

## СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертационной работе Быковой Алины Дмитриевны на тему  
«Увеличение износостойкости поверхностей трения за счет синтеза керамических покрытий  
на металлах методом микродугового оксидирования», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.14. Технология  
силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет»**

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Место нахождения                                                                                               | г. Томск                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Почтовый адрес,<br>телефон (при наличии),<br>адрес электронной<br>почты                                        | Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 30<br>Телефон: +7 (3822) 60-63-33<br>E-mail: tpu@tpu.ru                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Адрес официального<br>сайта в сети «Интернет»                                                                  | <a href="https://tpu.ru/">https://tpu.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Название структурного<br>подразделения,<br>составляющего отзыв                                                 | Научно-исследовательская лаборатория «Тугоплавкие<br>неметаллические и силикатные материалы» Научной школы<br>новых производственных технологий                                                                                                                                                                                                                                 |
| ФИО (полностью),<br>ученые степени, ученые<br>звания, должности лиц,<br>утверждающего и<br>подписывающих отзыв | Гоголев Алексей Сергеевич,<br>исполняющий обязанности проректора по науке и<br>стратегическим проектам,<br>кандидат физико-математических наук<br><br>Верещагин Владимир Иванович,<br>научный руководитель научно-исследовательской лаборатории<br>«Тугоплавкие неметаллические и силикатные материалы»,<br>доктор технических наук, профессор,<br>Заслуженный деятель науки РФ |

**Список основных публикаций работников ведущей организации по специальности**

**2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов за последние 5 лет**

1. Болгару, К.А. Синтез сиапонсодержащей композиции на основе ферросиликоалюминия и наноразмерного микрокремнезема в режиме горения / Болгару К.А., Ретер А.А., Верещагин В.И. // Новые огнеупоры. - 2023. - № 1. - С. 26-30.
2. Vlasov, V.A. Phase state diagrams of a four-component system Al-Si-N-O-analysis of the thermodynamic stability of sialon compounds based on energy crystal-chemistry / Vlasov V.A., Klopotov A.A., Volokitin O.G., Bezukhov K.A., Gorlenko N.P., Tsvetkov N.A., Vereshchagin V.I. // Solid State Phenomena. - 2020. - Т. 303. - С. 97-103.
3. Фиськов, А.А. Изучение теплофизических характеристик корпуса устройства локализации расплава с нанесенным защитным антикоррозионным покрытием / Фиськов А.А., Шкрыгунова Е.В., Дитц А.А., Верещагин В.И. // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Материаловедение и новые материалы. - 2022. - № 1 (112). - С. 21-26.
4. Kamyshnaya, K.S. Fabrication of  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$  ceramics with high porosity and strength / Kamyshnaya K.S., Khabas T.A. // Ceramics International. - 2021. - Т. 47. - № 2. - P. 1666-1671.
5. Семенова, В.И. Физико-механические и электрофизические свойства пористого стеклокомпозита с добавками карбида кремния / Семенова В.И., Казьмина О.В., Дорожкин К.В., Суслиев В.И., Сударев Е.А., Митина Н.А. // Стекло и керамика. - 2021. - № 4. - С. 9-15.
6. Пайгин, В.Д. Синтез порошков системы  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Y}_2\text{O}_3$  с использованием установки нанораспылительной сушки / Пайгин В.Д., Деулина Д.Е., Илела А.Э., Лямина Г.В., Двилис Э.С., Валиев Д.Т., Степанов С.А., Хасанов О.Л., Дитц А.А. // Вестник Томского государственного университета. Химия. - 2022. - № 28. - С. 39-53.
7. Sedelnikova, M.B. Surface modification of  $\text{Mg}_{0.8}\text{Ca}$  alloy via wollastonite micro-arc coatings: significant improvement in corrosion resistance / Sedelnikova M.B., Tolkacheva T.V., Chebodaeva V.V., Cluklhov I.A., Sharkeev Y.P., Ugodchikova A.V., Khimich M.A., Bakina O.V., Lerner M.I., Egorkin V.S., Schmidt J. // Metals. - 2021. - Т. 11. - № 5. - P. 754.
8. Semenova, V.I. Synthesis and properties of silicon-carbide-modified porous glass composite / Semenova V.I., Kutugin V.A., Kaz'mina O.V. // Glass and Ceramics. - 2020. - Т. 77. - № 3-4. - P. 127-134.
9. Zadorozhnaya, O.Y. Effect of grain size and amount of zirconia on the physical and mechanical properties and the wear resistance of zirconia-toughened alumina / Zadorozhnaya O.Y., Khabas T.A., Tiunova O.V., Malykhin S.E. // Ceramics International. 2020. - Т. 46. - № 7. - P. 9263-9270.

10. Arbuzova, S.S. Microarc oxidation of metal surfaces: coating properties and applications / S.S. Arbuzova, P.I. Butyagin, A.V. Bol'shanin, A.I. Kondratenko, A.V. Vorobev // Russian Physics Journal. – 2020. – Vol. 62, No. 11. – P. 2086-2091.

11. Mamaev, A.I. Equipment for studying pulsed microplasma processes in aqueous solutions/ Mamaev A.I., Mamaeva V.A., Besspalova Yu.N., Baranov P.F.// Instruments and Experimental Techniques. - 2023. - Т. 66. - № 2. - С. 271-278.

12. Седельникова, М.Б. Формирование структуры и фазового состава композитных аморфно-кристаллических микродуговых покрытий с частицами ZnO и волластонита/ Седельникова М.Б., Майер В.В., Угодчикова А.В., Кашин А.Д., Толкачева Т.В., Химич М.А., Чебодаева В.В., Глухов И.А., Шаркеев Ю.П.// Известия вузов. Физика. - 2023. - Т. 66. - № 9 (790). - С. 68-75.

Верно

Ученый секретарь Национального исследовательского  
Томского политехнического университета, к.т.н.

