

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

Я, Ахмадеев Булат Салаватович, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Улантикова Антона Александровича на тему: «Октаэдрические кластерные комплексы рения с лигандами пиридинового ряда: синтез, электрохимические и спектроскопические свойства» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата химических наук. Согласен 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	Ахмадеев Булат Салаватович
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, <b>дата</b> присуждения ученой степени.	Кандидат химических наук по специальности 02.00.04 - Физическая химия Дата присуждения: 22.04.2021 №392/нк
Ученое звание, <b>дата</b> присвоения ученого звания	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Адрес организации	Россия, Республика Татарстан, 420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, дом 8
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Младший научный сотрудник
Наименование структурного подразделения	Лаборатория Физико-химии супрамолекулярных систем
Список основных публикаций	1) Recent progress in design and

официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>surface modification of manganese nanoparticles for MRI contrasting and therapy / R.R. Zairov, B.S. Akhmadeev, S.V. Fedorenko, A.R. Mustafina // Chemical Engineering Journal – 2023. – V.459. – P. 141640</p> <p>2) Molecular and Nano-Structural Optimization of Nanoparticulate Mn<sup>2+</sup>-Hexarhenium Cluster Complexes for Optimal Balance of High T<sub>1</sub>- and T<sub>2</sub>-Weighted Contrast Ability with Low Hemoagglutination and Cytotoxicity / B.S. Akhmadeev, I.R. Nizameev, K.V. Kholin, R.R. Zairov, A.R. Mustafina / Pharmaceutic – 2022. – V.7. – P. 1508</p> <p>3) [{Re<sub>6</sub>Q<sub>8</sub>}](SO<sub>4</sub>)<sub>6</sub><sup>10-</sup> (Q = S or Se) – the most highly charged octahedral cluster complexes: facile synthesis and characterization properties / Brylev K.A., Akhmadeev B. S., Elistratova J.G., Nizameev I. R., Gubaidullin A.T., Kholin K.V., Kashnik I. V., Kitamura N., Kim S.-J., Mironov Y. V., Mustafina A. R. // Inorganic chemistry-2019. – V.58. – P.15889 – 15897</p> <p>4) Trapping of Gd(III) Ions by Keplerate Polyanionic Nanocapsules in Water: A <sup>1</sup>H Fast Field Cycling NMR Relaxometry Study, / Pizzanelli S., Zairov R., Sokolov M., Mascherpa M. C., Akhmadeev B., Mustafina A., Calucci L.// J. Phys. Chem. C – 2019. – V.123. – P.18095 – 18102.</p> <p>5) Aqueous solutions of triblock copolymers used as the media affecting the magnetic relaxation properties of gadolinium ions trapped by metal-oxide nanostructures / Elistratova J.G., Akhmadeev B.S., Korenev V.S. , Sokolov M.N., Nizameev I.R. , Ismaev I.E., Kadirov M.K., Sapunova A.S., Voloshina A.D., Amirov R., Mustafina A.R. //</p>
---	--

Journal of Molecular Liquids. – 2019.  
– V. – 296. – P. 111821  
6) Self-assembly of Gd<sup>3+</sup>-bound  
keplerate polyanions into nanoparticles  
as a route for synthesis of positive  
MRI contrast agents of the structure on  
the magnetic relaxivity / Elistratova  
J.G., Akhmadeev B.S., Korenev V.S.,  
Sokolov M.N., Nizameev I.R.,  
Gubaidullin A.T., Voloshina A.D.,  
Mustafina A.R. // Soft Matter. – 2018.  
– V.14. – P.7916 – 7925  
7) Structure optimization for enhanced  
luminescent and paramagnetic  
properties of hydrophilic nanomaterial  
based on heterometallic Gd-Re  
complexes / Elistratova J.G.,  
Akhmadeev B.S., Gubaidullin A.T.,  
Shestopalov M.A., Solovieva A.O.,  
Brylev K.A., Kholin K.V., Nizameev  
I.R., Ismaev I.E., Kadirov M.K.,  
Mustafina A.R. // Materials & Design.-  
2018. – V. – 146. – P. 49-56

Кандидат химических наук,  
младший научный сотрудник  
Лаборатория физико-химии  
супрамолекулярных систем  
ИОФХ им. А.Е. Арбузова –  
обособленного структурного  
подразделения ФИЦ КазНЦ РАН  
08.06.2023



Ахмадеев Булат Салаватович

