

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Емельяненко Кирилла Александровича на тему
«Лазерная физико-химическая модификация для получения
полифункциональных покрытий», представленной на соискание ученой степени
доктора физмат наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Фамилия, имя, отчество оппонента	Макаров Алексей Викторович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор технических наук
Номер и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента	05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов» (по современной номенклатуре — 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»)
Ученое звание	Академик РАН
Полное наименование Организации-места работы в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук
Факультет/Кафедра/отдел/лаборатория – место работы	Отдел материаловедения; лаборатория механических свойств
Должность	Главный научный сотрудник; заведующий лабораторией механических свойств; заведующий отделом материаловедения; руководитель научного направления «Физическое материаловедение»
Почтовый индекс, адрес организации	620108, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 18
Телефон оппонента	+7(343) 378-36-40
Адрес электронной почты оппонента	avm@imp.uran.ru
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии за последние пять лет по теме диссертации (не более 10 публикаций)	1. Н.А. Давыдова, Н.Н. Соболева, А.В. Макаров. Модифицирование поверхностных слоев алюминиевого сплава методом лазерного легирования карбидом кремния // Физика металлов и материаловедение. — Т. 126, № 10, 2025, С. 1190–1202. DOI: 10.7868/S3034621525100115. 2. Р.М. Кузнецов, В.А. Сирош, А.В. Макаров, Е.В. Харанжевский, Н.Н. Соболева, Е.Г. Волкова. Влияние добавок В4С и BN на структуру и износостойкость покрытий, сформированных короткоимпульсной лазерной наплавкой порошковой смеси на основе Ta и SiC // Frontier Materials & Technologies. — № 4, 2025, С. 25–37. DOI: 10.18323/2782-4039-2025-4-74-2. 3. Artem Okulov, Olga Iusupova, Alexander Stepchenkov, Vladimir Zavalishin, Elena Marchenkova, Kun Liu, Jie Li, Tushar Sonar, Aleksey Makarov, Yury Korobov, Evgeny Kharanzhevskiy, Ivan Zhidkov, Yulia Korkh, Tatyana Kuznetsova, Pei Wang, Yuefei Jia. In Situ Ceramic Phase Reinforcement via Short-Pulsed Laser Cladding for Enhanced Tribomechanical Behavior of Metal Matrix Composite FeNiCr-B4C (5 and 7 wt.%) Coatings // Technologies. — Vol. 13, No. 6, 2025, Art. 231. DOI: 10.3390/technologies13060231. 4. Aleksey V. Makarov, Vitaliy A. Sirosh, Natalia N. Soboleva, Elena G. Volkova, Aleksey G. Ipatov, Faat Z. Gil'mutdinov, Evgeny V. Kharanzhevskiy. Ultralow wear in boundary lubrication: A tribological study of Bi-alloyed steel under high normal loads and sliding speeds // Friction. — Vol. 13, No. 7, 2025, Art. 9441049. DOI: 10.26599/FRICT.2025.9441049. 5. А.В. Макаров, Е.В. Харанжевский, В.А. Сирош, А.Г. Ипатов, Н.Н. Соболева. Достижение сверхнизкого трения и износа с реализацией эффекта безызносности при короткоимпульсном лазерном легировании стальной поверхности висмутом // Металловедение и термическая обработка металлов. — № 10, 2025, С. 4–15. DOI: 10.30906/mitom.2025.10.4-15.

