

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
24.1.086.01 д.х.н. Потапову А.С.

Я, Луценко Ирина Александровна, согласна выступить официальным оппонентом по диссертации Смирновой Ксении Сергеевны на тему: «Координационные соединения лантаноидов(III) (Eu, Sm, Tb, Dy и Gd) с производными  $\beta$ -энаминдиона: синтез, строение и фотолюминесцентные свойства» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата химических наук. Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.  
Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Луценко Ирина Александровна
Ученая степень, которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	Доктор химических наук 02.00.01 – неорганическая химия 23.08.2021
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	Доцент, 30.11.2009
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук
Адрес организации	Г. Москва, Ленинский проспект, 31

Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Ведущий научный сотрудник
Наименование структурного подразделения	Лаборатория химии координационных полиядерных соединений
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kseniya A. Koshenskova, Irina A. Lutsenko, Denis N. Nebykov, Vladimir M. Mokhov, Yulia V. Nelyubina, Petr V. Primakov, Yuri V. Popov, Andrey V. Khoroshilov, Sergey Yu. Kottsov, Mikhail A. Kiskin, Igor L. Eremenko. Cu(II) complexes as catalyst precursors in the process of selective hydrogenation of diene hydrocarbons // Polyhedron 2023. V. 230. P. 116208.</li> <li>2) М.А.Уварова, И.А. Луценко, М.А. Шмелев, О.Б. Беккер, М.А. Кискин, И.Л. Еременко, Фуранкарбоксилатные координационные полимеры Gd<sup>3+</sup> и Eu<sup>3+</sup>: синтез, структурные вариации, биологические свойства // Коорд. химия. 2023. Т. 49. № 9. С. 559-568.</li> <li>3) Dmitriy S. Yambulatov, Irina A. Lutsenko, Stanislav A. Nikolaevsk Pavel A. Petrov, Ivan V. Smolyaninov, Irina K. Malyants, Viktoriya Shender, Mikhail A. Kiskin, Alexey A. Sidorov, Nadezhda Berberova, Igor L. Eremenko. <math>\alpha</math>-Diimine cisplatin derivative Synthesis, Structure, Cyclic 2 Voltammetry and Cytotoxicity // Molecules 2022. V. 27. 8565-8575.</li> <li>4) Olga V. Loseva, Irina A. Lutsenko, Tatyana A. Rodina, Yulia Nelyubina, Andrey V. Gerasimenko, Olga B. Bekker, Alexander Ivanov, Igor L. Eremenko. An ionic gold(III)-zinc(II) pseudo-polymer compound of [H<sub>3</sub>O][Au{S<sub>2</sub>CN(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>}<sub>2</sub>]<sub>3</sub>[ZnCl<sub>4</sub>]<sub>2</sub>: synthesis, supramolecular architecture and anti-tuberculosis activity // Polyhedron 2022. V. 226. 116097-116105.</li> <li>5) Irina A. Lutsenko, Dmitry E. Baravikov, Kseniya A. Koshenskova, Mikhail A. Kiskin, Yulia V. Nelyubina, Petr V. Primakov, Yu. I. Voronina, Veronika V. Garaeva, Dmytriy A. Aleshin, Teimur M. Aliev, Valery N. Danilenko, Olga B. Bekker and Igor L. Eremenko What are the prospects for using complexes of copper(II) and zinc(II) to suppress the vital activity of <i>Mycolicibacterium smegmatis</i>? // RSC Advances. 2022. V. 12. P. 5173-5183</li> <li>6) Irina A. Lutsenko, Mikhail A. Kiskin, Dmitry E. Baravikov, Yulia V. Nelyubina, Petr V. Primakov and Igor L. Eremenko. Chemical design of heterometallic carboxylate structures with Fe<sup>3+</sup> and Ag<sup>+</sup> ions - a rational synthetic approach // Mendeleev Communications. 2021. V. 31. P. 628-630.</li> <li>7) Луценко И. А., Кискин М. А., Кошенскова К.А., Примаков П. В., Хорошилов А. В., Беккер О. Б., Еременко И. Л. Синтез, строение и изучение биологической активности фуранкарбоксилатов Cu(II) <i>in vitro</i> в отношении непатогенного штамма <i>M. smegmatis</i> // Известия академии наук. Серия химическая. 2021. № 3. С. 463-468.</li> <li>8) Lutsenko I.A., Kiskin M.A., Lysenko K. A., Zueva E. M., Efimov N. N., Ugolkova E.A., Maksimov Yu. V., Imshennik V.K., Petrova M. M., Sidorov A. A., Eremenko I. L. New heterometallic pivalate {Fe<sub>8</sub>Cd} complex as an example of unusual «ferric wheel» molecular organization // Dalton. Trans 2020. V. 49. 15175-15179.</li> <li>9) Lutsenko I. A., Kiskin M. A., Nikolaevskii S. A., Nelyubina Y. V., Primakov P. V., Goloveshkin A. S., Imshennik V. K., Maksimov Yu. V., Sidorov A. A., Eremenko I. L. Nontrivial type of structural organization of pivalate complexes with a new fragment {Fe<sub>2</sub>Li(<math>\mu</math><sub>3</sub>-O)} // Mend. Commun. 2020. V. 30. P. 273 – 275.</li> <li>10) Irina A. Lutsenko, Mikhail A. Kiskin, Yulia V. Nelyubina, Petr V. Primakov, Maksim A. Shmelev, Nikolay N. Efimov, Konstantin S. Babeshkin, Andrey V. Khoroshilov, Aleksey A. Sidorov and Igor L. Eremenko. Complexation Zn<sup>2+</sup> and Co<sup>2+/3+</sup> with primary diamines: synthesis, structure, magnetic and thermal properties. // Polyhedron. 2020. V. 190. P. 114764-114772.</li> </ol>

