

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Митиной Дианы Дмитриевны**

«Выращивание монокристаллов и кристаллохимические особенности редкоземельных орто- и пентаборатов»

1. Ф.И.О.: Беккер Татьяна Борисовна

Ученая степень: доктор геолого-минералогических наук

Ученое звание: профессор РАН

Научная специальность: 25.00.05 – «минералогия, кристаллография»

Должность: Ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес места работы: 630090, Российская Федерация, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, д. 3

Телефон: +7(383)3730518

E-mail: bekker@igm.nsk.ru

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Bekker T. B.**, Khamoyan A. G., Davydov A. V., Vedenyapin V. N., Yelisseyev A. P., & Vishnevskiy A. V. *LiBa₁₂(BO₃)₇F₄ (NBBF) dichroic crystals: optical properties and dielectric permittivity.*// *Dalton Trans.* **2024.** V. 53(29). P. 12215–12222.

2. **Bekker T.B.**, Ryadun A.A., Davydov A.V., Rashchenko S.V. *LiBa₁₂(BO₃)₇F₄ (LBBF) crystals doped with Eu³⁺, Tb³⁺, Ce³⁺: structure and luminescence properties* // *Dalton Transactions*, 2023, 52(24), 8402-8413.

3. **Bekker T.B.**, Ryadun A.A., Davydov A.V., Solntsev V.P., Grigorieva V.D. *Luminescence properties of rare-earth-doped fluoride borate crystals* // *Journal of Alloys and Compounds*, 2022, 900, 163343..

4. Inerbaev T.M., Han Y., **Bekker T.B.**, Kilin D.S. *Mechanisms of Photoluminescence in Copper-Containing Fluoride Borate Crystals* // *Journal of Physical Chemistry C*, 2022, 126(14), 6119–6128.

5. **Bekker T.B.**, Yelisseyev A.P., Solntsev V.P., Davydov A.V., Inerbaev T.M., Rashchenko S.V., Kostyukov A.I. *The influence of co-doping on the luminescence and thermoluminescence properties of Cu-containing fluoride borate crystals* // *CrystEngComm*. 2021. 23(37), 6599–6609.

2. Ф.И.О.: Бубнова Римма Сергеевна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 02.00.04 – «физическая химия»

Должность: главный научный сотрудник

Место работы: Филиал НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ – Институт химии силикатов им. И.В. Гребещикова.

Адрес места работы: 199034, Россия, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2 литера А

Телефон: +79811813262

E-mail: gimma_bubnova@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Bubnova R.S.**, Yukhno V.A., Krzhizhanovskaya M.G., Sizov G., Filatov S. K. *Termal Expansion of Alkaline-Earth Borates // Crystals*, 2024. – 14(7). – 600.
2. **Bubnova R.S.**, Biryukov Y.P., Filatov S.K. *Low-And High-Temperature Crystal Chemistry of Magnetic Materials with Tunable Properties // Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 2024, -1 – 14.
3. **Bubnova R.S.**, Shablinskii A.P., Povolotskiy A.V., Shorets O.Y., Ugolkov V.L., Volkov S.N., Yukhno V.A., Filatov S.K. *Novel “Anti-Zeolite” Ba₃Sr₃B₄O₁₂:Eu³⁺ Phosphors: Crystal Structure, Optical Properties, and Photoluminescence // Symmetry*, 2023. 15(7). 1399.
4. **Bubnova R.S.**, Shablinskii A.P., Stefanovich S.Yu, Arsent'ev M.Yu, Krzhizhanovskaya M.G., Lazoryak B.I., Ugolkov V.L., Filatov S.K. *Expanding gaudefroyite family to Sr₂MBi(REEO)₃(BO₃)₄ (M = Ca Sr, Ba; REE = Y, Eu) borates with large second harmonic generation responses // Ceramics International*, 2023. 49(10). 15082-15090.
5. **Bubnova R.S.**, Povolotskiy A.V., Biryukov Y.P., Kolesnikov I. E., Volkov S.N., Filatov S.K. *Cation sites occupation and luminescence of novel red-emitting phosphors Ba₆(Lu_{1-x}Eu_x)₅B₉O₂₇ (x = 0,02-0,2) // Ceramics International*, 2022. 48. 15966-15974.

3. Ф.И.О.: Воронин Михаил Владимирович

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: –

Научная специальность: 25.00.09 – «Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых»

Должность: заместитель директора по научной работе

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экспериментальной минералогии имени академика Д.С. Коржинского Российской академии наук.

Адрес места работы: 142432, Российская Федерация, Московская область, г.

Черноголовка, ул. Академика Осипьяна, д. 4

Телефон: +7(49652)4-44-17

E-mail: voronin@iem.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Setkova T.V.**, Spivak A.V., Borovikova E.Yu, **Voronin M.V.**, Zakharchenko E.S., Balitsky V.S., Kuzmin A.V., Sipavina L.V., Iskrina A.V., Khasanov S.S. *Synthetic brunogeierite Fe₂GeO₄: XRD, Mössbauer and Raman high-pressure study // Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2022, V. 267, No. 2, 120597.
2. **Kristavchuk A.V.**, Zabolotskaya A.V., **Voronin M.V.**, Chareev D.A., Osadchii E.G. *Temperature dependence of tellurium fugacity for the kotulskite (PdTe)–merenskyite (PdTe₂)*

equilibrium determined by the method of a solid-state galvanic cell // Physics and Chemistry of Minerals, 2021, V. 48, No. 4.

3. *Udoratina, O.V., Panikorovskii, T.L., Chukanov, N.V., Voronin, M.V., Lutoev, V.P., Agakhanov, A.A., Isaenko, S.I. Dmitryvarlamovite, $Ti_2(Fe^{3+}Nb)O_8$, a new columbite-supergroup mineral related to the wolframite group // Mineralogical Magazine, 2024, V. 88, Is. 2, P. 147-154.*
4. *Санегина А.В., Воронин М.В., Перчук А.Л., Сафонов О.Г. Эгиринсодержащие клинопироксены в ксенолитах гранулитов из кимберлитовой трубки Удачная, Сибирский кратон: сравнение результатов мессбауэровской спектроскопии и электронно-зондового микроанализа // Петрология, 2023, том 31, № 1, с. 101-112.*
5. *Gvozdenko T.A., Baksheev I.A., Khanin D.A., Voronin M.V., Chervyakovskaya M.V., Smolensky V.V. Iron-bearing to Iron-rich tourmalines from granitic pegmatites of the Murzinka pluton, Central Urals, Russia // Mineralogical Magazine, 2022, V. 86, No. 6, P. 948-965.*

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.016.5

д.х.н., проф. Е.Л. Белоконева

