченной среды // Экологический вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества. – 2019. – Т.16, № 3. – С. 33 – 39.
4. Бемяк О.А., Суворова Т.В. О влиянии взаимодействия фаз гетерогенного основания на контактные напряжения при колебаниях штампа с трением // Экологический вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества. – 2020. – Т. 17, № 3. – С. 29 – 36
5. Колесников В.И., Бемяк О.А., Колесников И.В., Суворова Т.В. О математической модели для прогнозирования трибологических свойств маслonaполненных композитов при вибрации // Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки – 2020. – Т. 491. – С. 44 – 47.
6. Kolesnikov V.I., Suvorova T.V., Belyak O.A. Modeling antifriction properties of composite based on dynamic contact problem for a heterogeneous foundation // Materials Physics and Mechanics. – 2020. – №4. – P. 17 – 27.
7. Суворова Т.В., Бемяк О.А. Контактные задачи для пористоупругого композита при наличии сил трения // Прикладная математика и механика. – 2020. – Т. 84, №4. – С. 529 – 539.

8. Belyak O.A., Suvorova T.V. Predicting of the mechanical properties of antifriction composite materials // Mechanics of Composite Materials. –2021. – Vol. 57, № 5. – С. 647 – 656
9. Бемяк О.А., Суворова Т.В. Колебания штампа на поверхности гетерогенного слоя при учете трения в области контакта // Прикладная математика и механика. – 2021. – Т. 85, № 3. – С. 321 – 331.
10. Колесников В.И., Бемяк О.А. Математические модели и экспериментальные исследования – основа конструирования гетерогенных антифрикционных материалов. –М: Физматлит, 2021. – 216 с.
11. Pashkov D.M., Belyak O.A., Guda A.A., Kolesnikov V.I. Reverse Engineering of Mechanical and Tribological Properties of Coatings: Results of Machine Learning Algorithms// Physical Mesomechanics. –2022. –V. 25 (4). –P. 296–305.
12. V.I. Kolesnikov, D.M. Pashkov, O.A. Belyak, et al. Design of double layer protective coatings: Finite element modeling and machine learning approximations // Acta Astronautica (2023). V. 204. P. 869 – 877.

Доктор физико-математических наук,
проф. каф. «Теоретическая механика»
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
университет путей сообщения»

Бемяк О.А.