	6. Natalia N. Soboleva, Natalia A. Davydova, Aleksey V. Makarov, Svetlana A. Rogovaya. Effect of laser alloying with CoNiCrW powder on the properties of the AlSi7Mg surface layer // The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. — Vol. 133, No. 1–2, 2024, P. 479–489. DOI: 10.1007/s00170-024-13769-4. 7. Alexander K. Stepchenkov, Aleksey V. Makarov, Elena G. Volkova, S.Kh. Estemirova, Evgeny V. Kharanzhevskiy. The influence of tungsten carbide and boride additives on the structure and microhardness of CrFeNi equiatomic coating formed by short-pulse laser cladding // Frontier Materials & Technologies. — No. 1, 2024, P. 83–94. DOI: 10.18323/2782-4039-2024-1-67-8. 8. Evgeny V. Kharanzhevskiy, Aleksey G. Ipatov, Aleksey V. Makarov, Faat Z. Gil'mutdinov. Towards eliminating friction and wear in plain bearings operating without lubrication // Scientific Reports. — Vol. 13, 2023, Art. 17362. DOI: 10.1038/s41598-023-44702-6. 9. Artem Okulov, Yury Korobov, Alexander Stepchenkov, Aleksey Makarov, Olga Iusupova, Yulia Korkh, Tatyana Kuznetsova, Evgeny Kharanzhevskiy, Kun Liu. Mechanical and Structural Characterization of Laser-Cladded Medium-Entropy FeNiCr-B4C Coatings // Materials. — Vol. 16, No. 15, 2023, Art. 5479. DOI: 10.3390/ma16155479. 10. Evgeny V. Kharanzhevskiy, Aleksey G. Ipatov, Aleksey V. Makarov, Faat Z. Gil'mutdinov, Natalia N. Soboleva, Mikhail D. Krivilyov. Effect of oxygen in surface layers formed during sliding wear of Ni–ZrO₂ coatings // Surface and Coatings Technology. — Vol. 434, 2022, Art. 128174. DOI: 10.1016/j.surfcoat.2022.128174.
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником организации-места выполнения диссертации и места защиты диссертации (в том числе по совместительству)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель/консультант?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ?	подтверждаю

Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	подтверждаю

Фамилия, имя, отчество оппонента	Колобов Юрий Романович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Номер и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента	01.04.07 «Физика твердого тела» (по современной номенклатуре — 1.3.8 «Физика конденсированного состояния»)
Ученое звание	Профессор
Полное наименование Организации-места работы в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук
Факультет/Кафедра/отдел/лаборатория – место работы	Химико-технологический отдел; лаборатория физико-химической инженерии композиционных материалов
Должность	Главный научный сотрудник, и.о. заведующего лабораторией,
Почтовый индекс, адрес организации	142432, Московская обл., г. Черноголовка, просп. академика Семенова, д. 1
Телефон оппонента	+7 (496) 5221320
Адрес электронной почты оппонента	kolobov@icp.ac.ru
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии за последние пять лет по теме диссертации (не более 10 публикаций)	1. С.С. Манохин, И.В. Неласов, С.И. Ашитков, Д.С. Ситников, Ю.Р. Колобов. Исследование механизма полиморфного превращения в титане при воздействии лазерного импульса фемтосекундной длительности // Письма в Журнал технической физики. — Т. 51, № 13, 2025, С. 28–31. DOI: 10.61011/PJTF.2025.13.60700.20275. 2. И.В. Неласов, С.С. Манохин, Ю.Р. Колобов, В.В. Жаховский, Е.А. Перов, Ю.В. Петров, Ю.В. Хомич, Т.В. Малинский, Н.А. Иногамов, В.Е. Рогалин. Эволюция микроструктуры приповерхностного слоя меди при термоциклировании лазерными импульсами наносекундной длительности // Журнал экспериментальной и теоретической физики. — Т. 167, № 6, 2025, С. 782–797. DOI: 10.31857/S0044451025060033. 3. Vasily Zhakhovsky, Yury Kolobov, Sergey Ashitkov, Nail Inogamov, Ivan Nelasov, Sergey Manokhin, Victor Khokhlov, Denis Ilnitsky, Yury Petrov, Andrey Ovchinnikov, Oleg Chefonov, Dmitry Sitnikov. Shock-induced melting and crystallization in titanium irradiated

by ultrashort laser pulse // *Physics of Fluids*. — Vol. 35, No. 9, 2023, Art. 096104. DOI: 10.1063/5.0165622.

4. X.A. Egorova, K.A. Rozanov, A.D. Sidorova, S.S. Manokhin, **Yu.R. Kolobov**, I.V. Nelasov, D.A. Sinev. Hardness enhancement by laser modification of titanium under an auxiliary graphite layer // *Applied Physics A*. — Vol. 129, No. 12, 2023, Art. 855. DOI: 10.1007/s00339-023-07119-6.

5. Yu. Karlagina, A. Shelemanov, V. Zilberman, E. Zernitckaia, E. Lovushkina, A. Zavialova, K. Rogachev, N. Afanasiev, **Yu. Kolobov**, S. Manokhin, M. Radaev, S. Evstropiev, G. Odintsova. Laser-induced antibacterial coating on the surface of an individual titanium membrane designed by a neural network // *Optical and Quantum Electronics*. — Vol. 55, No. 9, 2023, Art. 775. DOI: 10.1007/s11082-023-05053-8.

