

Ведущая организация

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Адрес: 119049, Москва, Ленинский проспект, 4, строение 1

Телефон: ++7 (495) 955-00-32

Электронная почта: kancela@misys.ru

Сайт: <https://misys.ru/>

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях

1. Enhancing oxygen-blocking properties of $\text{HfB}_2\text{-MoSi}_2\text{-SiC}$ coating by CeO_2 modification/ S. Zhang, X. Ji, Yu. Chen, P. Wang, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A., Levashov J. Shi, X. Ren, X. Kang, B. Zhang, P. Zhang, L. Xu // Journal of the American Ceramic Society. 2025;108:e20266. <https://doi.org/10.1111/jace.20266>
2. Enhanced oxidation resistance of $\text{ZrB}_2\text{-MoSi}_2$ coating through $\text{MoSi}_2\text{-TaSi}_2$ double-silicide alloying modifying/ X. Ji, Y. Chen, L. Yao, Y. Zhang, X. Ren, P. Wang, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, J. Shi, X. Kang, B. Zhang, Zhang P., Feng P. // Corrosion Science. 2024;223:112070. <https://doi.org/10.1016/j.corsci.2024.112070>
3. Получение защитных гетерофазных покрытий методами импульсной электроискровой и ионно-плазменной обработки/ Е.И. Замулаева, А.Е. Кудряшов, Ф.В. Кирюханцев–Корнеев, Е.А. Башкиров, С.К. Муканов, Ю.С. Погожев, Е.А. Левашов // Электронная обработка материалов. 2024;60:19-30. <https://doi.org/10.52577/eom.2024.60.2.19>
4. Исследование эрозионной стойкости защитных покрытий ZrBN , осажденных методом реакционного импульсного магнетронного распыления / А.Д. Чертова, А.В. Леванов, Б.Б. Мешков, Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев // Известия вузов. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2024;18(5):37–43. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-5-37-43>
5. Высокоэнтропийные покрытия в системе FeCrNiCo-Mo с повышенной коррозионной и трибокоррозионной стойкостью в морской воде / К.А. Купцов, М.Н. Фатыхова, А.Н. Шевейко, Р.Т. Исламов, А.А. Зайцев, Д.В. Штанский // Известия вузов. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2024;18(5):19-29. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2024-5-19-29>
6. Структура, термическая стабильность, жаростойкость и диффузионно-барьерные свойства покрытий в системе Mo-Y-Si-B / Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Сытченко А.Д., Логинов П.А., Левашов Е.А., // Физикохимия поверхности и защита материалов. 2023; 59(4):410–423. <https://doi.org/10.31857/S0044185623700444>
7. High-entropy Fe-Cr-Ni-Co-(Cu) coatings produced by vacuum electro-spark deposition for marine and coastal applications / K.A. Kuptsov, M.N. Antonyuk, A.N. Sheveyko, A.V. Bondarev, S.G. Ignatov, P.V. Slukin, P. Dwivedi, A. Fraile, T. Polcar, D.V. Shtansky // Surface and Coatings Technology. 2023;453:129136. <https://doi.org/10.1016/J.SURFCOAT.2022.129136>
8. Покрытия на основе карбида тантала, полученные методами магнетронного распыления и электроискрового легирования, для повышения износостойкости деталей

запорной арматуры / А.Д. Сытченко, М.Н. Фатыхова, В.П. Кузнецов, К.А. Купцов, М.И. Петржик, А.Е. Кудряшов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев // Известия вузов. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2023;17(3):67–78. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2023-3-67-78>

9. Protective coatings for LPBF Ni-based superalloys using a combination of electrosark deposition and pulsed arc evaporation methods / A.N. Sheveyko, K.A. Kuptsov, P.V. Kiryukhantsev-Korneev, Y.Y. Kaplansky, E.A. Levashov, A.S. Orekhov // Applied Surface Science. 2022;581:152357. <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.152357>

10. Структура и свойства покрытий Mo-Hf-Si-B, полученных методом магнетронного распыления с использованием мозаичной мишени MoSiB/Hf / А.Д. Сытченко, Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев // Известия высших учебных заведений. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2022;16(2):61-69. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2022-2-61-69>

