

Сведения об официальном оппоненте:

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента

Бабайлов Сергей Павлович;

ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация

Доктор химических наук, 02.00.04 «Физическая химия»;

ученое звание

нет;

полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности) с указанием структурного подразделения

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт неорганической химии Сибирского отделения Российской академии наук (ИНХ СО РАН), ведущий научный сотрудник лаборатории полиядерных металл-органических соединений;

список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. Babailov, S. P., Zapolotsky, E. N. *A new approach to determining the structure of lanthanide complexes in solution according to the Curie-spin contribution to the paramagnetic spin-spin relaxation rate enhancements: Ho-DOTA* // *Polyhedron.* – 2020. – V. 182. – P. 114487.
2. Babailov, S. P., Zapolotsky, E. N., Basova T. V. *Holmium-DOTA as a responsive relaxation paramagnetic probe for NMR/MRI control of local temperature at high magnetic fields* // *Inorganica Chim. Acta.* 2019. – V. 493. – P. 57–60.
3. Babailov, S. P., Zapolotsky, E. N. *Complex of ytterbium ethylenediaminetetraacetate as combined NMR paramagnetic probe for in situ control of temperature and pH in aqueous media* // *Polyhedron.* – 2018. – V. 139. – P. 323–326.
4. Babailov, S. P., Zapolotsky, E. N., Fomin, E. S., Qu, Y. *Molecular structure and paramagnetic properties of bis-diisobutyldithiophosphinate complexes of Europium(III), Ytterbium(III) and Lutetium(III) with 2,2-bipyridyl using NMR* // *Polyhedron.* – 2017. – V. 134. – P. 316–318.
5. Babailov, S. P., Peresypkina, E. V., Journaux, Y., Vostrikova, K. E. *Nickel(II) complex of a biradical: Structure, magnetic properties, high NMR temperature sensitivity and moderately fast molecular dynamics* // *Sens. Actuators, B.* – 2017. – V. 239. – P. 405–412.
6. Babailov, S. P. *Lanthanides as NMR/MRI temperature sensors and probes of moderately fast molecular dynamics in aqueous medium: A dependence of activation energy of*

- racemization in complexes of diethylenetriaminepentaacetat on lanthanide ion // Sens. Actuators, B. – 2017. – V. 251. – P. 108–111.*
- 7. Babailov, S. P., Purtov, P. A., Fomin, E. S. *Dynamic NMR under nonstationary conditions: Theoretical model, numerical calculation, and potential of application // J. Chem. Phys.* – 2016. – V. 145. – P. 054201.
 - 8. Babailov, S. P. *Thulium diketonate as NMR paramagnetic probe for moderately fast molecular dynamics and supersensitive reagent for in situ control of temperature // Sens. Actuators, B.* – 2016. – V. 233. – P. 476–478.
 - 9. Babailov, S. P. *Holmium complex with DOTA as NMR super-sensitive temperature sensor reagent for spectroscopic and tomography monitoring of aqueous systems // Macroheterocycles.* – 2016. – V. 9. – P. 277–281.