6. **Yu.R. Kolobov**, S.S. Manokhin, V.I. Betekhtin, A.G. Kadomtsev, M.V. Narykova, G.V. Odintsova, G.V. Khramov. Investigation of the effect of nanosecond laser pulses processing on the microstructure and fatigue resistance of commercially pure titanium // *Technical Physics Letters*. — Vol. 48, No. 1, 2022, P. 56–59. DOI: 10.21883/TPL.2022.01.52471.19025.

7. V.A. Khokhlov, V.V. Zhakhovsky, N.A. Inogamov, S.I. Ashitkov, D.S. Sitnikov, K.V. Khishchenko, Yu.V. Petrov, S.S. Manokhin, I.V. Nelasov, V.V. Shepelev, **Yu.R. Kolobov**. Melting of Titanium by a Shock Wave Generated by an Intense Femtosecond Laser Pulse // *JETP Letters*. — Vol. 115, No. 9, 2022, P. 523–530. DOI: 10.1134/S0021364022100551.

8. S.G. Gorny, E.A. Zakharenko, N.V. Klassen, **Yu.R. Kolobov**, A.E. Ligachev, E.I. Pryakhin, V.V. Romanov, G.V. Odintsova. Laser Formation and Influence of Laser Radiation on Basic Characteristics of Barcodes // *Inorganic Materials: Applied Research*. — Vol. 13, No. 3, 2022, P. 879–886. DOI: 10.1134/S2075113322030121.

9. **Yu.R. Kolobov**, A.E. Ligachev. Properties of the Surface of Structural Materials in the Area of a Barcode Formed under the Action of Laser Radiation // *Inorganic Materials: Applied Research*. — Vol. 13, No. 3, 2022, P. 607–613. DOI: 10.1134/S2075113322030182.

10. D.O. Poletaev, A.G. Lipnitskii, V.N. Maksimenko, **Yu.R. Kolobov**, A.G. Beresnev, M.S. Gusakov. The N-body interatomic potentials for molecular dynamics simulations of diffusion in C15 Cr2Ta Laves phase // *Computational Materials Science*. — Vol. 216, 2023, Art. 111841. DOI: 10.1016/j.commatsci.2022.111841.

Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником организации-места выполнения диссертации и места защиты диссертации (в том числе по совместительству)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель/консультант?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	подтверждаю

Фамилия, имя, отчество оппонента	Старинский Сергей Викторович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Номер и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента	1.3.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника»
Ученое звание	--
Полное наименование Организации-места работы в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук

