

## Список опубликованных научных работ

**Буяковой Светланы Петровны,**

официального оппонента

Каченюка Максима Николаевича по защите диссертации на тему: «Формирование структуры и свойств керамических материалов на основе соединений титана, циркония, кремния при консолидации искровым плазменным спеканием», предоставленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.5 «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

1. Фазовые изменения в многокомпонентных керамических твердых растворах на основе карбидов/Ван Д., Мировой Ю.А., Бурлаченко А.Г., Буяков А.С., Дедова Е.С., Буякова С.П.//Известия вузов. Физика. 2022. Т. 65. № 2 (771). С. 82-88.
2. Увеличение сорбции водорода порошком  $Ti_2Ni$  при механохимическом легировании/Абдульменова Е.В., Буякова С.П., Кульков С.Н.//Diagnostics, Resource and Mechanics of materials and structures. 2022. № 3. С. 25-35.
3. Subsurface multilayer evolution of  $ZrB_2-SiC$  CERAMICS in high-speed sliding and adhesion transfer conditions/Savchenko N., Mirovoy Y., Burlachenko A., Sevostyanova I., Buyakov A., Vorontsov A., Buyakova S., Tarasov S., Rudmin M.//Wear. 2021. Т. 482-483. С. 203956.
4. structure formation in equimolar mixture of  $HfC-ZrC-TiC-NbC$  carbides/Wang D., Mirovoy Y.A., Burlachenko A.G., Buyakov A.S., Dedova E.S., Buyakova S.P.//Russian Physics Journal. 2021. Т. 64. № 7. С. 1191-1197.
5. effect of carbon nanotubes on microstructure and fracture toughness of nanostructured oxide ceramics/Mirovoy Y.A., Burlachenko A.G., Buyakov A.S., Dedova E.S., Buyakova S.P.//Russian Physics Journal. 2021. Т. 64. № 3. С. 390-396.
6. Fracture toughness improvement of zirconia based ceramics/Buyakov A.S., Mirovoy Yu.A., Buyakova S.P.//В сборнике: AIP Conference Proceedings. Сер. "Proceedings of the International Conference on Physical Mesomechanics. Materials with Multilevel Hierarchical Structure and Intelligent Manufacturing Technology" 2020. С. 020051.
7. Structure formation of high entropy ceramic materials based on carbides/Dakun W., Mirovoy Y.A., Buyakov A.S., Dedova E.S., Buyakova S.P., Burlachenko A.G.//В сборнике: AIP Conference Proceedings. Сер. "Proceedings of the International Conference on Physical Mesomechanics. Materials with Multilevel Hierarchical Structure and Intelligent Manufacturing Technology" 2020. С. 020066.
8. Oxidation behavior of  $ZrB_2-ZrC-SiC-ZrO_2$  ceramics/Dedova E.S., Burlachenko A.G., Mirovoy Y.A., Buyakov A.S., Buyakova S.P.//В сборнике: AIP Conference Proceedings. Сер. "Proceedings of the International Conference on Physical Mesomechanics. Materials with Multilevel Hierarchical Structure and Intelligent Manufacturing Technology" 2020. С. 020071.
9. Increasing fracture toughness of zirconia-based composites as a synergistic effect of the introducing different inclusions/Buyakov A.S., Mirovoy Y.A., Smolin A.Y., Buyakova S.P.//Ceramics International. 2020.
10. Fractal dimension of the fracture surface of porous  $ZrO_2-MgO$  composite/Buyakov A.S., Buyakova S.P., Kulkov S.N., Zenkina Y.A.//Inorganic Materials: Applied Research. 2020. Т. 11. № 5. С. 1253-1259.
11. Implementation of the cook-gordon mechanism in Y-TZP based ceramics/Buyakov A.S., Mirovoy Yu.A., Buyakova S.P.//В сборнике: AIP Conference Proceedings. Proceedings of the International Conference on Advanced Materials with Hierarchical Structure for New Technologies and Reliable Structures 2019. 2019. С. 020046.
12. Investigation of the effect of structural and phase state of the  $ZrO_2$  ceramics on thermal shock resistance/Mirovoy Yu.A., Burlachenko A.G., Dedova E.S., Buyakova S.P., Derkach E.A.//В сборнике: AIP Conference Proceedings. Proceedings of the International Conference on Advanced Materials with Hierarchical Structure for New Technologies and Reliable Structures

2019. 2019. С. 020229.

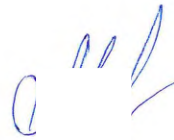
13. Influence of low energy mechanical treatment influence on the structure of  $Al_2O_3 - ZrO_2 - Y_2O_3$  powder and the properties sintered ceramics/Sevostyanova I.N., Sablina T.Yu., Molchunova L.M., Ryzhova L.N., Buyakova S.P., Kulkov S.N.//В сборнике: AIP Conference Proceedings. Proceedings of the International Conference on Advanced Materials with Hierarchical Structure for New Technologies and Reliable Structures 2019. 2019. С. 020322.
14. Mechanical response of  $ZrB_2-SiC-ZrO_2$  composite laminate//Burlachenko A.G., Mirovoi Y.A., Dedova E.S., Buyakova S.P./Russian Physics Journal. 2019. Т. 62. № 8. С. 1438-1444.
15. The effect of porosity and grain size on the phase composition and mechanical properties of zirconium-dioxide-based ceramic/Savchenko N.L., Sablina T.Y., Sevostyanova I.N., Burlachenko A.G., Buyakova S.P., Kulkov S.N.//Technical Physics Letters. 2018. Т. 44. № 8. С. 663-666.

«25» ноября 2022 г.



Буякова Светлана Петровна  
заместитель директора  
ИФПМ СО РАН,  
доктор технических наук,  
профессор

Подпись С.П. Буяковой  
Ученый секретарь ИФПМ СО РАН

Н.Ю. Матолыгина