

Сведения о ведущей организации

по диссертации Цыгановой А.А., выполненной на тему «Синтез и изучение физико-химических свойств композиционных материалов на основе фосфатов кальция и полисахаридов» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. – «Неорганическая химия»

Полное и сокращенное наименование организации	Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта в сети «Интернет»	Структурное подразделение	Основные работы работников ведущей организации по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук» (ИФПМ СО РАН)	634055, г. Томск, просп. Академический, 2/4 Телефон: (3822) 491881; 492125 Факс: (3822) 492576 Электронная почта: root@ispms.tomsk.ru Веб-сайт: http://www.ispms.ru	Лаборатория физики наноструктурных биокомпозитов ИФПМ СО РАН	<ol style="list-style-type: none">Komarova, E.G. Relationship between the Porous Structure Hierarchy and the Physical and Mechanical Properties of Calcium Phosphate Drug Carriers / E.G. Komarova, M.B. Sedelnikova, E.A. Kazantseva, P.V. Uvarkin, Y.P. Sharkeev // Russian Physics Journal. – 2020. – V. 63. – № 7. – P. 1249-1256.Sharkeev, Y.P. Electrical Potential and Topography of the Surface of a Calcium-Phosphate Coating Deposited with RF-Magnetron Discharge/ Y.P. Sharkeev, K.S. Popova, K.A. Prosolov, E. Freimanis, Y. Dekhtyar, I.A. Khlusov // Journal of Surface Investigation. – 2020. – V. 14. – № 1. – P. 200-206.Nazarenko. Influence of surface nonhomogeneous structure on the composition of calcium phosphate growing coating / N.N. Nazarenko, A.G. Knyazeva // Surfaces and Interfaces. – 2020. – V. 18. – P. 100431.Prosolov K. Zn-Doped CaP-Based Coatings on Ti–6Al–4V and Ti–6Al–7Nb Alloys Prepared by Magnetron Sputtering: Controllable Biodegradation, Bacteriostatic, and Osteogenic

Activities / Dmitrii V. Mitrichenko, Aleksandr B. Prosolov, Olga O. Nikolaeva, Vladimir V. Lastovka, Olga A. Belyavskaya, Valentina A. Chebodaeva, Ivan A. Glukhov, Larisa S. Litvinova, Valeria V. Shupletsova, Olga G. Khaziakhmatova, Vladimir V. Malashchenko, Kristina A. Yurova, Egor O. Shunkin, Maxim A. Fedorov, Andrei R. Komkov, Vladimir V. Pavlenko, Ilya I. Anisenya, Yurii P. Sharkeev, Alina Vladescu, Igor A. Khlusov // Coatings 2021, 11, 809 (1-23).

5. Chebodaeva, V.V. Formation of structural, physical and adhesion properties in calcium-phosphate biocoatings in the course of microarc oxidation using Fe–Cu nanocomposite particles / V.V. Chebodaeva, M.B. Sedelnikova, O.V. Bakina, Y.P. Sharkeev // Russian Physics Journal. – 2022. – V. 64. – P. 1435–1442.

6. Седельникова, М.Б. Влияние материала подложки на формирование и свойства микродуговых покрытий с частицами β -трикальцийфосфата / А.В. Угодчикова, П.В.Уваркин, Ю.П. Шаркеев, М.А. Химич, Т.В. Толкачева, В.В. Чебодаева, И.А. Хлусов, Ю. Шмидт // Известия вузов. Физика. – 2022. – Т. 65. – № 6. – С. 130-138.

7. Chebodaeva, V.V. Structure and electrical potential of calcium phosphate coatings modified with aluminum oxyhydroxide nanoparticles / M.B. Sedelnikova, A.D. Kashin, O.V. Bakina, I.A. Khlusov, A.L. Zharin, V.S. Egorkin, I.E. Vyaliy, Yu.P. Sharkeev // Letters on Materials. – 2022. – V. 12. – № 4. – P. 336-342.

8. Chebodaeva, V.V. Effect of aluminium oxyhydroxide nanoparticles on the structure and properties of the calcium phosphate coatings / M.B. Sedelnikova, O.V. Bakina, A.A. Miller, M.A. Khimich, Y.P. Sharkeev, K.S. Golohvast, A.M. Zaharenko //

		<p>Surfaces and Interfaces. – 2022. – V. 31. – P. 101996.</p> <p>9. Sedelnikova, M.B. Additively manufactured porous titanium 3D-scaffolds with antibacterial Zn-, Ag- calcium phosphate biocoatings / M.B. Sedelnikova, Yu.P. Sharkeev, T.V. Tolkacheva, P.V. Uvarkin, V.V. Chebodaeva, K.A. Prosolov, O.V. Bakina, A.D. Kashin, N.A. Shcheglova, A.A. Panchenko, I.B. Krasovsky, M.V. Solomatina, M.V. Efimenko, V.V. Pavlov, L.A. Cherdantseva, I.A. Kirilova // Materials Characterization. – 2022. – V. 186. – P. 111782.</p> <p>10. Chebodaeva, V.V. Antibacterial Calcium Phosphate Coatings with Zinc Oxide Nanoparticles. / Sedelnikova M.B., Khimich M.A., Bakina O.V., Tolmachev A.I., Miller A.A., Golohvast K.S., Zakharenko A., Egorkin V., Vyaliy I., Sharkeev Yu.P. // Coatings. – 2023. – V. 13, P. 1921 (1-15).</p> <p>11. Седельникова М.Б. Формирование структуры и фазового состава композитных аморфно-кристаллических микродуговых покрытий с частицами ZnO и волластонита. // Майер В.В., Угодчикова А.В., Кашин А.Д., Толкачева Т.В. // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2023. – Т.66. – №9. – С.68-75.</p> <p>12. Sedelnikova M.B. The effect of pulsed electron irradiation on the structure, phase composition, adhesion and corrosion properties of calcium phosphate coating on Mg0.8Ca alloy. / Ivanov K.V., Ugodchikova A.V., Kashin A.D., Uvarkin P.V., Sharkeev Yu.P., Tolkacheva T.V., Tolmachev A.I., Schmidt J., Egorkin V.S., Gnedenkov A.S. // Materials Chemistry and Physics. – 2023. – Vol.294. – P. 126996.</p> <p>13. Sedelnikova M.B., Micro-arc Sr-calcium phosphate coatings on</p>
--	--	--

magnesium implants: morphology, structure and corrosive behavior / Kashin A.D., Luginin N.A., Prosolov K.A., Tolkacheva T.V., Tolmachev A.I., Khimich M.A., Sharkeev Yu.P. // Russian Physics Journal. – 2023. – Vol.66, Issue 7. – P.740-748.

14. Kashin A.D. / Functionalizing diatomite-based micro-arc coatings for orthopedic implants: influence of TiO₂ addition Sedelnikova M.B., Uvarkin P.V., Ugodchikova A.V., Luginin N.A., Sharkeev Y.P., Khimich M.A., Bakina O.V. // Biomimetics. – 2023. – Vol. 8. – P. 280.

15. Sedelnikova M.B. / Porous biocoatings based on diatomite with Incorporated ZrO₂ particles for biodegradable magnesium implants Kashin A.D., Uvarkin P.V., Tolmachev A.I., Sharkeev Y.P., Ugodchikova A.V., Luginin N.A., Bakina O.V. // J. Funct. Biomater. – 2023. – Vol. 14. – P. 241.

Директор ИФПМ СО РАН,
д.т.н.

23 января 2024 г.

Е.А. Колубаев