	<p>11) Луценко И. А., Ямбулатов Д. С., Кискин М. А., Нелюбина Ю. В., Примаков П. В., Беккер О. Б., Сидоров А. А., Еременко И. Л. Моноядерные комплексы <math>\text{Cu}^{2+}</math>, <math>\text{Zn}^{2+}</math>, <math>\text{Co}^{2+}</math> с анионами 2-фуранкарбоновой кислоты и 2,2'-bpy: синтез, строение и биологическая активность // Коорд. химия. 2020. Т. 46. № 12. С. 715-722.</p> <p>12) Lutsenko I. A., Yambulatov D. S., Kiskin M. A., Nelyubina Y. V., Primakov P. V., Bekker O. B., Levitskiy O.A., Magdesieva T. V., Imshennik V. K., Maksimov Yu. V., Sidorov A. A., Eremenko I. L. Improved <i>in vitro</i> antimycobacterial activity of cobalt(II) and iron(III) with 2-furoic acid complexes // Chem. Select. 2020. V. 5. P. 11837-11842.</p> <p>13) Луценко И. А., Баравиков Д. Е., Кискин М. А., Нелюбина Ю. В., Примаков П. В., Беккер О. Б., Хорошилов А. В., Сидоров А. А., Еременко И. Л. Биоизостерные модификации <math>\text{Cu}^{2+}</math> и <math>\text{Zn}^{2+}</math> с анионами пиррослизево́й кислоты и N-донорами: синтез, строение, термические свойства и биологическая активность // Коорд. химия. 2020. Т. 46. № 6. С. 366-375.</p> <p>14) Lutsenko Irina A., Kiskin Mikhail A., Nikolaevskii Stanislav A., Starikova Alyona A., Efimov Nikolay N., Khoroshilov Andrey V., Bogomyakov Artem S., Ananyev Ivan V., Voronina Yulia K., Goloveshkin Alexander S., Sidorov Aleksey A., Eremenko Igor L. Ferromagnetically coupled molecular complexes with a <math>\text{Co}^{\text{II}}_2\text{Gd}^{\text{III}}</math> pivalate core: synthesis, structure, magnetic properties, DFT calculations and thermal stability // Chem. Select. 2019. V. 4. № 48. P. 14261-14270.</p> <p>15) Lutsenko I. A., Kiskin M. A., Nelyubina Yu. V., Efimov N. N., Maksimov V., Imshennik V. K., Zueva E. M., Goloveshkin A. S., Khoroshilov A. V., Rentschler E., Sidorov A. A., Eremenko I. L. Tri- and tetranuclear heteropivalate complexes with core <math>\{\text{Fe}_2\text{Ni}_x\text{O}\}</math> (<math>x = 1, 2</math>): synthesis, structure, magnetic and thermal properties // Polyhedron. 2019. V. 159.</p>
--	---

Доктор химических наук,  
 Ведущий научный сотрудник  
 Лаборатории химии координационных  
 полиядерных соединений ФГБУН  
 Институт общей и неорганической химии  
 им. Н.С. Курнакова РАН

18.09.2023

Луценко Ирина Александровна

Подпись Луценко И.А. заверяю  
 Зав. протокольным отделом

Иванова М.В.

