

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

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**

Фамилия, имя, отчество	Фролова Марианна Геннадьевна
Гражданство	РФ
Ученая Степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Кандидат технических наук, 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Ученое звание (по кафедре, специальности)	нет
Место работы:	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, электронный адрес организации	119334, г. Москва, Ленинский проспект, д. 49 <a href="https://www.imet.ac.ru/">https://www.imet.ac.ru/</a> , imet@imet.ac.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук
Наименование подразделения	Лаборатория физико-химического анализа керамических материалов
Должность	Научный сотрудник
Публикации по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов:	
1. Titov, D. D. Effect of the addition of Sm <sub>2</sub> O <sub>3</sub> on the sintering of MgAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub> from a preceramic Al,Mg oligomer / D. D. Titov, E. A. Gumennikova, A. S. Lysenkov, Frolova M.G., Kargin Y.F., Shcherbakova G.I., Pokhorenko A.S. // Russian Journal of Inorganic Chemistry. – 2021. – Vol. 66, No. 8. – P. 1141-1147.	
2. Lysenkov, A. S. 21R-Sialon ceramics, obtained by hot pressing / A. S. Lysenkov, M. O. Stolbova, D. D. Titov, A. I. Plokhikh, K. A. Kim, D. V. Gridin, M. G. Frolova, N. V. Petrakova, K. D. Danilin, D. O. Lemeshev, Yu. F. Kargin // IOP conference series: materials science and engineering. – 2020. – Vol. 848. – P. 012052.	
3. Ахмадуллина, Н. С. Фазовый состав и физико-механические свойства β-сиалонов, полученных с использованием NaF как спекающей добавки / Н. С. Ахмадуллина, В. П. Сиротинкин, К. А. Ким, А. С. Лысенков, М. Г. Фролова, С. В. Федоров, Н. А. Овсянников, С. Н. Ивичева, Ю. Ф. Каргин // Неорганические материалы. – 2023. – Т. 59. № 9. – С. 1010–1016.	
4. Подзорова, Л. И. Композиты корунд/тетрагональный диоксид циркония, модифицированные катионами стронция / Л. И. Подзорова, А. А. Ильичева, О. И.	

- Пенькова, В. П. Сиротинкин, О. С. Антонова, М. А. Каплан, М. Г. Фролова // Неорганические материалы. – 2023. – Т. 59, № 6. – С. 696–704.
5. Ким, К. А. Керамические композиты  $\text{Si}_3\text{N}_4/\text{TiN}$ , полученные методом горячего прессования / К. А. Ким, А. С. Лысенков, М. Г. Фролова, Ю. Ф. Каргин // Неорганические материалы. – 2023. – Т. 59, № 9. – С. 989–996.
6. Lysenkov, A.S. Properties of hot compressed 21-R SiAlON ceramics with a samarium oxide additive / A. S. Lysenkov, D. D. Titov, K. A. Kim, M. D. Mel'nikov, M. G. Frolova, N. V. Petrakova, S. N. Ivicheva, Y. F. Kargin, D. V. Gridin // Russian Journal of Inorganic Chemistry. – 2021. – Т. 66, № 8. – Р. 1196-1202.
7. Пат. № 2784758 С1 Российская Федерация, МПК C04B 35/626, C04B 35/573, C01B 32/956. Способ получения высокодисперсного порошка карбида кремния / А. С. Лысенков, М. Г. Фролова, Ю. Ф. Каргин, К. А. Ким / заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт metallургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук - № 2022113234: заявл. 17.05.2022: опубл. 29.11.2022, Бюл. № 34 – 7 с.
8. Frolova, M. G. Properties of silicon carbide fibers obtained by silicification of carbon fabric with  $\text{SiO}$  vapour / Frolova, M. G., Titov, D. D., Lysenkov, A. S., Kravchuk, K. S., Istomina, E. I., Istomin, P. V., Kargin, Y. F. // Ceramics International. – 2020. – Vol. 46, № 11. – P. 18101-18105.

Официальный оппонент



Подпись

Фролова М.Г.

Дата

Подпись официального оппонента Фроловой Марианны Геннадьевны заверяю:

Ученый секретарь ИМЕТ РАН,  
к.т.н.



Подпись



Фомина О.Н.