**ИСТОРИЯ
НАУКИ**

**МИНЕРАЛЫ, НАЗВАННЫЕ В ЧЕСТЬ ВЫПУСКНИКОВ И СОТРУДНИКОВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
(К 300-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА)**© 2023 г. Д. чл. В. В. Смоленский¹, *, почетный член В. Г. Кривовичев², **¹*Санкт-Петербургский горный университет, 21-я линия, 2, Санкт-Петербург, 199106 Россия*²*Санкт-Петербургский государственный университет,
Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, 199034 Россия***e-mail: smolenskiy_vv@pers.spmi.ru****e-mail: v.krivovichev@spbu.ru*

Поступила в редакцию 15.05.2023 г.

После доработки 20.08.2023 г.

Принята к публикации 23.08.2023 г.

Статья посвящена 300-летию юбилею Санкт-Петербургского государственного университета. История университета тесно связана с именами ученых, внесших огромный вклад в развитие минералогии, сопредельных наук и образования. Имена 70 выпускников и сотрудников университета навсегда вошли в историю минералогии. В их честь названо 85 минеральных видов. В статье кратко изложены научные интересы и достижения педагогов и ученых, именами которых названы минералы.

Ключевые слова: Санкт-Петербургский государственный университет, виды минералов, названия минералов, история наук, общая минералогия

DOI: 10.31857/S0869605523050076, **EDN:** UQFJVJ

Указом Петра I от 28 января (8 февраля) 1724 года одновременно с Петербургской Академией наук был учрежден Академический университет, преемником которого является современный Санкт-Петербургский государственный университет.

300-летняя история Санкт-Петербургского государственного университета тесно связана с именами ученых, внесших огромный вклад в развитие образования и естественных наук. Имена студентов, аспирантов, выпускников и сотрудников университета навсегда вошли в историю минералогии и сопредельных наук. В их честь названо 85 (1 в процессе утверждения) минеральных вида. В статье кратко изложены научные интересы и достижения ученых, именами которых названы минералы.

Предварительно отметим, что, как и в предыдущей статье (Кривовичев, Смоленский, 2023), минералы в данном обзоре расположены не в алфавитном порядке, а в “историческом” – в соответствии с годами учебы и работы в Университете тех, в честь кого они названы, чтобы таким образом отразить 300-летнюю историю Санкт-Петербургского госуниверситета через судьбы его выпускников и сотрудников. В конце каждого блока приведены современный вариант кристаллохимической формулы минерального вида, место первой находки (type locality) и библиографическая ссылка на авторов открытия минерала. Основная часть биографической информации получена из открытых источников – биографических справочников и энциклопедий. Некоторые спорные моменты дополнительно уточнялись в архивах кафедры минералогии. Поскольку на протяжении 300 лет Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ) несколько раз менял свое название, напомним те из них, которые упоми-

наются в тексте статьи: Академический университет (1724–1804); Санкт-Петербургский университет (1819–1821); Императорский Санкт-Петербургский университет (1821–1914); Петроградский университет (1914–1924); Ленинградский государственный университет (1924–1991); Санкт-Петербургский государственный университет (с 1991).

XVIII ВЕК

1. Крашенинниковит (krashenninnikovite) – в память о географе, ботанике, этнографе и натуралисте Степане Петровиче Крашенинникове (1711–1755). Выпускник Академического университета (1733). Адъюнкт натуральной истории и ботаники (1745), академик Императорской академии наук и художеств в Санкт-Петербурге (1750). Ректор Академического университета (1750–1755) и инспектор Академической гимназии (1750). Профессор “по кафедре истории натуральной и ботаники” (1750), ставший первым русским ученым-академиком, преподававшим эту науку. Один из первых исследователей п-ова Камчатка. Его энциклопедическая книга “Описание земли Камчатки” (1755) была переведена на английский, немецкий, французский и голландский языки и в течение многих лет единственной серьезной публикацией о Камчатке. [$\text{KNa}_2\text{CaMg}(\text{SO}_4)_3\text{F}$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Pekov et al., 2012)].