11. Effects of doping with Zr and Hf on the structure and properties of Mo-Si-B coatings obtained by magnetron sputtering of composite targets / P. V. Kiryukhantsev-Korneev, A. D. Sytchenko, T. A. Sviridova, D.A. Sidorenko, N.V. Andreev, V.V. Klechkovskaya, J. Polčák, E.A. Levashov // Surface and Coatings Technology. 2022;434:128141. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2022.128141>

12. Electro-spark deposition of amorphous Fe-based coatings in vacuum and in argon controlled by surface wettability / A.N. Sheveyko, K.A. Kuptsov, M.N. Antonyuk, A.I. Bazlov, D.V. Shtansky // Materials Letters. 2022;318:132195. <https://doi.org/10.1016/J.MATLET.2022.132195>

corrosion resistant Ta(Zr)C–(Fe,Mo,Ni) coatings to protect stainless steel from tribocorrosion in seawater / K.A. Kuptsov, M.N. Antonyuk, A.V. Bondarev, A.N. Sheveyko, D.V. Shtansky // Wear. 2021;486–487:204094. <https://doi.org/10.1016/J.WEAR.2021.204094>

14. Структура и свойства покрытий Ta-Si-N, полученных методом импульсного магнетронного распыления / А.Д. Сытченко, Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев // Известия высших учебных заведений. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2021;15(2):60-67. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2021-2-60-67>

15. Зависимость морфологии, структуры, состава и биосовместимости Ca и P-содержащих покрытий TiO₂ от параметров процесса плазменного электролитического окисления титана / В.А. Пономарев, К.А. Купцов, А.Н. Шевейко, Д.В. Штанский // Известия высших учебных заведений. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2021;15(2):68-80. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2021-2-68-80>

Оппонент
Академик РАН

Доктор физико-математических наук 1.4.4. (02.00.04 Физическая химия)

Ремпель Андрей Андреевич

Должность: Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Институт металлургии имени академика Н.А. Ватолина Уральского отделения Российской
Академии наук

Контактные данные: тел.: +7(922)6031145, e-mail: rempel.imet@mail.ru

Адрес места работы: 620016, Екатеринбург, ул. Амундсена, стр 101, Федеральное
государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии имени академика
Н.А. Ватолина Уральского отделения Российской Академии наук, Тел.: +7 (343) 267-91-
24; e-mail: rempel.imet@mail.ru, сайт: <https://www.imet-uran.ru/>

Список публикаций

1. Rempel S.V., Kuznetsova Yu.V., Ulitko M.V., Rempel A.A. In vitro study of cytotoxicity of cadmium sulfide quantum dots in aqueous solutions / // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. – 2025. – Vol. 710. – P. 136243. – DOI 10.1016/j.colsurfa.2025.136243.
2. Phase composition tuning by high-energy ball milling of titanium dioxide powders Valeeva A.A., Sushnikova A.A., Rempel A.A. // Inorganic Chemistry Communications. – 2024. – Vol. 159. – P. 111727. – DOI 10.1016/j.inoche.2023.111727.
3. Uporov S.A., Sterkhov E.V., Balyakin I.A., Bykov V.A., Sipatov I.S., Rempel A.A. Synthesis and magnetic properties of some monotectic composites containing ultra-dispersed particles of YGdTbDyHo high-entropy alloy // Intermetallics. – 2024. – Vol. 165. – P. 108121. – DOI 10.1016/j.intermet.2023.108121.
4. Rempel S.V., Vorontsova E.S., Kuznetsova Yu.V., Rempel A.A. Ligand-Assisted self-assembly of colloidal Ag₂S nanoparticles // Journal of Molecular Liquids. – 2024. – Vol. 400. – P. 124556. – DOI 10.1016/j.molliq.2024.124556.
5. Sushnikova A.A., Valeeva A.A., Zhurenok A.V., Sipatov I.S., Rempel A.A. Influence of Synthesis Conditions of Nanosized Titanium Dioxide on the Structure and Phase Composition // Kinetics and Catalysis. – 2024. – Vol. 65, No. 6. – P. 710-716. – DOI 10.1134/S0023158424602389.
6. Skrylnik M.Yu., Konysheva E.Yu., Kel' P.V., Sipatov I.S., Ignatieva E.V., Shunyaev K.Yu., Rempel A.A. Corrosion Mechanism of High-Entropy DdTbDyHoSc and GdTbDyHoY Alloys // Russian Journal of General Chemistry. – 2024. – Vol. 94, No. 2. – P. 375-385. – DOI 10.1134/S1070363224020130.
7. Функциональные наноматериалы на основе модифицированного диоксида титана Ремпель А.А. // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2024. – Т. 73, № 8. – С. 2144-2150.
8. Chu X., Wang T., Yang D., Peng X., Hou S., Chen S., Lu G., Jiao M., Wu Y., Rempel A.A., Qu W., Li H., Wang H. Homogeneous Age-hardening of Large-sized Al-Sc Foams via Micro-alloying with Zr and Ti // Materials. – 2024. – Vol. 17, No. 6. – P. 1269. – DOI 10.3390/ma17061269.
9. Жилина Е.М., Русских А.С., Осинкина Т.В., Игнатьева Е.В., Петрова С.А., Красиков С.А., Долматов А.В., Ремпель А.А. О возможности получения тугоплавких

