

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Макаровой Светланы Витальевны на тему «Исследование структуры и свойств механохимически синтезированных апатитов с катионным и анионным замещением», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15. Химия твердого тела.

Фамилия, имя, отчество	Исупова Любовь Александровна
Ученая степень (по какой специальности)	Доктор химических наук по специальности 02.00.15 – катализ
Ученое звание	-
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук (г. Новосибирск)
Наименование подразделения	Инжиниринговый центр
Должность	Главный научный сотрудник
Телефон, адрес электронной почты	+7 (383)326-96-03 isupova@catalysis.ru
Публикации по теме диссертации (за последние 5 лет)	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Isupova L.</b>, Gerasimov E., Prosvirin I., Rogov V. Catalytic activity of <math>\text{LaFe}_{0.4}\text{Ni}_{0.6}\text{O}_3/\text{CeO}_2</math> composites in CO and <math>\text{CH}_4</math> oxidation depending on their preparation condition // Materials. – 2023. – V. 16. – Iss. 3. – Article number: 1142. DOI: 10.3390/ma16031142</li> <li>Zhuzhgov A.V., Kruglyakov V.Y., Suprun E.A., <b>Isupova L.A.</b> Synthesis of barium aluminate of disk-shaped morphology using the product of centrifugal thermal activation of gibbsite // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2022. – V. 95. – Iss. 4. – P. 512–518. DOI: 10.1134/S1070427222040061</li> <li>Zhuzhgov A.V., Kruglyakov V.Yu., Suprun E.A., Protsenko R.S., <b>Isupova L.A.</b> Synthesis of highly dispersed aluminum magnesium oxides from the product of centrifugal thermal activation of gibbsite // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2021. – V. 94. – P. 152–161. DOI: 10.31857/S0044461821020043</li> <li><b>Isupova L.A.</b>, Gerasimov E.Y., Prosvirin I.P. <math>\text{LaMn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3</math> (<math>x=0-1</math>) perovskites in methane and carbon monoxide oxidation reactions // Kinetics and Catalysis. – 2021. – V. 62. – Iss. 1. – P. 146–154. DOI: 10.1134/S0023158421010043</li> <li>Kapishnikov A.V., Gerasimov E.Y., Prosvirin I.P., Nikolaeva O.A., <b>Isupova L.A.</b>, Tsybulya S.V. Structural stability of perovskite <math>\text{La}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{Co}_{0.5}\text{O}_{3\pm\delta}</math> in the media with different partial pressures of oxygen // Journal of Structural Chemistry. – 2021. – V. 62. – Iss. 5. – P. 762–770. DOI: 10.1134/S0022476621050127</li> <li>Ivanova Y., Petrov R., Arhipova M., Reshetnikov S., <b>Isupova L.</b> A study on the oxidative coupling of methane over <math>\text{La}_{2-x}\text{Mg}_x\text{TiO}_4</math> catalysts // IOP Conference Series - Materials Science and Engineering. – 2019. – V. 597. – Iss. 1. – Article number: 012026. DOI: 10.1088/1757-899x/597/1/012026</li> </ol>	

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Макаровой Светланы Витальевны на тему «Исследование структуры и свойств механохимически синтезированных апатитов с катионным и анионным замещением», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15. Химия твердого тела.

Фамилия, имя, отчество	Гольдберг Маргарита Александровна
Ученая степень (по какой специальности)	Кандидат технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Ученое звание	-
<b>Основное место работы</b>	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук
Наименование подразделения	Лаборатория керамических композиционных материалов
Должность	Старший научный сотрудник
Телефон, адрес электронной почты	+7 (929)651-63-31 mgoldberg@imet.ac.ru

### Публикации по теме диссертации (за последние 5 лет)

- Goldberg M.A.**, Antonova O.S., Donskaya N.O., Fomin A.S., Murzakhanov F.F., Gafurov M.R., Konovalov A.A., Kotyakov A.A., Leonov A.V., Smirnov S.V., Obolkina T.O., Kudryavtsev E.A., Barinov S.M., Komlev V.S. Effects of various ripening media on the mesoporous structure and morphology of hydroxyapatite powders // *Nanomaterials*. – 2023. – V. 13. – Iss. 3. – P. 418.
- Krokhicheva P. A., **Goldberg M.A.**, Fomin A. S., Khayrutdinova D. R., Antonova O. S., Baikin A. S., Konovalov A.A., Leonov A.V., Mikheev I.V., Merzlyak E.M., Kirsanova V.A., Sviridova I.K., Sergeeva N.S., Barinov S.M., Komlev V.S. Enhanced bone repair by silver-doped magnesium calcium phosphate bone cements // *Ceramics International*. – 2023. – V. 49. – Iss. 11. – P. 19249-19264.
- Krokhicheva P.A., **Goldberg M.A.**, Fomin A.S., Khayrutdinova D.R., Antonova O.S., Baikin A.S., Leonov A.V., Merzlyak E.M., Mikheev I.V., Kirsanova V.A., Sviridova I.K., Akhmedova S.A., Sergeeva N.S., Barinov S.M., Komlev V.S. Zn-doped calcium magnesium phosphate bone cement based on struvite and its antibacterial properties // *Materials*. – 2023. – V. 16. – Iss. 13. – P. 4824.
- Goldberg M.A.**, Fomin A. S., Murzakhanov F.F., Makshakova O.N., Donskaya N.O., Antonova O.S., Gnezdilov O.I., Mikheev I.V., Knotko A.V., Kudryavtsev E.A., Akhmedova S.A., Sviridova I.K., Sergeeva N.S., Mamin G.V., Barinov S.M., Gafurov M.R., Komlev V.S. The improved textural properties, thermal stability, and cytocompatibility of mesoporous hydroxyapatite by Mg<sup>2+</sup> doping // *Materials Chemistry and Physics*. – 2022. – V. 289. – P. 126461.
- Fadeeva I.V., **Goldberg M.A.**, Preobrazhensky I.I., Mamin G.V., Davidova G.A., Agafonova N.V., Fosca M., Russo F., Barinov S.M., Cavalu S., Rau J.V. Improved cytocompatibility and antibacterial properties of zinc-substituted brushite bone cement based on  $\beta$ -tricalcium phosphate // *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*. – 2021. – V. 32. – P. 1-12.
- Goldberg M.A.**, Akopyan A.V., Gafurov, M.R., Makshakova O.N., Donskaya N.O., Fomin A.S., Polikarpova P.P., Anisimov A.V., Murzakhanov F.F., Leonov A.V., Konovalov A.A., Kudryavtsev E.A., Barinov S.M., Komlev V.S. Iron-doped mesoporous powders of hydroxyapatite as molybdenum-impregnated catalysts for deep oxidative desulfurization of model fuel: Synthesis and experimental and theoretical studies // *The Journal of Physical Chemistry C*. – 2021. – V. 125. – Iss. 21. – P. 11604-11619.