2. Ломоносовит (lomonosovite) – в память о первом русском ученом-естествоиспытателе мирового значения, поборнике развития отечественного просвещения, науки и экономики Михаиле Васильевиче Ломоносове (1711–1765). Выпускник Академического университета Петербургской Академии наук (1736). С 1748 года читал в нем лекции по химии, а с 1758 по 1765 год – заведовал (руководил) Академическим университетом и Академической гимназией. Базовые знания по минералогии и горному делу получил во время пребывания в Германии, куда он был отправлен Академией наук в 1736 г. (Афанасьев, 2015). По возвращению в Петербург в 1741 году, Ломоносов принял активное участие в создании “Минерального каталога”, содержащего описание коллекции минералов Натур-кабинета Кунсткамеры. Текст “Минерального каталога” является первым системным научным описанием минералогических ресурсов России и первой в истории русской науки сводкой научных терминов по минералогии.

В 1742 г. им написана работа “*Первые основания горной науки*”, представляющая собой изложение теоретических и практических знаний по геологии и минералогии, полученных в Германии. Это первое руководство по горному делу на русском языке было издано, однако, только в 1763 году. Руководство было ориентировано на русских специалистов, чтобы они “*вникнули разумом и рачением в земные недра к большему приращению государственной пользы*”.

Благодаря Михаилу Васильевичу Ломоносову (1711–1765), Россия во второй половине XVIII века внесла свой крупный вклад и в развитие минералогии. Основные мысли Ломоносова по минералогии рассеяны в его сочинениях “*Первые основания металлургии*”, “*Слово о пользе Химии*”, в трактате “*О слоях земных*” и в опубликованной речи “*О рождении металлов трясением земли*”. [$\text{Na}_5\text{Ti}_2(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{PO}_4)\text{O}_2$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Герасимовский, 1950)].

3. Беталомоносовит (betalomonosovite; см. **ломоносовит**), [$\text{Na}_6\text{Ti}_4(\text{Si}_2\text{O}_7)_2[\text{PO}_3(\text{OH})][\text{PO}_2(\text{OH})_2]\text{O}_2(\text{OF})$]. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Россия (Герасимовский, Казакова, 1962)].

4. Леманит (lehmannite) – в память о немецком минералоге и геологе, профессоре Иоганне Готтлобе Лемане, Johann Gottlob Lehmann (1719–1767). Обучался в университетах Лейпцига и Виттенберга. Академик королевской Прусской академии наук (1754). В 1761 году, по приглашению императрицы Елизаветы, Леман прибыл в Санкт-Петербург, где был назначен профессором химии, академиком и директором Императорского кабинета природных материалов. Проводил химические исследования минералов, развивая химико-аналитическое направление в минералогии. Так, Леман впервые описал крокоит (PbCrO_4), опубликовал несколько статей по химической технологии (добывание квасцов, очистка поваренной соли и т.д.). На Лемана также было возложено обучение студентов Академического университета и популяризация науч-

ных знаний. Он обязан был “*по два дня в неделю читать публично в университете химию и металлургию*” (цит по: Раскин, Шафрановский, 1978). Леман подготовил краткое наставление по минералогии и металлургии для “*российского юношества*”. В 1772 г. вышел учебник Лемана по аналитической химии с уклоном в горное дело, в котором были изложены приемы качественного и количественного анализа солей, руд, минералов, металлов и их соединений. 27 апреля 1766 г. Леман составил записку “Патриотические мысли о том, какую пользу развитию горного дела может оказать учреждение горного кадетского корпуса”, в которой излагалась необходимость подготовки русских горняков в специальном учебном заведении. Минералогии и химии Леман отводил главное место среди наук, которые должны были преподаваться в Горном училище (Раскин, 1974). [$\text{Na}_{18}\text{Cu}_{12}\text{TiO}_8(\text{AsO}_4)_8\text{FCl}_5$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Pekov et al., 2020)].

