

**СВЕДЕНИЯ об официальном оппоненте
(Согласие на оппонирование)**

Я, Захаров Борис Александрович,
(Фамилия, имя, отчество)

согласен быть официальным оппонентом

Казанцева Максима Сергеевича
(Фамилия, имя, отчество)

по кандидатской / докторской (подчеркнуть) диссертации на тему:
«Структура, физико-химические и полупроводниковые свойства кристаллов
сопряженных гетероарилена-содержащих соолигомеров и сокристаллов аренов для
органической оптоэлектроники»
по специальности 1.4.4. Физическая химия

О себе сообщаю:

ученая степень доктор химических наук
шифр и наименование специальности – 01.04.18 – Кристаллография, физика кристаллов
ученое звание – нет

должность – ведущий научный сотрудник

место и адрес работы (постоянной) Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К.
Борескова Сибирского отделения Российской академии наук (ФИЦ ИК СО РАН),
630090, Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 5

место и адрес работы (по совместительству) – Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный
исследовательский государственный университет», 630090, Новосибирская область, г.
Новосибирск, ул. Пирогова, 2

Я согласен на включение и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации соискателя, исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки России и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте НИОХ СО РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Перечень опубликованных работ по специальности оппонируемой диссертации
(за последние 5 лет):

- 1 Makarov A.Y., Buravlev A.A., Romanenko G.V., Bogomyakov A.S., Zakharov B.A., Morozov V.A., Sukhikh A.S., Shundrina I.K., Shundrin L.A., Irtegov I.G., Cherepanova S.V., Bagryanskaya I.Y., Nikulshin P.V., Zibarev A.V. Hysteretic Room-Temperature Magnetic Bistability of the Crystalline 4,7-Difluoro-1,3,2-Benzodithiazolyl Radical // ChemPlusChem. 2024. P. e202300736:1-11. DOI:10.1002/cplu.202300736
- 2 Timakova E.V., Afonina L.I., Drebuschak T.N., Zakharov B.A. Two New Bismuth Salts with Succinic Acid: Synthesis, Structural, Spectroscopic and Thermal Characterization // Acta Crystallographica Section C. 2023. V. 79. N 10. P. 409-416. DOI:10.1107/s2053229623008124
- 3 Gaydamaka A.A., Rashchenko S.V., Semerikova A.I., Smirnova E.S., Ivanova A.G., Arkhipov S.G., Zakharov B.A., Bogdanov N.E., Boldyreva E.V. A High-Pressure Single-Crystal X-ray Diffraction Study of Potassium Guaninate Hydrate, K⁺·C₅H₄N₅O⁻·H₂O // Acta Crystallographica Section B: Structural Science, Crystal Engineering and Materials. 2023. V. 79. N 6. P. 495-509. DOI:10.1107/s2052520623008740
- 4 Zakharov B.A. UnwarpCalculator: A Utility to Estimate Intensity Distribution in Reciprocal Space for an Arbitrary 3D Set of Atoms // Journal of Applied Crystallography. 2023. V. 56. P. 1874-1878.