Факультет/Кафедра/ отдел/лаборатория – место работы	Лаборатория физико-химических процессов в энергетике
Должность	Ведущий научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес организации	630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, д. 1
Телефон оппонента	8-999-469-15-15
Адрес электронной почты оппонента	starikhbz@mail.ru
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии за последние пять лет по теме диссертации (не более 10 публикаций)	1. Danil A. Kolosovsky, Timur M. Zalyalov, Sergei A. Ponomarev, Yuri A. Zhivodkov, Yuri G. Shukhov, Alexey A. Morozov, Sergey V. Starinskiy. Controlling the percolation threshold in adhesion-layer-free room-temperature nanosecond pulsed laser deposition of ultrathin gold films // <i>Applied Surface Science</i>. — Vol. 719, 2026, Art. 165049. DOI: 10.1016/j.apsusc.2025.165049. 2. Danil A. Kolosovsky, Timur M. Zalyalov, Sergei A. Ponomarev, Nikolay B. Miskiv, Alexey A. Morozov, Yuri G. Shukhov, Alexander V. Shevlyagin, Aleksandr A. Kuchmizhak, Sergey V. Starinskiy. Adhesion layer free room-temperature pulsed laser deposition of ultrathin Au films // <i>Applied Surface Science</i>. — Vol. 698, 2025, Art. 163077. DOI: 10.1016/j.apsusc.2025.163077. 3. M.M. Vasilev, A.A. Rodionov, T. Giannakis, M. Kandyla, V.V. Terekhov, S.V. Starinskiy. Nanosecond Laser Microtexturing of Silicon: Morphology and Wetting Properties // <i>Journal of Engineering Thermophysics</i>. — Vol. 34, No. 3, 2025, P. 480–486. DOI: 10.1134/S1810232825700146. 4. Mikhail M. Vasiliev, Yuri G. Shukhov, Alexey A. Rodionov, Veronica S. Sulyaeva, Dmitriy M. Markovich, Sergey V. Starinskiy. Why do metals become superhydrophilic during nanosecond laser processing? Design of superhydrophilic, anisotropic and biphilic surfaces // <i>Applied Surface Science</i>. — Vol. 653, 2024, Art. 159392. DOI: 10.1016/j.apsusc.2024.159392. 5. Faddey Samokhvalov, Alexandr Zamchiy, Evgeniy Baranov, Alexander Fedotov, Elena Starinskaya, Vladimir Volodin, Nagia S. Tagiara, Sergey Starinskiy. Nanosecond laser-induced crystallization of SiOx/Au bilayers in air and vacuum // <i>Optics & Laser Technology</i>. — Vol. 179, 2024, Art. 111286. DOI: 10.1016/j.optlastec.2024.111286. 6. Theodoros Giannakis, Sevasti-Kiriaki Zervou, Theodoros M. Triantis, Christophoros Christophoridis, Erasmia Bizani, Sergey V. Starinskiy, Panagiota Koralli, Georgios Mousdis, Anastasia Hiskia, Maria Kandyla. Enhancing the Photocatalytic Activity of Immobilized TiO2 Using Laser-Micropatterned Surfaces // <i>Applied Sciences</i>. — Vol. 14, No. 7, 2024, Art. 3033. DOI: 10.3390/app14073033. 7. Vladimir Serdyukov, Ilya Vladiko, Sergey Starinskiy, Alexey Rodionov, Yuri Shukhov, Ivan Malakhov, Alexey Safonov, Anton Surtaev. Pool boiling performance on the textured hemi-wicking surfaces fabricated by nanosecond laser ablation // <i>Applied Thermal Engineering</i>. — Vol. 228, 2023, Art. 120472. DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2023.120472. 8. Inam Mirza, Alexander V. Bulgakov, Hanna Sopha, Sergey V. Starinskiy, Hana Turčičová, Ondřej Novák, Jiří Mužík, Martin Smrž, Vladimir A. Volodin, Tomáš Mocek, Jan M. Macak, Nadezhda M. Bulgakova. Non-thermal regimes of laser annealing of semiconductor nanostructures: crystallization without melting // <i>Frontiers in Nanotechnology</i>. — Vol. 5, 2023, Art. 1271832. DOI: 10.3389/fnano.2023.1271832. 9. A.A. Rodionov, A.V. Melnik, V.S. Sulyaeva, Yu.G. Shukhov, M.M. Vasilev, S.V. Starinskiy. Deposition of transparent Al2O3 coatings with extreme wetting properties by nanosecond laser ablation of aluminum in background oxygen // <i>Technical Physics Letters</i>. — Vol. 49, No. 9, 2023, P. 23–26. DOI: 10.61011/TPL.2023.09.56702.19596. 10. F.A. Samokhvalov, N.I. Smirnov, A.A. Rodionov, A.O. Zamchiy, E.A. Baranov, Yu.G. Shukhov, A.S. Fedotov, S.V. Starinskiy. Au-induced crystallization of non-stoichiometric amorphous silicon oxide initiated by nanosecond laser pulses // <i>Thermophysics and</i>

	Aeromechanics. — Vol. 30, No. 2, 2023, P. 361–365. DOI: 10.1134/S0869864323020178.
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником организации-места выполнения диссертации и места защиты диссертации (в том числе по совместительству)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель/консультант?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	подтверждаю

Сведения о ведущей организации

по диссертации Емельяненко Кирилла Александровича на тему
«Лазерная физико-химическая модификация для получения
полифункциональных покрытий», представленной на соискание ученой степени
доктора физмат наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Полное наименование организации	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский
---------------------------------	--

	государственный университет имени Г.Р. Державина»
Сокращенное наименование организации	ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», ТГУ им. Г.Р. Державина
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Фамилия, имя, отчество руководителя организации	Гусев Александр Анатольевич
Должность	Проректор по научной работе
Степень	Доктор биологических наук
Звание	Профессор
Почтовый адрес	392036, г. Тамбов, ул. Интернациональная, д. 33
Телефон	+7 (4752) 72-34-34, доб. 6077
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	https://tsutmb.ru/
Адрес электронной почты	sciencenew@tsutmb.ru