XVIII–XIX ВЕК

5. Василсевергинит (vasilseverginite) – в память о химике, минералогe, геологе, профессоре Василии Михайловиче Севергине (1765–1826). Выпускник Академического университета (1785). По рекомендации директора Академии Е.Р. Дашковой и академика И.И. Лепехина в 1785 г. В.М. Севергин был послан “за науками” в немецкий Университет Геттингена. Три года он успешно осваивал минералогию, горное дело, химию, физику и географию под руководством профессора химии И.Ф. Гмелина. Академик Императорской академии наук (1793); научный руководитель (с 1804), затем директор (1807–1826) Минерального кабинета. В 1798–1801 годах, параллельно, читал лекции по химии, минералогии и пробирному искусству в Горном училище (ныне Санкт-Петербургский горный университет). Разработал систематику минералов по химическим и физическим признакам, реорганизовал экспозицию Минерального кабинета, воплотив разработанную систематику в ней. Минеральный кабинет стараниями В.М. Севергина превратился в основную базу минералогических исследований в Российской Академии наук в конце XVIII–начале XIX в. Создал первую химическую номенклатуру на русском языке, и ввел термины описывающие свойства минералов (блеск, гибкость, цвет черты и пр.). Свел эти данные в толковых словарях. В.М. Севергин разрабатывал высказанные еще М.В. Ломоносовым идеи о совместном нахождении минералов, которые Василий Михайлович назвал смежностью минералов. Позже это направление развилось в учение о парагенезисах и парагенетических ассоциациях минералов. В.М. Севергин опубликовал работу “Первые основания минералогии или естественной истории ископаемых тел” (Севергин, 1798), издал капитальный труд “Опыт минералогического землеописания Российского государства” (Севергин, 1809), выпустил первый определитель минералов по внешним признакам – “Новая система минералов, основанная на наружных отличительных признаках” (Севергин, 1816). Академик Севергин был одним из основателей Российского минералогического общества (1817). [$\text{Cu}_9\text{O}_4(\text{AsO}_4)_2(\text{SO}_4)_2$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Pekov et al., 2021)].

6. Панснерит (pansnerite) – в память о немецко-русском минералогe и географе, профессоре Лаврентии Ивановиче (Йоганн-Генрих-Лоренц) Панснере, Johann Heinrich Lorentz Pansner (1777–1851). Выпускник богословского факультета Йенского университета (1801). После получения степени доктора философии, в 1802 г. прибыл в Россию и поступил на службу в картографическое депо, где более пятнадцати лет занимался составлением карт различных территорий Российской империи. За время путешествий описал более 200 минералов, что придало существенный стимул развитию российской минералогии. Первый ординарный профессор минералогии и заведующий кафедрой минералогии и геогнозии Санкт-Петербургского университета (1819–1822); один из основателей Российского Минералогического общества (1817) и его первый директор (1817–1824). [$\text{K}_3\text{Na}_3\text{Fe}_6(\text{AsO}_4)_8$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Pekov et al., 2019)].

7. Дмисоколовит (dmisokolovite) – в память о минералогe и геологе, профессоре Дмитриии Ивановиче Соколове (1788–1852). Заведующий кафедрой минералогии и

геогнозии Санкт-Петербургского университета (1822–1844) (см. Кривовичев, Смоленский, 2023). $[K_3Cu_5AlO_2(AsO_4)_4]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Pekov et al., 2015)].

Менделеевит (mendeleevite) – серия минералов (**менделеевит-(Ce)**, **менделеевит-(Nd)**) названа в память о выдающемся химике, ученом-энциклопедисте, профессоре Дмитрие Ивановиче Менделееве (1834–1907). Выпускник физико-математического факультета Главного педагогического института в Санкт-Петербурге (1855). Приват-доцент (1857–1865) и профессор (1865–1890) Санкт-Петербургского университета; член-корр. Императорской Санкт-Петербургской АН. Открыл в 1869 г. периодический закон химических элементов – один из основных законов естествознания. Автор фундаментальных исследований по химии, химической технологии, физике, метрологии, воздухоплаванию, метеорологии, геологии, сельскому хозяйству, экономике, народному просвещению и др., тесно связанных с потребностями развития производительных сил России. Практически всеми российскими и большинством наиболее известных зарубежных академий, университетов и научных обществ Д.И. Менделеев был избран своим почетным членом, включая Санкт-Петербургское минералогическое общество (1890). Ученый удостоен медали Дэви Лондонского королевского общества (1882), медали Академии метеорологической аэростатики (Париж, 1884), Фарадеевской медали Английского химического об-ва (1889), медали Копли Лондонского королевского общества (1905) и многих других наград.

