

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Миракова Мирака Абдурасуловича**  
на тему «*Минералогия скандия, иттрия, тантала, ниобия, олова, цезия и рубидия в*  
*гранитных пегматитах Юго-Западного и Восточного Памира*»

**Ф.И.О.:** Кривовичев Владимир Герасимович

**Ученая степень:** доктор геолого-минералогических наук (1990)

**Ученое звание:** профессор по кафедре минералогии (1993).

**Научная специальность:** Минералогия

**Должность:** профессор Кафедры минералогии.

**Место работы:** Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле.

**Адрес места работы:** 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9.

**Тел:** (812) 328-94-81

**E-mail:** v.krivovichev@spbu.ru

Список основных научных публикаций по специальности за последние 5 лет: (указываем не менее 3, не более 5)

**Кривовичев В.Г., Кукса К.А., Соколов П.Б., Гутыряк С.Е.** Парагенезисы минералов и анализ минеральных равновесий в месторождениях благородной шпинели в мраморах района Лук Йен (Северный Вьетнам) // Записки Российского минералогического общества. **2024.** Т. 153. № 1. С. 49-61.

**Krivovichev V.G., Krivovichev S.V., Starova G.L.** Structural and Chemical Diversity and Complexity of Sulfur Minerals // Minerals. **2023.** Vol. 13(8). No 1069.

**Krivovichev V.G., Kuksa K.A., Sokolov P.B., Panikorovskii, T.L., Bocharov V.N., Gussiås G.A.** First Occurrence of Titanian Hydroxylclinohumite in Marble-Hosting Gem Spinel Deposits, Luc Yen, Vietnam // Minerals. **2023.** Vol. 13(7). No 901.

**Krivovichev S.V., Krivovichev V.G., Hazen R.M., Aksenov S.M., Avdontceva M.S., Banaru A.M., Gorelova L.A., Ismagilova R.M., Korniyakov I.V., Kuporev I.V., Morrison S.M., Panikorovskii T.L., Starova G.L.** Structural and chemical complexity of minerals: an update // Mineralogical Magazine. **2022.** Vol. 86(2). P. 183-204.

**Krivovichev V.G., Kuksa, K.A., Sokolov P.B., Marakhovskaya O.Y., Zolotarev A.A., Bocharov V.N., Semenova T.F., Klimacheva M.E., Gussiås G.A.** Preiskerkite: A First Occurrence in Marble Hosting Gem Spinel Deposits, Luc Yen, Vietnam // Minerals. **2022.** Vol. 12. No 1024.

**Перетяжко Игорь Сергеевич** (полные Фамилия, Имя, Отчество)

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

**25.00.04 «Петрология, вулканология»**

Уч. степень, уч. звание: **доктор геолого-минералогических наук, профессор**

Место работы, подразделение и должность: **Заведующий лабораторией физико-химической петрологии и генетической минералогии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН (ИГХ СО РАН)** (полное наименование организации с организационно-правовой формой)

Индекс, почтовый адрес места работы: **664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1А**

Рабочий e-mail, рабочий телефон: **pgmigor@igc.irk.ru; pgmigor@mail.ru; +79994209411**

Даю свое согласие на публикацию предоставленных в настоящем заявлении моих персональных данных на сайте МГУ имени М.В.Ломоносова [istina.msu.ru](http://istina.msu.ru), а также их хранение и использование в целях, связанных с обеспечением процедуры предстоящей защиты и последующей отчетности о деятельности диссертационного совета.

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

1. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A. Formation conditions of unusual extremely reduced high-temperature mineral assemblages in rocks of combustion metamorphic complexes // Crystals, 2024. –14(12). –1052. <https://doi.org/10.3390/cryst14121052>
2. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A., Pulyaeva I.A. Miocene Petit-Spot Basanitic Volcanoes on Cretaceous Alba Guyot (Magellan Seamount Trail, Pacific Ocean) // Geosciences, 2024. – 14(10). –377:252. <https://doi.org/10.3390/geosciences14100252>
3. **Перетяжко И.С.**, Савина Е.А., Дмитриева А.С. Породы массива онгонитов Ары-Булак: взаимосвязи между геохимическими особенностями, минерально-фазовыми ассоциациями и процессами образования. // Петрология, 2024. – 32(3). –314-342. <https://doi.org/10.31857/S0869590324030032>
4. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A. Melting Processes of Pelitic Rocks in Combustion Metamorphic Complexes of Mongolia: Mineral Chemistry, Raman Spectroscopy, Formation

Conditions of Mullite, Silicate Spinel, Silica Polymorphs, and Cordierite-Group Minerals // Geosciences, 2023. –13(12). –377. <https://doi.org/10.3390/geosciences13120377>

5. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A. Cretaceous intraplate volcanism of Govorov Guyot and formation models of the Magellan seamounts, Pacific Ocean. International Geology Review // 2023, –65(16). – 2479–2505. <https://doi.org/10.1080/00206814.2022.2145512>

