

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Подгорновой О.А.

### «СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАТОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ $\text{LiCoPO}_4$ »

на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальности 02.00.21 – химия твёрдого тела

Фамилия, имя, отчество	Келлерман Дина Георгиевна
Ученая степень	Доктор химических наук 02.00.21 – химия твердого тела
Ученое звание (по кафедре, специальности)	профессор
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твёрдого тела Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург).
Наименование подразделения	Лаборатория квантовой химии и спектроскопии
Должность	ведущий научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	620990 г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91 Тел. (343) 374-52-19, Факс : (343) 374-4495 E-mail: kozhevnikov@uran.ru <a href="http://www.ihim.uran.ru/">http://www.ihim.uran.ru/</a>

#### Публикации по теме диссертации

1. Kellerman D.G., Chukalkin Y.G., Medvedeva N.I., Gorshkov V.S., Semenova A.S. Effect of vanadium doping on the magnetic properties of  $\text{LiMnPO}_4$  // *Phys. Status Solidi B.* – 2016. – Vol. 253. – № 5. – P. 965-975.
2. Kellerman D.G., Chukalkin Y.G., Medvedeva N.I., Kuznetsov M.V., Mukhina N.A., Semenova A.S., Gorshkov V.S. Hydrogen reduction of vanadium in vanadium-doped  $\text{LiMnPO}_4$  // *Mater. Chem. Phys.* – 2015. – Vol. 149. – P. 209-215.
3. Mesilov V.V., Galakhov V.R., Gizhevskii B.A., Semenova A.S., Kellerman D.G., Raekers M., Neumann M. Charge states of cobalt ions in nanostructured lithium cobaltite: X-ray absorption and photoelectron spectra // *Chem. Phys. Lett.* – 2014. – Vol. 591. – P. 21-24.
4. Kellerman D., Medvedeva N., Mukhina N., Semenova A., Baklanova I., Perelyaeva L., Gorshkov V. Vanadium doping of  $\text{LiMnPO}_4$ : Vibrational spectroscopy and first-principle studies // *Phys. Solid State.* – 2013. – Vol. 55. – № 5. – P. 943-948.
5. Kellerman D.G., Chukalkin Y.G., Mukhina N.A., Gorshkov V.S., Semenova A.S., Teplykh A.E. Some aspects of antiferromagnetic ordering in  $\text{LiMnP}_{0.85}\text{V}_{0.15}\text{O}_4$ : Neutron diffraction and DC-magnetization studies // *J. Magn. Magn. Mater.* – 2012. – Vol. 324. – № 19. – P. 3181-3188.
6. Semenova A., Kellerman D., Baklanova I., Perelyaeva L., Vovkotrub E. Raman spectroscopy study of sodium-lithium cobaltite // *Chem. Phys. Lett.* – 2010. – Vol. 491. – № 4-6. – P. 169-171.

7. Galakhov V.R., Neumann M., Kellerman D.G. Electronic structure of defective lithium cobaltites  $\text{Li}_x\text{CoO}_2$  // Appl. Phys. A: Mater. Sci. Process. – 2009. – Vol. 94. – № 3. – P. 497-500.
8. Kellerman D.G., Gabuda S.P., Zhuravlev N.A., Semenova A.S., Denisova T.A., Pletnev R.N.  $^7\text{Li}$  NMR study of phase transition in defect lithium cobaltite // Bull. Russ. Acad. Sci.: Phys. – 2006. – Vol. 70. – № 7. – P. 1105-1108.

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Подгорновой О.А.

### «СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КАТОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ $\text{LiCoPO}_4$ »

на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальности 02.00.21 – химия твёрдого тела

Фамилия, имя, отчество	Кардаш Татьяна Юрьевна
Ученая степень	Кандидат химических наук 02.00.04 – физическая химия
Ученое звание (по кафедре, специальности)	
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения РАН (г. Новосибирск)
Наименование подразделения	Лаборатория структурных методов исследования
Должность	научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 5 Тел. +7 (383) 330-80-56, Факс: +7 (383) 330-80-56, e-mail: bic@catalysis.ru, <a href="http://www.catalysis.ru">http://www.catalysis.ru</a>
Публикации по теме диссертации	
1. Tsyrenova G.D., Pavlova E.T., Solodovnikov S.F., Popova N.N., Kardash T.Y., Stefanovich S.Y., Gudkova I.A., Solodovnikova Z.A., Lazoryak, B.I. New ferroelastic $\text{K}_2\text{Sr}(\text{MoO}_4)_2$ : Synthesis, phase transitions, crystal and domain structures, ionic conductivity // J. Solid State Chem. – 2016. – V. 237. – P. 64-71.	
2. Svintsitskiy D.A., Kardash, T.Y., Stonkus O.A., Slavinskaya E.M., Stadnichenko A.I., Koscheev S.V., Chupakhin A.P., Boronin A.I. In situ XRD, XPS, TEM, and TPR study of highly active in co oxidation CuO nanopowders // J. Phys. Chem. C. – 2014. – V.117. – P. 14588-14599.	
3. Plyasova L.M., Kardash T.Y. In situ high-temperature x-ray diffraction measurements: Application to the study of heterogeneous catalysts // J. Struct. Chem. – 2012. – V.53. – P. S86-S108.	
4. Kardash T.Yu., Kochubei D.I., Plyasova L.M., Bondareva V.M. EXAFS study of the local structure and cation distribution in V-Mo-Nb oxide // J. Struct. Chem. – 2008. – V.49. – P. S116-S123.	