Фамилия, имя, отчество, кто готовит отзыв ведущей организации	Цыганкова Людмила Евгеньевна
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор химических наук
Номер и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента	02.00.05 «Электрохимия» (по современной номенклатуре — 1.4.6 «Электрохимия»)
Ученое звание	Профессор
Полное наименование Организации-места работы в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет/Кафедра/ отдел/лаборатория – место работы	Инженерно-технический институт; кафедра химии; лаборатория электрохимии и коррозии металлов
Должность	Заведующая кафедрой химии; профессор;
Почтовый индекс, адрес организации	392036, г. Тамбов, ул. Интернациональная, д. 33
Телефон оппонента	+79027-27-62-58
Адрес электронной почты оппонента	vits21@mail.ru
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии за последние пять лет по теме диссертации (не более 10 публикаций)	1. L.E. Tsygankova, L.D. Rodionova, A.A. Uryadnikov, N.V. Shel. Superhydrophobic nickel coating for anti-corrosion steel protection // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. Vol. 15, no. 1. 2026. P. 382–394. DOI: 10.17675/2305-6894-2026-15-1-19. 2. L.E. Tsygankova, L.D. Rodionova, A.A. Uryadnikov, D.A. Gorlov, I.A. Lomakina, N.V. Shel. Anti-corrosive properties of superhydrophobic coating on steel obtained by electrochemical method // Practice of Anticorrosive Protection. Vol. 29, no. 4. 2024. P. 18–32. DOI: 10.31615/j.corros.prot.2024.114.4-2. 3. L.E. Tsygankova, L.D. Rodionova, A.A. Uryadnikov, N.V. Shel. Anti-corrosion protection of steel with superhydrophobic coatings

	based on nickel and zinc // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. Vol. 13, no. 3. 2024. P. 1553–1570. DOI: 10.17675/2305-6894-2024-13-3-11. 4. M. Vigdorowitsch, L.D. Rodionova, Dar Ali Al Saadi, L.E. Tsygankova, M.G. Shcherban, M.N. Uryadnikova. Sessile drops pinned on a horizontal superhydrophobic coating of steel. The cotangent formula // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. Vol. 13, no. 2. 2024. P. 930–934. DOI: 10.17675/2305-6894-2024-13-2-15. 5. L.E. Tsygankova, A.A. Uryadnikov, L.D. Rodionova, M.N. Uryadnikova. On the duration of the protective effectiveness of superhydrophobic coatings // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. Vol. 12, no. 3. 2023. P. 1211–1223. DOI: 10.17675/2305-6894-2023-12-3-23. 6. L.E. Tsygankova, M.N. Uryadnikova, L.D. Rodionova, N.V. Shel, O. Alekhina. Protection of carbon steel against corrosion with a superhydrophobic coating // Zaštita materijala. Vol. 64, no. 3. 2023. P. 283–290. DOI: 10.5937/zasmat2303283T. 7. L.G. Knyazeva, L.E. Tsygankova, N.A. Curyato, A.V. Dorokhov, A.A. Uryadnikov, A.N. Dorokhova. Anticorrosion Properties of Superhydrophobic Copper Surface Coatings Obtained by Electrodeposition // Steel in Translation. Vol. 53, no. 5. 2023. P. 393–399. DOI: 10.3103/S096709122305008X. 8. L.E. Tsygankova, M. Vigdorowitsch. Anti-corrosion effectiveness of superhydrophobic coatings on metals. Overview // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. Vol. 11, no. 3. 2022. P. 889–940. DOI: 10.17675/2305-6894-2022-11-3-2. 9. L.E. Tsygankova, R.K. Vagapov, A.E. Abramov, L.D. Rodionova, D.A. Gorlov, I.A. Lomakina, N.V. Shel. Effect of Media Composition on Steel Anticorrosive Protection by an Inhibitory Composition // Steel in Translation. Vol. 55, no. 1. 2025. P. 91–99. DOI: 10.3103/S0967091225700317. 10. L.E. Tsygankova, V.A. Kur'yato, F.A. Aidemirova, U.V. Baisheva, N.V. Shel. Anti-corrosion protection of carbon steel with lidocaine in hydrogen sulfide-containing environments // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. Vol. 14, no. 1. 2025. P. 288–299. DOI: 10.17675/2305-6894-2025-14-1-18.
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником организации-места выполнения диссертации и места защиты диссертации (в том числе по совместительству)?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель/консультант?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь работником (в том числе по совместительству) организации, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?	подтверждаю

Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	подтверждаю
Подтверждаете ли Вы, что НЕ являетесь соавтором соискателя степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	Нет совместных статей за последние 5 лет. Нет совместных статей, результаты которых вошли в диссертацию соискателя.