- 5 Shtykova M.A., Molokeev M.S., Zakharov B.A., Selezneva N.V., Aleksandrovsky A.S., Bubnova R.S., Kamaev D.N., Gubin A.A., Habibullaev N.N., Matigorov A.V., Boldyreva E.V., Andreev O.V. Structure and Properties of Phases in the Cu₂-XSe-Sb₂Se₃ System. The Cu₂-XSe-Sb₂Se₃ Phase Diagram // *Journal of Alloys and Compounds*. 2022. V. 906. P. 164384:1-21. DOI:10.1016/j.jallcom.2022.164384
- 6 Wildner M., Zakharov B.A., Bogdanov N.E., Talla D., Boldyreva E.V., Miletich R. Crystallography Relevant to Mars and Galilean Icy Moons: Crystal Behavior of Kieserite-Type Monohydrate Sulfates at Extraterrestrial Conditions Down to 15 Kelvin // *IUCrJ*. 2022. V. 9. N 2. P. 194-203. DOI:10.1107/S2052252521012720
- 7 Andreev O.V., Atuchin V.V., Aleksandrovsky A.S., Denisenko Y.G., Zakharov B.A., Tyutyunnik A.P., Habibullayev N.N., Velikanov D.A., Ulybin D.A., Shpindyuk D.D. Synthesis, Structure, and Properties of EuLnCuSe₃ (Ln = Nd, Sm, Gd, Er) // *Crystals*. 2022. V. 12. N 1. P. 17:1-16. DOI:10.3390/cryst12010017
- 8 Osseni S.A., Andreev P.O., Polkovnikov A.A., Zakharov B.A., Aleksandrovsky A.S., Abulkhaev M.U., Volkova S.S., Kamaev D.N., Kovenskiy I.M., Nesterova N.V., Kudomanov M.V., Andreev O.V. Properties of Oxysulfide Phases and Phase Diagram of the Nd₂S₃-Nd₂O₃ System // *Journal of Solid State Chemistry*. 2022. V. 314. P. 123438:1-12. DOI:10.1016/j.jssc.2022.123438
- 9 Bogdanov N.E., Korabel'nikov D.V., Fedorov I.A., Zakharov B.A., Boldyreva E.V. The Effect of Hydrostatic Compression on the Crystal Structure of Glycinium Phosphite // *Acta Crystallographica Section B: Structural Science, Crystal Engineering and Materials*. 2022. V. 78. N 5. P. 756-762. DOI:10.1107/S2052520622008289
- 10 Vaganova T.A., Gatilov Y.V., Malykhin S.E., Pishchur D.P., Sukhov M., Zakharov B.A., Boldyreva E.V., Malykhin E.V. Co-crystals of Polyhalogenated Diaminobenzonitriles with 18-crown-6: Effect of Fluorine on the Stoichiometry and Supramolecular Structure // *CrystEngComm*. 2021. V. 23. N 27. P. 4767-4781. DOI:10.1039/d1ce00530h
- 11 Milašinović V., Molčanov K., Krawczuk A., Bogdanov N.E., Zakharov B.A., Boldyreva E.V., Jelsch C., Kojić-Prodić B. Charge Density Studies of Multicentre Two-Electron Bonding of an Anion Radical at Non-Ambient Temperature and Pressure // *IUCrJ*. 2021. V. 8. N 4. P. 644-654. DOI:10.1107/S2052252521005273
- 12 Zakharov B.A., Miletich R., Bogdanov N.E., Boldyreva E.V. N₂-O₂ Icing in Single-Crystal In-House X-ray Diffraction Experiments Using an Open-Flow Helium Cryostat // *Journal of Applied Crystallography*. 2021. V. 54. P. 1271-1275. DOI:10.1107/S1600576721006440
- 13 Bogdanov N.E., Zakharov B.A., Chernyshov D., Pattison P., Boldyreva E.V. Phase Transition in an Organic Ferroelectric: Glycinium Phosphite, with and without X-ray Radiation Damage // *Acta Crystallographica Section B: Structural Science, Crystal Engineering and Materials*. 2021. V. 77. N 3. P. 365-370. DOI:10.1107/s2052520621003127
- 14 Eremina J.A., Lider E.V., Sukhikh T.S., Eltsov I.V., Kuratieva N.V., Zakharov B.A., Sheludyakova L.A., Klyushova L.S., Ermakova E.A., Dotsenko V.V. Synthesis, Crystal Structures, Spectroscopic, and Cytotoxicity Study of Cu(II), Co(II), Ni(II) and Pd(II) Complexes with 2-anilinomethylidene-5,5-dimethylcyclohexane-1,3-dione // *Polyhedron*. 2020. V. 178. P. 114325:1-7. DOI:10.1016/j.poly.2019.114325
- 15 Bogdanov N.E., Milašinović V., Zakharov B.A., Boldyreva E.V., Molčanov K. Pancake-Bonding of Semiquinone Radicals under Variable Temperature and Pressure Conditions // *Acta Crystallographica Section B: Structural Science, Crystal Engineering and Materials*. 2020. V. B76. N 2. P. 285-291. DOI:10.1107/s2052520620002772
- 16 Zakharov B., Vinokurov Z., Rashchenko S., Shmakov A., Boldyreva E., Gromilov S., Sukhikh A., Komarov V., Larichev Y., Tsybulya S., Semerikova A., Trebushinin A., Zubavichus Y., Rakshun I. A Concept of 1-2 “Structural Diagnostics” Diffraction Beamline for “SKIF” Synchrotron Radiation Facility // *AIP Conference Proceedings*. 2020. V. 2299. N 1. P. 060002:1-11.

DOI:10.1063/5.0030401

- 17 Zakharov B.A., Boldyreva E.V. High Pressure: A Complementary Tool for Probing Solid-State Processes // CrystEngComm. 2019. V. 21. P. 10-22. DOI:10.1039/c8ce01391h
- 18 Bhatnagar B., Zakharov B., Fisyuk A., Wen X., Karim F., Lee K., Seryotkin Y., Mogodi M., Fitch A., Boldyreva E., Kostyuchenko A., Shalaev E. Protein/ice Interaction: High-Resolution Synchrotron X-Ray Diffraction Differentiates Pharmaceutical Proteins From Lysozyme // The Journal of Physical Chemistry B. 2019. V. 123. N 27. P. 5690-5699. DOI:10.1021/acs.jpcc.9b02443
- 19 Chizhik S., Sidelnikov A., Zakharov B., Boldyreva E. Determination of the Material Characteristics of the Light-Driven Actuators from the Kinetics of Photo-Mechanical Response // Materials Today: Proceedings. 2019. V. 12. P. 35-38. DOI:10.1016/j.matpr.2019.03.014
- 20 Gaydamaka A.A., Arkhipov S.G., Zakharov B.A., Seryotkin Y.V., Boldyreva E.V. Effect of Pressure on Slit Channels in Guanine Sodium Salt Hydrate: A Link to Nucleobase Intermolecular Interactions // CrystEngComm. 2019. V. 21. P. 4484-4492. DOI:10.1039/c9ce00476a

13 февраля 2024 г.
(дата)

 / Захаров Б.А.
(подпись)