высокоэнтروпийных сплавов AlTiZrVNb из оксидов металлов // Известия Академии наук. Серия химическая. – 2023. – Т. 72, № 4. – С. 895-901.

10. Гельчинский Б.Р., Игнатъева Е.В., Петрова С.А., Королев О.А., Вараксин А.В., Сипатов И.С., Ильиных Н.И., Ремпель А.А. Коррозионная стойкость высокоэнтропийных сплавов редкоземельных элементов GdTbDyHoSc и GdTbDyHoY с защитными покрытиями / Б// Неорганические материалы. – 2023. – Т. 59, № 7. – С. 750-758. – DOI 10.31857/S0002337X23070059.

Оппонент

Член-корреспондент РАН

Доктор физико-математических наук (05.08.06 Физические поля корабля, океана и атмосферы и их взаимодействие)

Витрик Олег Борисович

Должность: Заведующий лабораторией прецизионных оптических измерений
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН

Контактные данные: тел.: +7(902)5239163, e-mail: oleg_vitrik@mail.ru

Адрес места работы: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, 5, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматики и процессов управления
Дальневосточного отделения Российской академии наук, лаборатория прецизионных оптических измерений, Тел.: +7 (423) 231-04-39; e-mail: director@iacp.dvo.ru, сайт: <https://www.iacp.dvo.ru/>

Список публикаций

1. Dyshlyuk A.V., Bogdanov A.A., Vitrik O.B. A simple analytic approach to the problem of excitation of surface plasmon polaritons with a dipole nanoantenna // Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications. – 2021. – Vol. 43. – P. 100895. – DOI 10.1016/j.photonics.2021.100895.
2. Dyshlyuk A.V., Vitrik O.B., Proskurin A., Bogdanov A.A. Analytical calculations of scattering amplitude of surface plasmon polaritons excited by a spherical nanoantenna // Nanomaterials. – 2021. – Vol. 11, No. 11. – DOI 10.3390/nano11112937.
3. Pavliuk G., Vitrik O., Zhizhchenko A. Electrically Controlled Enrichment of Analyte for Ultrasensitive SERS-Based Plasmonic Sensors // Nanomaterials. – 2022. – Vol. 12, No. 5. – DOI 10.3390/nano12050844.
4. Pavliuk G.G., Zhizhchenko A., Vitrik O. Multifunctional Superhydrophobic Platform for Control of Water Microdroplets by Non-Uniform Electrostatic Field // Chemosensors. – 2023. – Vol. 11, No. 2. – P. 120. – DOI 10.3390/chemosensors11020120.
5. Pavliuk G.P., Zhizhchenko A.Y., Vitrik O.B. Methodology for Localization of Nanoparticles Obtained by Laser Ablation in Liquid // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2023. – Vol. 87, No. S3. – P. S429-S432. – DOI 10.1134/s1062873823705974.
6. Dyshlyuk A.V., Proskurin A., Bogdanov A.A., Vitrik O.B. Scattering Amplitude of Surface Plasmon Polariton Excited by a Finite Grating // Nanomaterials. – 2023. – Vol. 13, No. 14. – P. 2091. – DOI 10.3390/nano13142091.
7. Dyshlyuk A.V., Inogamov N.A., Vitrik O.B. Optical Properties of the Substrate-Buried Spherical Dipole Nanoantenna // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2024. – Vol. 88, No. S3. – P. S450-S456. – DOI 10.1134/S1062873824710006.