

**Сведения об официальном оппоненте**  
 по диссертации Эмурлаева Кемала Исметовича  
 «Применение дифракции синхротронного рентгеновского излучения  
 для анализа эволюции структуры углеродистых и легированных сталей  
 в условиях сухого трения скольжения»  
 по специальности 2.6.17 – Материаловедение  
 на соискание ученой степени кандидата технических наук

Ф.И.О. полностью	Савченко Николай Леонидович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор технических наук
Шифр и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	05.16.09 – «Материаловедение (машиностроение)», технические науки
Ученое звание	
Основное место работы:	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации	ИФПМ СО РАН
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации	634055, Россия, Томская область, г. Томск, Академический проспект, д. 2/4
Телефон/факс организации	+7 (3822) 49-18-81, +7 (3822) 49-25-76
Наименование подразделения организации	Лаборатории контроля качества материалов и конструкций
Должность в организации	в.н.с.

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (*не более 15 публикаций*):

1.	Self-Lubricating Effect of WC/Y-TZP-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Hybrid Ceramic-Matrix Composites with Dispersed Hadfield Steel Particles during High-Speed Sliding against an HSS Disk / N. Savchenko, I. Sevostyanova, M. Grigoriev, T. Sablina, A. Buyakov, M. Rudmin, A. Vorontsov, E. Moskvichev, V. Rubtsov, S. Tarasov // Lubricants. – 2022. – Vol. 10, iss. 7. – P. 1-27.
2.	Self-Lubricating Effect of FeWO <sub>4</sub> Tribologically Synthesized from WC-(Fe-Mn-C) Composite during High-Speed Sliding against a HSS Disk / N. Savchenko, I. Sevostyanova, S. Tarasov // Lubricants. – 2022. – Vol. 10, iss. 5. – P. 1-15.
3.	Subsurface multilayer evolution of ZrB <sub>2</sub> -SiC ceramics in high-speed sliding and adhesion transfer conditions / N. Savchenko, Y. Mirovoy, A. Burlachenko, I. Sevostyanova, A.

	Buyakov, M. Rudmin, A. Vorontsov, S. Buyakova, S. Tarasov // Wear. – 2021. – Vol. 482-483. – P. 1-14.
4.	Adaptation and self-healing effect of tribo-oxidizing in high-speed sliding friction on ceramic composite ZrB <sub>2</sub> -SiC / N.L. Savchenko, Yu.A. Mirovoya, A.S. Buyakov, A.G. Burlachenko, M.A. Rudmin, I.N. Sevostyanova, S.P. Buyakova, S.Yu. Tarasov // Wear. – 2020. – Vol. 446-447. – P. 203204.
5.	Упругопластические свойства трибологических слоев композитов WC - (Fe - Mn - C), формирующихся после высокоскоростного скольжения по стали / Савченко Н.Л., Севостьянова И.Н., Тарасов С.Ю. // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. – 2022. – Т. 65, № 8. – С. 573-580.
6.	Nanoindentation of ZrB <sub>2</sub> -SiC worn surface after high-speed sliding / Savchenko N.L., Mirovoy Y.A., Burlachenko A.G., Tarasov S.Y. // AIP conference proceedings. –2020. – Vol. 2310. – P. 020290.
7.	Subsurface characterization of ZrB <sub>2</sub> -20 vol % SiC ceramic after high-speed sliding / Savchenko N.L., Mirovoy Y.A., Burlachenko A.G., Tarasov S.Y. // AIP conference proceedings. – 2020. – Vol. 2310. – P. 020291.
8.	Tribological behavior of ZrB <sub>2</sub> -SiC ceramics during dry sliding on steel / Savchenko N.L., Mirovoy Y.A., Burlachenko A.G., Tarasov S.Y. // AIP conference proceedings. – 2020. – Vol. 2310. – P. 020292.
9.	Self-adaptation mechanisms in the subsurface of different CMCs and MMCs in high-speed sliding / Savchenko N.L., Tarasov S.Y // AIP conference proceedings. – 2020. – Vol. 2310. P. 020293.
10.	Adaptation and self-healing effect of tribo-oxidizing in high-speed sliding friction on ZrB <sub>2</sub> -SiC ceramic composite / Savchenko N.L., Mirovoy Y.A., Buyakov A.S., Burlachenko A.G., Sevostyanova I.N., Buyakova S.P., Tarasov S.Y., Rudmin M.A. // Wear. – 2020. – Vol. 446-447. – P. 203204.
11.	Ceramics structural features of the friction surface of ZrO <sub>2</sub> -Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ceramics after high-speed sliding on steel / Savchenko N.L. // AIP conference proceedings. – 2019. – Vol. 2167. – P. 020308.
12.	Tribological behavior of zirconia based ceramics in dry sliding on steel / Savchenko N.L. // AIP conference proceedings. – 2019. – Vol. 2167. – P. 020311.
13.	Acoustic emission characterization of sliding wear under condition of direct and inverse transformations in low-temperature degradation aged Y-TZP and Y-TZP-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / N. Savchenko, A. Filippov, S. Tarasov, A. Dmitriev, E. Shilko, A. Grigoriev // Friction. – 2018. – Vol.6. – P. 323-340.

«14» октября 2022 г.

Савченко Николай Леонидович

Сведения (подпись) Савч  
Ученый секретарь ИФПМ  
кандидат физико-матема

Н.Ю. Матолыгина

«14» октября 2022 г.  
М.П.