

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Муртазоева Алишера Фахридиновича.**

«Смешанноанионные халькогениды переходных металлов: синтез, структура и свойства»

1. Ф.И.О.: Ерёмин Николай Николаевич.

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: член-корреспондент РАН

Научная специальность: 25.00.05 - Минералогия, кристаллография (хим., физ.-мат. и геол.-мин. науки)

Должность: заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии геологического факультета

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.1.

Тел.: +7(495)939-38-75

E-mail: neremin@geol.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия за последние 5 лет:

1. Дудникова В.Б., Антонов Д.И., Жариков Е.В., **Ерёмин Н.Н.** Катион-дефицитные натрий-гадолиниевые молибдаты переменного состава. Моделирование свойств и локального окружения ионов и вакансий. // Кристаллография. 2023. Т. 68. № 4. С. 536-545.
2. Дудникова В.Б., **Ерёмин Н.Н.** Энергии растворения примесей и их кластеров в повеллите CaMoO_4 . // Кристаллография. 2023. Т. 68. № 1. С. 11-17.
3. Marchenko E.I., Fateev S.A., Korolev V.V., Buchinskiy V.V., **Eremin N.N.**, Goodilin E.A., Tarasov A.B. Structure-related bandgap of hybrid lead halide perovskites and close-packed APbX_3 family of phases. // J. Mater. Chem. C. 2022. V. 10. P 16838-16846.
4. Дудникова В.Б., Антонов Д.И., Жариков Е.В., **Ерёмин Н.Н.** Твердые растворы $\text{CaMoO}_4\text{-NaGd}(\text{MoO}_4)_2$: моделирование свойств и локальной структуры методом межатомных потенциалов. // Кристаллография. 2022. Т. 64. № 11. С. 1741- 1750.
5. Marchenko E.I., Korolev V.V., Fateev S.A., Mitrofanov A., **Eremin N.N.**, Goodilin E.A., Tarasov A.B. Relationships between distortions of inorganic framework and band gap of layered hybrid halide perovskites. // Chem. Mater. 2021. V. 33. № 18. P. 7518-7526.

2. Ф.И.О.: Морозов Владимир Анатольевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 02.00.01 – Неорганическая химия (хим. науки)

Должность: ведущий научный сотрудник лаборатории технологии и функциональных материалов кафедры химической технологии и новых материалов

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.11.

Тел.: +7(495)939-36-87

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия за последние 5 лет:

1. Sipina E.V., Spassky D.A., Krutyak N.R., **Morozov V.A.**, Zhukovskaya E.S., Belik A.A., Manylov M.S., Lazoryak B.I., Deyneko D.V. // Abnormal Eu^{3+} - Eu^{2+} reduction in $\text{Ca}_{9-x}\text{Mn}_x\text{Eu}(\text{PO}_4)_7$ phosphors: structure and luminescent properties. // Materials. 2023. V. 16. P. 1383.
2. Posokhova S.M., **Morozov V.A.**, Zonov E.M., Deyneko D.V., Spassky D.A., Fedyunin F.D., Belik A.A., Pavlova E.T., Vasin A.A., Lazoryak B.I. $\text{K}_5\text{Yb}_{1-x}\text{Eu}_x(\text{MoO}_4)_4$ phosphors: aperiodic structures and luminescence properties. // CrystEngComm. 2023. V. 25. P. 4822-4833.
3. Krutyak N., Spassky D., Deyneko D.V., Antropov A., **Morozov V.A.**, Lazoryak B.I., Nagirnyi V. NASICON-type $\text{Na}_{3.6}\text{Lu}_{1.8-x}(\text{PO}_4)_3 \cdot x\text{Eu}^{3+}$ phosphors: structure and luminescence. // Dalton Trans. 2022. V. 51. P. 11840-11850.
4. Rizzi R., Capitelli F., Lazoryak B.I., **Morozov V.A.**, Piccinelli F., Altomare A. A comprehensive study of $\text{Ca}_9\text{Tb}(\text{PO}_4)_7$ and $\text{Ca}_9\text{Ho}(\text{PO}_4)_7$ doped β -tricalcium phosphates: ab initio crystal structure solution, rietveld analysis, and dielectric properties. // Cryst. Growth Des. V. 2021. 21. № 4. P. 2263-2276.

