

## СВЕДЕНИЯ

о научном руководителе соискателя ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.5.5 «Технология и оборудование  
механической и физико-технической обработки»

### Шмакова Ильи Михайловича,

выполнившего диссертацию на тему «Повышение функциональных свойств  
ответственных изделий машиностроения на основе применения усовершенствованной  
технологии подготовки их поверхности с последующим осаждением покрытий»

Фамилия, имя, отчество научного руководителя	Верещака Алексей Анатольевич
Год рождения, гражданство	1966, РФ
Ученая степень (с указанием отрасли наук)	доктор технических наук
Ученое звание	доцент
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	2.5.5 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
Структурное подразделение и должность	Кафедра высокоэффективных технологий обработки, профессор
Адрес организации места работы (индекс, субъект РФ/зарубежье, город (населенный пункт), улица, дом)	127055, г. Москва, Вадковский переулок, д. 1
Телефон организации и места работа (с кодом города и E-mail)	+7 499 972 95 61, science@stankin.ru
Индекс Хирша	36
Число цитированных работ автора, опубликованных за последние 5 лет (по данным РИНЦ)	730
<b>Основные работы по профилю руководимой диссертации (не более 15 публикаций).</b>	
<i>Публикации в изданиях, включенных в перечень ВАК (за последние 5 лет):</i>	
1.	Alexey Vereschaka, Filipp Milovich, Nikolay Andreev, Anton Seleznev, Islam Alexandrov, Alexander Muranov, Maxim Mikhailov, Aslan Tatarkanov. Comparison of properties of ZrHf-(Zr,Hf)N-(Zr,Hf,Cr,Mo,Al)N and Ti-TiN-(Ti,Cr,Al)N nanostructured multilayer coatings and cutting properties of tools with these coatings during turning of nickel alloy // Journal of Manufacturing Processes 88 (2023) 184–201
2.	Sergey Grigoriev, Alexey Vereschaka, Filipp Milovich, Nikolay Sitnikov, Jury Bublikov, Anton Seleznev, Catherine Sotova. Crack formation and oxidation wear in (Cr,Y,Al)N and (Mo,Y,Al)N nanolayer coatings with high content of yttrium // Wear 528–529 (2023) 204989
3.	Alexey Vereschaka, Catherine Sotova, Filipp Milovich, Anton Seleznev, Nikolay Sitnikov, Semen Shekhtman, Vladimir Pirogov and Natalia Baranova. Influence of the Ti-TiN-(Y,Ti,Al)N Nanolayer Coating Deposition Process Parameters on Cutting Tool Oxidative Wear during Steel Turning // Nanomaterials 13 (2023) 3039
4.	Sergey Grigoriev, Alexey Vereschaka, Filipp Milovich, Nikolay Sitnikov, Anton Seleznev, Catherine Sotova, Jury Bublikov. Influence of the yttrium cathode arc current on the yttrium content in the (Ti,Y,Al)N coating and the coating properties // Vacuum 222 (2024) 113028

5.	Cherenda N., Leivi A., Petukh A.B., Uglov V., Grigoriev S., Vereschaka A., Astashynski A., Kuzmitski A. Modification of Ti-6Al-4V titanium alloy surface relief by compression plasma flows impact // High Temperature Material Processes 28(2) (2024) 7–24
6.	Cherenda N.N., Petukh A.B., Kuleshov A.K., Rusalski D.P., Bibik N.V., Uglov V.V., Grigoriev S.N., Vereschaka A.A., Astashynski, V.M., Kuzmitski, A.M. Scratch testing of ZrN coating on Ti-6Al-4V titanium alloy surface preliminary treated by compression plasma flows impact // High Temperature Material Processes 28(3) (2024) 25–36
7.	Vereschaka, A., Sotova, C., Makarevich, K., Baranova, N. Increasing the wear resistance of titanium alloys by deposition of a modifying coating (Zr,Nb)N // High Temperature Material Processes 28(3) (2024) 77–86
8.	Sergey Grigoriev, Marina Volosova, Yuri Bublikov, Catherine Sotova, Filipp Milovich, Anton Seleznev, Ilya Shmakov and Alexey Vereschaka. A Study of the Features of Coating Deposition on a Carbide Substrate Using Preliminary Etching with Glow-Discharge Plasma // Surfaces 7 (2024) 920–937
9.	Catherine Sotova, Marina Volosova, Alexey Vereschaka, Yuri Bublikov, Filipp Milovich, Anton Seleznev, Ilya Shmakov and Sergey Grigoriev. Features of the Influence of the Arrangement of Parts in the Chamber of Installation During Vacuum Arc Deposition on the Properties of Coatings // Applied Sciences 14 (2024) 10634
10.	Vereschaka, A., Grigoriev, S., Sotova, C. Special modifying inorganic physical vapor deposition coatings and surface systems for sustainable energy products // Handbook of Emerging Materials for Sustainable Energy (2024) 881–920
11.	Yuri Bublikov, Alexey Vereschaka, Catherine Sotova, Ilya Shmakov. The influence of etching in a glow discharge plasma on the properties of wear-resistant coatings for metal-cutting tools // High Temperature Material Processes 29(1) (2025) 43–52
12.	Grigoriev S., Cherenda N., Bublikov Yu., Milovich F., Sotova C., Basalai A., Isobello A., kuleshov A., Bibik N., Uglov V.V., Vereschaka A. Features of (Zr,Hf)N coatings deposited using a Zr-Hf cathode under different parameters of the deposition process // High Temperature Material Processes 29(4) (2025) 17–34
13.	Alexey Vereschaka, Natalia Baranova, Catherine Sotova & Ilya Shmakov. The use of coatings with a nanolayer structure with constant and varying modulation periods to increase the wear resistance of cutting tools when turning a titanium alloy // High Temperature Material Processes 29(4) (2025) 35–46
14.	Верещака А.А., Баранова Н.С., Шмаков И.М., Сотова Е.С. Исследование структуры и фазового состава микрочастиц сферической формы, формирующихся в процессе осаждения PVD покрытий // Вестник МГТУ «Станкин» 2(69) (2024) 31–43
15.	Верещака А.А., Федоров С.В., Сотова Е.С., Макаревич К.М., Шмаков И.М., Потапов П.Ю. Повышение износостойкости деталей из титановых сплавов путем осаждения на их рабочие поверхности покрытий DLC // Вестник МГТУ «Станкин» 2(73) (2025) 28–39

Научный руководитель, д.т.н., доц.,  
 профессор кафедры высокоэффективных  
 технологий обработки  
 ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

А.А. Верещака

