

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Николаева Александра Николаевича на тему «Синтез и исследование стеклокерамических композиций, модифицированных оксидами и углеродсодержащими материалами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

<b>Фамилия, имя, отчество</b>		Жуков Илья Александрович
<b>Гражданство</b>		РФ
<b>Ученая Степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)</b>		Доктор технических наук, 05.16.09 – Материаловедение (химическая технология)
<b>Ученое звание (по кафедре, специальности)</b>		Нет
<b>Место работы:</b>		
Почтовый индекс, адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта организации		634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; (382) 252-97-72, <a href="http://www.tsu.ru">http://www.tsu.ru</a> .
Полное наименование организации в соответствии с уставом		Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
<b>Наименование подразделения</b>		Лаборатория нанотехнологий металлургии
<b>Должность</b>		Заведующий лабораторией
Публикации по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов		
1	Tkachev D. Structure and flexural strength of the hot-pressed AlMgB <sub>14</sub> ceramic / D. Tkachev, P. Nikitin, I. Zhukov, A. Vorozhtsov, E. Marchenko, Y. Verkhoshanskiy, I. Belchikov // <i>Physica Scripta</i> . – 2023.	
2	Nikitin P. On the Tensile Strength of Spark Plasma Sintered AlMgB <sub>14</sub> Ceramics / P. Nikitin, I. Zhukov, D. Tkachev, A. Kozulin, A. Vorozhtsov // <i>Nanomaterials</i> . – 2022. – V. 12. – №. 21. – P. 3805.	
3	Nikitin P. Phase Composition, Structure and Properties of the Spark Plasma Sintered Ceramics Obtained from the Al <sub>12</sub> Mg <sub>17</sub> -B-Si Powder Mixtures / P. Nikitin, I. Zhukov, A. Matveev, S. Sokolov, V. Sachkov, A. Vorozhtsov // <i>Nanomaterials</i> . – 2022. – V. 12. – №. 11. – P. 1895.	
4	Nikitin P. Experimental and Theoretical Study of Ultra-Hard AlMgB <sub>14</sub> -TiB <sub>2</sub> Composites: Structure, Hardness and Self-Lubricity / P. Nikitin, I. Zhukov, D. Tkachev, Y. Abzaev, E. Marchenko, A. Vorozhtsov // <i>Materials</i> . – 2022. – V. 15. – №. 23. – P. 8450.	
5	Zhukov I. Evaluation of the Possibility of Obtaining Welded Joints of Plates from Al-Mg-Mn Aluminum Alloys, Strengthened by the Introduction of TiB <sub>2</sub> Particles / I. Zhukov, A. Kozulin, A. Khrustalyov, D. Tkachev, V. Platov, P. Nikitin, A. Voroztsov // <i>Metals</i> . – 2021. – V. 11. – №. 10. – P. 1564.	
6	Nikitin P. On the Structure and Properties of AlMgB <sub>14</sub> -TiB <sub>2</sub> Composites Obtained from SHS Powders by Spark Plasma Sintering / P. Nikitin, I. Zhukov, A. Matveev, S. Sokolov, M. Grigoriev, A. Vorozhtsov // <i>Materials</i> . – 2021. – V. 14. – №. 19. – P. 5521.	
7	Nikitin P. Spark plasma sintering, phase composition, and properties of AlMgB <sub>14</sub> ceramic materials / P. Nikitin, I. Zhukov, M. Boldin, S. Perevislov, V. Chuvil'deev // <i>Russian Journal of Inorganic Chemistry</i> . – 2021. – V. 66. – P. 1252-1256.	

8	Nikitin P. Energy-effective AlMgB <sub>14</sub> production by self-propagating high-temperature synthesis (SHS) using the chemical furnace as a source of heat energy / P. Nikitin, A. Matveev, I. Zhukov // Ceramics International. – 2021. – V. 47. – №. 15. – P. 21698-21704.
9	Zhukov I. Characterization of Ultra-Hard Ceramic AlMgB <sub>14</sub> -based Materials Obtained by Self-propagating High-Temperature Synthesis and Spark Plasma Sintering / I. Zhukov, P. Nikitin, A. Vorozhtsov // Characterization of Minerals, Metals, and Materials 2021. – Springer International Publishing, 2021. – P. 37-41.
10	Nikitin P. Decomposition mechanism of AlMgB <sub>14</sub> during the spark plasma sintering / P. Nikitin, I. Zhukov, A. Vorozhtsov // Journal of Materials Research and Technology. – 2021. – V. 11. – P. 687-692.
11	Nikitin P. AlMgB <sub>14</sub> -TiB <sub>2</sub> composite materials obtained by self-propagating high-temperature synthesis and spark plasma sintering / P. Nikitin, I. Zhukov, A. Matveev, S. Sokolov, M. Boldin, A. Vorozhtsov // Ceramics International. – 2020. – V. 46. – №. 14. – P. 22733-22737.
12	Zhukov I. Synthesis and Characterization of Ultra-Hard Ceramic AlMgB <sub>14</sub> -Based Materials Obtained from AlxMgy Intermetallic Powder and Boron Powder by the Spark Plasma Sintering / I. Zhukov, P. Nikitin, A. Vorozhtsov, M. Boldin // Characterization of Minerals, Metals, and Materials 2020. – Springer International Publishing, 2020. – P. 313-317.
13	Zhukov I. The use of intermetallic AlxMgy powder to obtain AlMgB <sub>14</sub> -based materials / I. Zhukov, P. Nikitin, A. Vorozhtsov, S. Perevislov, S. Sokolov, M. Ziatdinov // Materials Today Communications. – 2020. – V. 22. – P. 100848.
14	Zhukov I. The impact of particle reinforcement with Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , TiB <sub>2</sub> , and TiC and severe plastic deformation treatment on the combination of strength and electrical conductivity of pure aluminum / I. Zhukov, A. Kozulin, A. Khrustalev, A. Matveev, V. Platov, A. Vorozhtsov, T. Zhukova, V. Promakhov // Metals. – 2019. – V. 9. – №. 1. – P. 65.
15	Zhukov I. Structure, phase composition, and properties of ceramics based on AlMgB <sub>14</sub> , obtained from various powders / I. Zhukov, P. Nikitin, A. Vorozhtsov // Characterization of Minerals, Metals, and Materials 2019. – Springer International Publishing, 2019. – P. 45-49.

Официальный оппонент



Жуков Илья Александрович

Верно  
Ученый секретарь ученого совета  
ФГАОУ ВО НИ ТГУ



«20» марта 2023 г.



Сазонтова Наталья Анатольевна