

Сведения об официальном оппоненте
по диссертационной работе
Шевченко Александра Петровича
**«Теория и методы компьютерного геометрико-топологического анализа и
прогнозирования строения и физических свойств координационных соединений»,**

представленной на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 1.4.4 Физическая химия

Еремин Николай Николаевич

Доктор химических наук (25.00.05 Минералогия, кристаллография), чл.-корр. РАН, декан геологического факультета, заведующий кафедрой кристаллографии и кристаллохимии ФГБОУ ВО "Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова"

Адрес: 119991 г. Москва, Ленинские горы, 1А.

Телефон: +7 (495) 939-29-705

e-mail: neremin@mail.ru

**Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных
изданиях за последние 5 лет**

1	Marchenko E.I., Korolev V.V., Kobeleva E.A., Belich N.A., Udalova N., Eremin N.N., Goodilin E.A., Tarasov A.B. Machine learning recognition of hybrid lead halide perovskites and perovskite-related structures out of X-ray diffraction patterns // Nanoscale, 2025, 17, 2742-2752. http://dx.doi.org/10.1039/d4nr04531a
2	Еремин Н.Н., Гурбанова О.А., Подображных А.Д., Ионидис Н.А., Шванская Л.В., Еремина Т.А. Важнейшие структурные типы в неорганической химии и минералогии: новые данные // Литосфера, 2024, 24(2), 214-225. http://dx.doi.org/10.24930/1681-9004-2024-24-2-214-225
3	Dudnikova V.B., Eremin N.N. Dissolution of Impurities in Sodium–Gadolinium Molybdate NaGd(MoO ₄) ₂ // Crystallography Reports, 2024, 69(4), 471-477. http://dx.doi.org/10.1134/S1063774524600121
4	Karimova O.V., Mezhueva A.A., Eremin N.N. The New Polytype Structures Pd ₈ T ₃ (T = As, Sb) // Doklady Earth Sciences, 2023, 513, 1326-1331. http://dx.doi.org/10.1134/S1028334X23602286
5	Дудникова В.Б., Еремин Н.Н. Энергии собственных дефектов в натрий-гадолиниевом молибдате NaGd(MoO ₄) ₂ // Журнал структурной химии, 2023, 64(9), 117248. http://dx.doi.org/10.26902/JSC_id117248
6	Lyubimtseva N.G., Marchenko E.I., Eremin N.N., Bortnikov N.S. To a Question of Sulfur Sites in Crystal Structures of Tetrahedrite Group Minerals: Relationships between Occupancy, Effective Ion Sizes, and Unit Cell Parameters // Doklady Earth Sciences, 2023, 512, 824-828. http://dx.doi.org/10.1134/S1028334X23601189
7	Marchenko E.I., Fateev S.A., Korolev V.V., Buchinskiy V.V., Eremin N.N., Goodilin E.A., Tarasov A. Structure-related bandgap of hybrid lead halide perovskites and close-packed APbX ₃ family of phases // Journal of Materials Chemistry C, 2022, 10, 16838-16846. http://dx.doi.org/10.1039/d2tc03202c
8	Marchenko E.I., Oganov A.R., Mazhnik E.A., Eremin N.N. Stable compounds in the CaO-Al ₂ O ₃ system at high pressures // Physics and Chemistry of Minerals, 2022, 49. http://dx.doi.org/10.1007/s00269-022-01221-6
9	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 // Chemistry of Materials, 2021, 33(18), 7518-7526. http://dx.doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c02467
10	Mikhailova P., Burakov B., Eremin N., Averin A., Shiryaev A. Plutonium-Doped

	Monazite and Other Orthophosphates—Thermodynamics and Experimental Data on Long-Term Behavior // Sustainability, 2021, 13(3), 1203. http://dx.doi.org/10.3390/su13031203
11	Еремин Н.Н., Артамонова А.А., Гостищева Н.Д., Кочеткова Е.М., Межуева А.А. О кристаллохимической “гибкости” структурного типа NiAs // Кристаллография, 2020, 65(2), 191-196. http://dx.doi.org/10.1134/S1063774520020078
12	Iskrina A., Spivak A., Bobrov A., Eremin N., Marchenko E., Dubrovinsky L. Synthesis and crystal structures of new high-pressure phases CaAl ₂ O ₄ and Ca ₂ Al ₆ O ₁₁ // Lithos, 2020, 374, 105689. http://dx.doi.org/10.1016/j.lithos.2020.105689