

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

О направлении сведений об оппоненте
по защите кандидатской диссертации

Я, Новиков Александр Сергеевич, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Шамшурина Максима Владимировича на тему: «Синтез и характеристика октаэдрических кластерных галогенидов ниобия и тантала» 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 официального оппонента	Новиков Александр Сергеевич
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	Кандидат химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия, ученая степень присуждена 12 декабря 2013 года
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	Без 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)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет"

Адрес организации	198504, г. Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский проспект, д. 26, Институт химии СПбГУ
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Старший научный сотрудник Института химии
Наименование структурного подразделения	Институт химии, кафедра физической органической химии

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

1. Adonin S.A., Gorokh I.D., **Novikov A.S.**, Samsonenko D.G., Plyusnin P.E., Sokolov M.N., Fedin V.P. "Bromine-rich complexes of bismuth: experimental and theoretical studies" // *Dalton Trans.* 2018, V. 47. P. 2683.
2. Adonin S.A., Bondarenko M.A., Abramov P.A., **Novikov A.S.**, Plyusnin P.E., Sokolov M.N., Fedin V.P. "Bromo- and polybromoantimonates (V): structural and theoretical studies of hybrid halogen-rich halometalate frameworks" // *Chem. Eur. J.* 2018, V. 24. P. 10165.
3. Mikherdov A.S., Kinzhalov M.A., **Novikov A.S.**, Boyarskiy V.P., Boyarskaya I.A., Avdontceva M.S., Kukushkin V.Yu. "Ligation-enhanced π -hole $\cdots\pi$ interactions involving isocyanides. Effect of π -hole $\cdots\pi$ non-covalent bonding on conformational stabilization of acyclic diaminocarbene ligands" // *Inorg. Chem.* 2018, V. 57. P. 6722.
4. Adonin S.A., Udalova L.I., Abramov P.A., **Novikov A.S.**, Yushina I.V., Korolkov I.V., Semitut E.Yu., Derzhavskaya T.A., Stevenson K.J., Troshin P.A., Sokolov M.N., Fedin V.P. "A novel family of polyiodo-bromoantimonate(III) complexes: cation-driven self-assembly of photoconductive metal-polyhalide frameworks" // *Chem. Eur. J.* 2018, V. 24. P. 14707.
5. Kinzhalov M.A., Kashina M.V., Mikherdov A.S., Mozheeva E.A., **Novikov A.S.**, Smirnov A.S., Ivanov D.M., Kryukova M.A., Ivanov A.Yu., Smirnov S.N., Kukushkin V.Yu., Luzyanin K.V. "Dramatically enhanced solubility of halide-containing organometallic species in diiodomethane: the role of solvent \cdots complex halogen bonding" // *Angew. Chem. Int. Ed.* 2018, V. 57. P. 12785.
6. Panova Y.S., Sheyanova A.V., Zolotareva N.V., Sushev V.V., Arapova A.V., **Novikov A.S.**, Baranov E.V., Fukin G.K., Kornev A.N. "2,2'-Azobispyridine in phosphorus coordination chemistry: a new approach to 1,2,4,3-triazaphosphole derivatives" // *Eur. J. Inorg. Chem.* 2018, V. 2018. P. 4245. [**Very Important Paper status**]
7. Rozhkov A.V., Krykova M.A., Ivanov D.M., **Novikov A.S.**, Sinelshchikova A.A., Volostnykh M.V., Konovalov M.A., Grigoriev M.S., Gorbunova Y.G., Kukushkin V.Yu. "Reverse arene sandwich structures based upon π -hole \cdots [M^{II}]($d^8M = Pt, Pd$) interactions, where positively charged metal centers play the role of a nucleophile" // *Angew. Chem. Int. Ed.* 2019, V. 58. P. 4164. [**Highlighted on cover**]
8. Katkova S.A., Mikherdov A.S., Kinzhalov M.A., **Novikov A.S.**, Zolotarev A.A., Boyarskiy V.P., Kukushkin V.Yu. "(Isocyano group π -hole) \cdots [d_z^2 -M^{II}] interactions at (isocyanide)[M^{II}] complexes, where positively charged metal centers ($d^8M = Pt, Pd$) act as nucleophiles" // *Chem. Eur. J.* 2019, V. 25. P. 8590. [**Hot Paper**]
9. Adonin S.A., **Novikov A.S.**, Sokolov M.N. "Polymeric lead(II) iodoacetate: Pb \cdots I and I \cdots I non-covalent interactions in solid state" // *Eur. J. Inorg. Chem.* 2019, V. 2019. P. 4221. [**Highlighted on cover**]
10. Kashina M.V., Kinzhalov M.A., Smirnov A.S., Ivanov D.M., **Novikov A.S.**, Kukushkin V.Yu. "Dihalomethanes as bent bifunctional XB/XB-donating building blocks for construction of metal-involving halogen bonded hexagons" // *Chem. Asian J.* 2019, V. 14. P. 3915.
11. Kornev A.N., Panova Y.S., Sushev V.V., Dorado Daza D.F., **Novikov A.S.**, Cherkasov A.V., Fukin G.K., Abakumov G.A. "The nature of P($\sigma^2\lambda^3 \leftrightarrow \sigma^2\lambda^1$) dualism: 3a,6a-diaza-1,4-diphosphapentalene as a form of stabilized singlet phosphinidene" // *Inorg. Chem.* 2019, V. 58. P. 16144.
12. Mikherdov A.S., **Novikov A.S.**, Boyarskiy V.P., Kukushkin V.Yu. "The halogen bond with isocyano carbon reduces isocyanide odor" // *Nat. Commun.* 2020, V. 11. P. 2921. [**Featured in Editors' Highlights webpage**]
13. Jiménez-Grávalos F., Gallegos M., Pendás Á. M., **Novikov A.S.** "Challenging the electrostatic σ -

hole picture of halogen bonding using minimal models and the interacting quantum atoms approach" // *J. Comput. Chem.* 2021, V. 42. P. 676.

14. Ivanov A.S., Nikolaev K.G., **Novikov A.S.**, Yurchenko S.O., Novoselov K.S., Andreeva D.V., Skorb E.V. "Programmable soft-matter electronics" // *J. Phys. Chem. Lett.* 2021, V. 12. P. 2017.

[Highlighted on cover]

15. Kulachenkov N., Barsukova M., Alekseevskiy P., Sapianik A. A., Sergeev M., Yankin A., Krasilin A. A., Bachinin S., Shipilovskikh S., Poturaev P., Medvedeva N., Denislamova E., Zelenovskiy P. S., Shilovskikh V. V., Kenzhebayeva Y., Efimova A., Novikov A. S., Lunev A., Fedin V. P., Milichko V. A. "Dimensionality mediated highly repeatable and fast transformation of coordination polymer single crystals for all-optical data processing" // *Nano Lett.* 2022, V. 22. P. 6972.

Новиков Александр Сергеевич

к.х.н., старший научный сотрудник Института химии Санкт-Петербургского государственного университета

e-mail: a.s.novikov@spbu.ru

тел: +7 981 958 02 47

Shov 18.12.2022