5. Dikhtyar Y.Y., Deyneko D.V., Boldirev K.V., Baryshnikova O.V., Belik A.A., **Morozov V.A.**, Lazoryak B.I. Crystal structure, dielectric and optical properties of β - $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ -type phosphates $\text{Ca}_{9-x}\text{Zn}_x\text{La}(\text{PO}_4)_7:\text{Ho}^{3+}$. // J. Lumin. 2021. V. 236. P. 118083.

З. Ф.И.О.: *Абакумов Артём Михайлович*

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание:

Научная специальность: 02.00.01 – Неорганическая химия (хим. науки)

Должность: директор Центра Энергетических Технологий,

Место работы: Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»

Адрес места работы: 121205, Москва, большой бульвар д.30, стр.1, территория Инновационного Центра «Сколково»

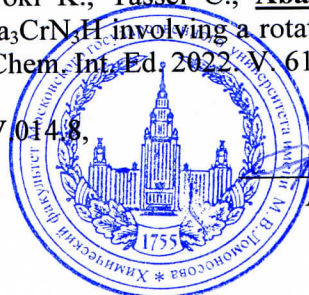
Тел.: +7(495)280-14-81 с добавочным 34-29

E-mail: a.abakumov@skoltech.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия за последние 5 лет:

1. Han H., Zhang Y., Zhou Z., Carozza J.C., Wei Z., Filatov A.S., Shevtsov A., **Abakumov A.M.**, Dikarev E.V. Multi-functional single-source molecular precursors for carbon-coated mixed-metal phosphates. // Inorg. Chem. 2023. V. 62. № 32. P. 12931-12939.
2. Kato D., Tomita O., Nelson R., Kirsanova M.R., Dronskowski R., Suzuki H., Zhong C., Tassel C., Ishida K., Matsuzaki Y., Brown C., Fujita K., Fujii K., Yashima M., Kobayashi Y., Saeki A., Oikawa I., Takamura H., Abe R., Kageyama H., Gorelik T.E., **Abakumov A.M.** $\text{Bi}_{12}\text{O}_{17}\text{Cl}_2$ with a sextuple Bi–O layer composed of rock-salt and fluorite units and its structural conversion through fluorination to enhance photocatalytic activity. // Adv. Funct. Mater. 2022 V.32. № 41. P. 2204112.
3. Li B., Kumar K., Roy I., Morozov A.V., Emelyanova O.V., Zhang L., Koc T., Belin S., Cabana J., Dedryvere R., **Abakumov A.M.**, Tarascon J.-M. Capturing dynamic ligand-to-metal charge transfer with a long-lived cationic intermediate for anionic redox. // Nature Materials. 2022. V. 21. № 10. P. 1165-1174.
4. Shestakov M.V., Tafeenko V.A., Zubavichus Y.V., Presniakov I.A., **Abakumov A.M.**, Panin G.N., Baranov A.N. Growth and Structure of single-crystal ZnO nanorods codoped with Fe and Li for multiferroic applications. // Cryst. Growth Des. 2022. V. 22. № 11. P. 6598-6607.
5. Cao Y., Kirsanova M.A., Ochi M., Maksoud W.A., Zhu T., Rai R., Gao S., Tsumori T., Kobayashi S., Kawaguchi S., Abou-Hamad E., Kuroki K., Tassel C., **Abakumov A.M.**, Kobayashi Y., Kageyama H. Topochemical synthesis of $\text{Ca}_3\text{CrN}_2\text{H}$ involving a rotational structural transformation for catalytic ammonia synthesis. // Angew. Chem. Int. Ed. 2022. V. 61. № 39. P. e202209187.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ 014/8,
Н.Р. Хасанова



Подпись, печать