

### Сведения о ведущей организации

по диссертации Новиковой Евгении Дмитриевны «Материалы на основе диоксида кремния, наночастиц золота и октаэдрических кластерных комплексов молибдена», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки)

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИХТТМ СО РАН
Почтовый адрес организации	630090, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18
Веб-сайт	www.solid.nsc.ru
Телефон	(383) 332-40-02
Адрес электронной почты	secretary@solid.nsc.ru
Структурное подразделение, готовящее отзыв	Лаборатория материалов для аддитивных технологий
Список основных публикаций работников структурного подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. O.A. Logutenko, A.I. Titkov, A.M. Vorobyev, N.Z. Lyakhov. A novel method to prepare copper microspheres via chemical reduction route // Journal of Materials Research and Technology. 2021. Vol. 13. P. 1254–1265. doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.05.046</p> <p>2. A.I. Titkov, I.A. Malbakhova, T.A. Borisenko, A.M. Vorobyev, O.A. Logutenko, S.G. Baev, V.P. Bessmeltsev. Features of the formation of conductive films during thermal and laser sintering of silver nanoparticles, stabilized by an ethoxylated carboxylic acid // MATEC Web of Conferences. 2021. DOI: 10.1051/mateconf/202134001043</p> <p>3. Н.В. Булина, А.И. Титков, Д.Д. Исаев, С.В. Макарова, С.Г. Баев, А.М. Воробьев, В.П. Бессмельцев, Н.З. Ляхов. Селективное лазерное плавление Zn-Si-замещенного гидроксиапатита // Изв. АН, Серия хим. 2021. №9. С. 1682-1689. DOI 10.1007/s11172-021-3270-8</p> <p>4. N.V. Bulina, S.G. Baev, S.V. Makarova, A.M. Vorobiev, A.I. Titkov, V.P. Bessmeltsev, N.Z. Lyakhov. Selective laser melting of hydroxyapatite: Perspectives for 3D printing of bioresorbable ceramic implants // Materials. 2021. V. 14. P. 5425. https://doi.org/10.3390/ma14185425.</p> <p>5. Logutenko O.A., Titkov A.I., Vorobyov A.M. Synthesis of spherical copper microparticles by reduction of Cu(II) ions with benzyl alcohol in the presence of 2-[2-(2-Methoxyethoxy)etoxy]acetic acid // Russian Journal of General Chemistry. 2020. V. 90 (8). P. 1489-1494. DOI: 10.1134/S1070363220080162.</p> <p>6. Kuzmin V.I., Logutenko O.A. Effect of unlimited self-association of a component of a chemical reaction on the</p>

equilibrium states of the copper dialkyldithiophosphate systems // Journal of Molecular Liquids. 2020. Vol. 299. № 112128. DOI: 10.1016/j.molliq.2019.112128.

7. Titkov A.I., Logutenko O.A., Vorob'yov A.M., Gerasimov E.Yu., Bulina N.V., Yukhin Yu.M., Lyakhov N.Z. Synthesis of Cu@Ag nanoparticles with a core-shell structure stabilized with oxyethylated carboxylic acid // Russ. J. Gen. Chem. 2019. Vol. 89. № 1. P. 100–105. 10.1134/S1070363219010183.

8. N.D. Kochnev, O.A. Logutenko, A.I. Titkov. Synthesis of nanosized copper plates by reduction of copper with hydrazine hydrate in the presence of an ethoxylated carboxylic acid // Materials Today: Proceedings. 2020. V. 31. No. 3. P. 548–550. DOI: 10.1016/j.matpr.2020.06.210.

9. Titkov A.I., Logutenko O.A., Gerasimov E.Yu., Shundrina I.K., Karpova E.V., Lyakhov N.Z. Synthesis of silver nanoparticles stabilized by carboxylated methoxypolyethylene glycols: the role of carboxyl terminal groups in the particle size and morphology // J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem. 2019. Vol. 94. P. 287–295. DOI 10.1007/s10847-019-00921-x.

10. Titkov A.I., Logutenko O.A., Vorobyov A.M., Gerasimov E.Yu., Shundrina I.K., Bulina N.V., Lyakhov N.Z. Synthesis of ~10 nm size Cu/Ag core-shell nanoparticles stabilized by an ethoxylated carboxylic acid for conductive ink // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 2019. Vol. 577. P. 500–508. DOI: 10.1016/j.colsurfa.2019.06.008.

11. Titkov A.I., Gadirov R.M., Nikonov S.Y., Odod A.V., Solodova T.A., Kurtceвич A.E., Kopylova T.N., Yukhin Y.M., Lyakhov N.Z. Selective laser sintering of conductive inks for inkjet printing based on nanoparticle compositions with organic silver salts // Russian Physics Journal. 2018. V. 60 (10). P. 1674–1679. DOI: 10.1007/s11182-018-1267-z

12. Logutenko O.A., Titkov A.I., Vorob'yov A.M., Balaev D.A., Shaikhutdinov K.A., Semenov S.V., Yukhin Y.M., Lyakhov N.Z. Effect of molecular weight of sodium polyacrylates on the size and morphology of nickel nanoparticles synthesized by the modified polyol method and their magnetic properties // European Polymer Journal. 2018. V. 99. P. 102–110. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2017.12.017.

Директор Института  
д.х.н., чл.-корр. РАН

«17» июня 2022 г



А.П. Немудрый