8. Менделеевит-(Ce) (mendeleevite-(Ce)) $[Cs_6(Ce_{22}Ca_6)(Si_{70}O_{175})(OH)_{14} \cdot 21H_2O]$. Дарай-Пиез, Алайский хребет, Тянь Шань, Таджикистан (Pautov et al., 2011)].

9. Менделеевит-(Nd) (mendeleevite-(Nd)) $[Cs_6(Nd_{23}Ca_7)_{\Sigma 30}(Si_{70}O_{175})(OH)_{19} \cdot 16H_2O]$. Дарай-Пиез, Алайский хребет, Тянь Шань, Таджикистан (Agakhanov et al., 2017)].

10. Докучаевит (dokuchaevite) – в память о минералоге, почвоведе, геологе, профессоре Василии Васильевиче Докучаеве (1846–1903). Выпускник кафедры минералогии Санкт-Петербургского университета (1871). Основоположник национальной школы почвоведения и географии почв, профессор (1883) и заведующий кафедрой минералогии Санкт-Петербургского университета (1881–1897); почетный член Минералогического об-ва (1890). Создал учение о почве как об особом природном теле, открыл основные закономерности генезиса и географического расположения почв, разработал основы научного почвоведения, автор капитального труда “*Русский чернозем*” (1883 г.). Развивал и обосновывал идею генезиса почв, т.е. их образования как естественных тел. Этот же принцип он отстаивал и при изучении минералов, создав новое направление в минералогии – генетическую или динамическую минералогию. Лауреат полной Макарьевской премии Императорский Санкт-Петербургской академии наук (1885). В его честь назван кратер на Марсе и ледник в Антарктиде. $[Cu_8O_2(VO_4)_3Cl_3]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Siidra et al., 2019)].

XIX–XX ВЕК

11. Вернадит (vernadite) – в честь минералог, естествоиспытателя и геохимика Владимира Ивановича Вернадского (1863–1945). Выпускник кафедры минералогии физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета (1885). Академик Санкт-Петербургской академии наук (1906), Российской академии наук (1908), Академии наук СССР (1939). После окончания университета работал хранителем Минералогического кабинета Санкт-Петербургского университета (1885–1890). Создал современную геохимию – науку об истории химических элементов, биогеохимию – науку о роли организмов в истории химических элементов Земли и о взаимосвязи организмов с земной корой, учение о биосфере и ноосфере. Глубокий след В.И. Вернадский оставил и в других науках: в кристаллографии, радиогеологии, гидрогеологии, метеоритике, почвоведении, философии, истории и др. Многие российские и зарубежные академии, университеты и научные общества избрали его своим почетным членом, включая Минералогическое общество (1914). Кроме того, он занимался организаторской научной и общественной деятельностью. Лауреат Сталинской премии первой степени (1943). $[(\text{Спорный}) (Mn, Fe)(O, OH)_2 \cdot nH_2O]$. Кусимовский рудн., к западу от Магнитогорска, Южный Урал, Россия (Бетехтин, 1937)].

12. Коловратит (kolovratite) – в память о физике-радиологе Лье Станиславовиче Коловрат-Червинском (1884–1921). Выпускник физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета (1904), по окончании был оставлен в нем для подготовки к профессорскому званию и в течение двух лет вел экспериментальную работу по молекулярной физике у профессора О.Д. Хвольсона. В 1906–1911 годах приглашен в парижскую лабораторию Марии Склодовской-Кюри, где занимался вопросами радиоактивности. Вернувшись в Россию, начал работу в лаборатории В.И. Вернадского в Академии Наук. С 1917 года работал в Главной палате мер и весов в Петербурге. В 1918 году участвовал в организации Государственного радиологического института, где возглавил радиовое отделение. Одним из первых в России начал заниматься исследованием радиоактивных веществ и его работы, как крупнейшего отечественного специалиста, имели огромное практическое значение для разведки и обнаружения радиоактивных полезных ископаемых. Исследователь Тюя-Муюнского U-месторождения в Ферганской долине. [(Спорный) $(\text{Ni}, \text{Zn})_x(\text{VO}_4)_y \cdot n\text{H}_2\text{O}$. Г. Кара-Чагыр, Ферганская долина, Киргизия (Вернадский, 1922)].

