

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Желуницына Ивана Александровича
«Электрофизические свойства синтетических соединений и минералов со структурой
граната и эшинита при высоких температурах»**

1.Ф.И.О.: Канева Екатерина Владимировна

Ученая степень: доктор геолого-минералогических наук

Ученое звание: без звания

Должность: старший научный сотрудник

Место работы: ФГБУН Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения РАН, лаборатория рентгеновских методов анализа

Адрес места работы: г. Иркутск, ул. Фаворского, стр. 1А

Тел.: 8(3952)546461

E-mail: kaneva@igc.irk.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография, геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых за последние 5 лет:

1. **Kaneva E.V.**, Bogdanov A.I., Radomskaya T.A., Shendrik R.Y. Rare cyclosilicate odintsovite $K_2Na_4Ca_3Ti_2Be_4Si_{12}O_{38}$: new crystal-chemical data // Mineralogy and Petrology, 2024. – 118. – P. 387–399.
2. Mesto E., Lacalamita M., **Kaneva E.**, Shendrik R., Bogdanov A., Merli M., Schingaro E. High temperature behavior of fluorocarletonite, $KNa_4Ca_4Si_8O_{18}(CO_3)_4(F,OH)H_2O$, from Murun Alkaline Complex (Russia) appraised by experimental and theoretical methods // Mineralogical Magazine, 2024. – 88 (4). – P. 493–502.
3. **Kaneva E.**, Belozerova O., Radomskaya T., Shendrik R. Crystal chemistry, Raman and FTIR spectroscopy, optical absorption, and luminescence study of Fe-dominant sogdianite // Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials, 2024. – 239 (5-6). – P. 183–197.
4. Alpyssova G., Lisitsyn V., Bakiyeva Z., Chakin I., **Kaneva E.**, Afanasyev D., Tussupbekova A., Vaganov V., Tulegenova A.T., Tuleuov S. Characterization of $ZnWO_4$, $MgWO_4$, and $CaWO_4$ ceramics synthesized in the field of a powerful radiation flux // Ceramics, 2024. – 7(3). – 1085–1099.
5. **Kaneva E.**, Shendrik R. Radiation defects and intrinsic luminescence of cancrinite // Journal of Luminescence, 2022. – 243. – P. 118628.

1.Ф.И.О.: Шванская Лариса Викторовна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: без звания

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования „Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова“, геологический факультет, кафедра кристаллографии и кристаллохимии

Адрес места работы: 11999, Москва, Ленинские горы, д.1, ГЗ МГУ, геологический факультет

Тел.: +7 495 9393850

E-mail: shvanskayalv@my.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография, геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых за последние 5 лет:

1. Шванская Л.В. Crystal structure, infrared spectroscopy and thermodynamic properties of a manganese member of ellenbergerite family // New Journal of Chemistry, 2024. – 48.- 1952-1957.
2. Шванская Л.В. Низкоразмерный магнетизм в намибите $\text{Cu}(\text{BiO})_2\text{VO}_4\text{OH}$ // Журнал экспериментальной и теоретической физики, 2023, - № 4 (10). - 599-606.
3. Шванская Л.В. Nonstoichiometric Ellenbergerite-Type Phosphates: Hydrothermal Synthesis, Crystal Chemistry, and Magnetic Behavior // Inorganic Chemistry, 2022. - № 12.- 4879-4886.
4. Шванская Л.В. Crystal structure and physical properties of $\text{Na}_2\text{Mn}_3(\text{Si}_3\text{O}_{10})$ - a new representative of the series of trisilicates $\text{A}_2\text{M}_3(\text{Si}_3\text{O}_{10})$ // Dalton Transactions, 2025.- том 54. - 17231-17238.
5. Шванская Л.В. **2021** «Гибкие» каркасные структуры и физические свойства соединений с переходными металлами, производных от элленбергерита и тридимита // Кристаллография, 2021. - том 66, № 1. - 13-32.

1.Ф.И.О.: Аксенов Сергей Михайлович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: без звания

Должность: главный научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ РАН), Центр наноматериаловедения, лаборатория арктической минералогии и материаловедения

Адрес места работы: 184209, Мурманская область, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 14

Тел.: +7(916)7179054

E-mail: s.aksenov@ksc.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.6.4. Минералогия, кристаллография, геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых за последние 5 лет:

1. Chukanov, N.V. & **Aksenov, S.M.** (2024). Structural features, chemical diversity, and physical properties of microporous sodalite-type materials: A review. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(18), 10218.
2. Volkov, S.N., Charkin, D.O., Firsova, V.A., **Aksenov, S.M.** & Bubnova, R.S. (2023). Gram–Charlier approach for anharmonic atomic displacements in inorganic solids: A review. *Crystallography Reviews*, 29(3), 147–190.
3. Chukanov, N.V., Pasero, M., **Aksenov, S.M.**, Britvin, S.N., Zubkova, N.V., Yike, L. & Witzke, T. (2023). Columbite supergroup of minerals: nomenclature and classification. *Mineralogical Magazine*, 81(1), 18–33.
4. Deyneko, D.V. Lebedev, V.N., **Aksenov, S.M.**, Shendrik, R.Yu., Pankratov, V., Lazoryak, B.I., Gosteva, A.N., Barbaro, K. & Rau, J.V. (2025). Zn^{2+} , Sr^{2+} , and Sm^{3+} tri-doped whitlockites: Luminescent materials with improved bioactive and antibacterial properties. *Ceramics International*, 51(16, part 2), 21117-21134.
5. Nikiforov, I.V., Zhukovskaya, E.S., **Aksenov, S.M.**, Shendrik, R.Yu., Pankrushina, E.A. & Deyneko, D.V. (2025). Structural refinement and optical properties of strontiowhitlockite-based mixed phosphate-vanadates. *Inorganic Chemistry*, 64(27), 13669–13683.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.016.5

Д.х.н. проф. Е.Л. Белоконева