6. Савина Е.А., **Перетяжко И.С.** Условия и процессы формирования кристобалитового клинкера, железистых и мелилит-нефелиновых паралав в пирометаморфическом комплексе Хамарин-Хурал-Хид, Восточная Монголия // Геология и Геофизика, 2023. – 64(12). –1690-1715 <https://doi.org/10.15372/GIG2023144>

7. **Перетяжко И.С.**, Савина Е.А., Пуляева И.А., Юдин Д.С. Внутриплитный вулканизм гайота Альба: Геодинамические модели формирования Магеллановых гор в Тихом океане на протяжении 100 миллионов лет // Геология и геофизика. 2023, – 63(1). – 3–33 <https://doi.org/10.15372/GiG2021179>

8. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A. Chemistry and Crystallization Conditions of Minerals in Metasomatized Oceanic Lithosphere and Basaltic Rocks of Govorov Guyot, Magellan Seamounts, Pacific Ocean // Minerals, 2022. – 12(10). – 1305. <https://doi.org/10.3390/min12101305>

9. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A., Khromova T.A. Low-pressure (> 4 MPa) and high-temperature (> 1250 °C) incongruent melting of marly limestone: formation of carbonate melt and melilite–nepheline paralava in the Khamaryn–Khural–Khiid combustion metamorphic complex, East Mongolia // Contributions to Mineralogy and Petrology. – 2021. 176(5). <https://doi.org/10.1007/s00410-021-01794-5>

10. **Peretyazhko I.S.**, Savina E.A. Fluoride-Calcium (F-Ca) melt in rhyolitic magma: Evidence from fluorite-rich rhyolites of the Nyalga basin, Central Mongolia // Lithos. – 2020. – 354–355. <https://doi.org/10.1016/j.lithos.2019.105348>

**Белогуб Елена Витальевна**

**Ученая степень:** доктор геолого-минералогических наук

**Ученое звание:** доцент

**Должность:** заместитель директора по научной работе, главный научный сотрудник

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии Уральского отделения Российской академии наук

**Адрес места работы:** 456317, Челябинская область, г. Миасс, тер. Ильменский заповедник

**Телефон, электронная почта:** +7(3513)298098\*202, belogub@mineralogy.ru

Даю свое согласие на публикацию предоставленных в настоящем заявлении моих персональных данных на сайте МГУ имени М.В.Ломоносова [istina.msu.ru](http://istina.msu.ru), а также их хранение и использование в целях, связанных с обеспечением процедуры предстоящей защиты и последующей отчетности о деятельности диссертационного совета.

**Список основных публикаций по специальности оппонируемой диссертации  
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. **Belogub E.V.**, Ayupova N.R., Krivovichev V.G., Novoselov K.A., Blinov I.A., Charykova M.V. (2020). Se minerals in the continental and submarine oxidation zones of the South Urals volcanogenic-hosted massive sulfide deposits: a review // *Ore Geology Reviews*, **122** (2020) 103500.
2. **Belogub, E.V.**; *Shilovskikh, V.V.*; *Novoselov K.A.*, *Blinov I.A.*; *Filippova, K.A.* (2021). Authigenic rhabdophane from brown iron ore of the oxidation zone of the Babaryk massive sulfide occurrence (South Urals): scanning electron microscope (SEM) and electron backscattered diffraction (EBSD) study // *European journal of mineralogy* 33 (5), pp.605-620.
3. **Belogub E.V.**, *Shilovskikh V.V.*, *Rassomakhin M.A.*, *Plotinskaya O.Yu.*, *Savichev A.N.*, *Filippova K.A.*, *Kirichenko S.*, *Spratt J.*, *Seltmann R.* (2022) Scroll-like and platy molybdenite-3R from the Ufaley metamorphic block, South Urals: EBSD, XRD, SEM, EPMA and ICP-MS study. *Mineralogical Magazine*, 2022. **86**(3): 422-435.
4. **Belogub, E.V.**, *Novoselov, K.A.*, *Shilovskikh, V.V.*, *Blinov, I.A.*, *Palenova, E.E.* (2022). Rare-Earth Elements and Th Minerals in the Metasandstones of the Udokan Basin (Russia). *Geology of Ore Deposits*, 2022, **64**, 125–140.
5. **Belogub E.V.**, *Britvin S.N.*, *Shilovskikh V.V.*, *Pautov L.A.*, *Kotlyarov V.A.*, *Zaykova E.V.* (2023) Zaykovite, Rh<sub>3</sub>Se<sub>4</sub>, a new mineral from the Udokan Basin, Russia // *Mineralogical Magazine*. 2023, **87**(1), 118–129.

Ученый секретарь совета МГУ.016.5  
д.х.н. проф. Белоконова Е.Л.