

СВЕДЕНИЯ
об официальном оппоненте
(ПРЕДСТАВЛЯЮТСЯ ДО ПРИНЯТИЯ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ)

по диссертации Буковского Павла Олеговича
на тему «Теоретико-экспериментальное изучение фрикционных характеристик
углерод-углеродных композитных материалов»
по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела
на соискание ученой степени кандидата/доктора наук.

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Степашкин Андрей Александрович
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация; ученое звание (при наличии)	Кандидат технических наук. Специальность 05.16.01 – металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» Университет науки и технологий МИСИС
Структурное подразделение, должность	Институт новых материалов (ИНМиН), Старший научный сотрудник лаборатории ускоренных частиц «ЛУЧ» Доцент кафедры Физической Химии
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stepashkin A.A., Chukov D.I., Senatov F.S., Salimon A.I., Korsunsky A.M., Kaloshkin S.D. 3D-printed PEEK-carbon fiber (CF) composites: Structure and thermal properties // Composites Science and Technology. 2018. Vol. 164. P. 319-326. DOI: 10.1016/j.compscitech.2018.05.032 2. Stepashkin A.A., Chukov D.I., Zadorozhnyy M.Y., Kaloshkin S.D., Pyatov I.S., Deniev M.Y. Thermal properties of carbonized composite materials based on carbon filled elastomeric matrices // International Journal of Materials Research. 2018. Vol. 109. No. 8. P. 771-778. DOI: 10.3139/146.111656 3. Stepashkin A.A., Ozherelkov D.Y., Sazonov Y.B., Komissarov A.A. Criteria for Evaluating the Fracture Toughness of Carbon–Carbon Composite Materials // Metal Science and Heat Treatment. 2018. Vol. 60. No. 3-4. P. 266-272. DOI: 10.1007/s11041-018-0271-9 4. Chukov D., Nematulloev S., Torokhov V., Stepashkin A., Sherif G., Tcherdyntsev V. Effect of carbon fiber

surface modification on their interfacial interaction with polysulfone // Results in Physics. 2019. Vol. 15. P. 102634. DOI: 10.1016/j.rinp.2019.102634

5. Stepashkin A.A., Ozherelkov D.Y., Sazonov Y.B., Komissarov A.A., Mozalev V.V. Change in Interlayer Strength and Fracture Toughness of Carbon-Carbon Composite Material under the Impact of Cyclic Loads // Inorganic Materials: Applied Research. 2019. Vol. 10. No. 1. P. 155-161. DOI: 10.1134/S2075113319010301
6. Stepashkin A.A., Ozherelkov D.Y., Sazonov Y.B., Komissarov A.A. Fracture toughness evolution of a carbon/carbon composite after low-cycle fatigue // Engineering Fracture Mechanics. 2019. Vol. 206. P. 442-451. DOI: 10.1016/j.engfracmech.2018.12.018
7. Olifirov L.K., Stepashkin A.A., Sherif G., Tcherdyntsev V.V. Tribological, mechanical and thermal properties of fluorinated ethylene propylene filled with al-cu-cr quasicrystals, polytetrafluoroethylene, synthetic graphite and carbon black // Polymers. 2021. Vol. 13. No. 5. P. 781. DOI: 10.3390/polym13050781
8. Statnik E.S., Ignatyev S.D., Stepashkin A.A., Salimon A.I., Chukov D., Kaloshkin S.D., Korsunsky A.M. The analysis of micro-scale deformation and fracture of carbonized elastomer-based composites by in situ SEM // Molecules. 2021. Vol. 26. No. 3. P. 587. DOI: 10.3390/molecules26030587
9. Mohammad H., Stepashkin A.A., Laptev A.I., Tcherdyntsev V.V. Mechanical and Conductive Behavior of Graphite Filled Polysulfone-Based Composites // Applied Sciences (Switzerland). 2023. Vol. 13. No. 1. P. 542. DOI: 10.3390/app13010542
10. Stepashkin A.A., Mohammad H., Makarova E.D., Odintsova Y.V., Laptev A.I., Tcherdyntsev V.V. Deformation Behavior of Single Carbon Fibers Impregnated with Polysulfone by Polymer Solution Method // Polymers. 2023. Vol. 15. No. 3. P. 570. DOI: 10.3390/polym15030570

Подпись официального оппонента

Stepashkin A.A.
15.06.2023

Подпись заверяю:



Подпись Stepashkin A.A.
 заверяю *AE*
 Зам. начальника Кузнецова А.Е.
 отдела кадров
 « 15 » 06 2023 г.