13. Ферсманит (fersmanite) – в честь минералога и геохимика, профессора Александра Евгеньевича Ферсмана (1883–1945) – одного из основоположников геохимии, “поэта камня”. Выпускник отделения естественных наук физико-математического факультета Императорского Московского университета (1907), где был оставлен для подготовки к профессорскому званию по кафедре минералогии. После стажировок в Германии, Франции и Италии (1907–1909), начал работу в Геологическом и минералогическом музее Академии наук в Москве. В 1919–1930-х годах – директор этого музея (ныне Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана). Одновременно, с 1912 года был профессором минералогии Бестужевских высших женских курсов в Санкт-Петербурге (1912–1919), затем директором Географического института (с 1919), а после вхождения института в состав Ленинградского государственного университета (1925), являлся деканом географического факультета ЛГУ (1925–1928). С 1921 по 1927 г. был профессором кафедры минералогии ЛГУ. Действительный член (1919) и вице-президент (1926–1929) Академии наук СССР. Один из инициаторов создания (1920) Ильменского государственного заповедника. В 1920–1926 гг. возглавлял экспедиции на Кольский полуостров, приведших к открытию уникальных месторождений Хибин и Мончегорска. Выступил инициатором создания Хибинской горной станции АН СССР (ныне – Кольский научный центр РАН). В 1932 г. создал и возглавил Уральский филиал Академии наук СССР и Институт геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова, в дальнейшем – Институт геологических наук АН СССР. Почетный член многочисленных российских и зарубежных геологических и минералогических сообществ и организаций. [$\text{Ca}_4(\text{Na}_2\text{Ca}_2)_{\Sigma 4}(\text{Ti}_3\text{Nb})_{\Sigma 4}(\text{Si}_2\text{O}_7)_2\text{O}_8\text{F}_3$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Лабунцов, 1929)].

14. Ферсмит (fersmite; см. ферсманит), $[\text{CaNb}_2\text{O}_6$. Вишневые горы, Челябинская обл., Южный Урал, Россия (Бонштедт-Куплетская, Бурова, 1946)].

15. Борнеманит (bornemanite) – в честь химика-аналитика и минералога, профессора Ирины Дмитриевны Борнеман-Старынкевич (1890–1988). Выпускница химического отдела физико-математического факультета Бестужевских курсов (1914) и Петроградского университета (1916 – экстерном). С 1914 г. начала работу по определению химического состава минералов и живого вещества в лабораториях В.И. Вернадского. Сотрудник кафедры минералогии Санкт-Петербургского университета и Минералогического музея РАН (1915–1918). В 1930–1935 гг. работала на Горной станции Академии наук в Хибинах вместе академиком А.Е. Ферсманом, руководила химической лабораторией треста “Апатит”. В 1936 году ей была присуждена ученая степень кандидата химических наук (без защиты диссертации). Доктор химических наук (1945). С 1937 г. – сотрудник Института геологических наук АН СССР, а с 1975 – заведующая Центральной химической лабораторией ИГЕМ РАН. Крупный специалист в области анализа состава минералов и автор классического “Руководства по расчету формул минералов” (1964). Заслуженный деятель науки и техники (1961), почетный член Всесоюзного минерало-

гического общества (1971) [$\text{Na}_6\text{BaTi}_2\text{Nb}(\text{Si}_2\text{O}_7)_2(\text{PO}_4)\text{O}_2(\text{OH})\text{F}$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Меньшиков и др., 1975)].

16. Костылевит (kostylevite) – в память о кристаллографе, минералогe и геохимике, профессоре Екатерине Евтихиевне Костылевой-Лабунцовой (1894–1974). Выпускница естественного отдела физико-математического факультета Бестужевских курсов (1916) и Петроградского университета (1917, экстерном). С 1918 г. – ассистент по минералогии Высших женских курсов, затем ассистент кафедры минералогии (1919–1924) и старший ассистент (доцент) кафедры кристаллографии Петроградского государственного университета (1924–1930). Одна из первых отечественных женщин-минералогов. Участвовала в экспедициях в Хибинские и Ловозерские тундры под руководством А.Е. Ферсмана (1920–1923 и 1930–1933). С 1932 г. – сотрудница Института геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова. В 1935 г. переехала в Москву вместе с институтом. Одновременно, с 1932 по 1943 год являлась сотрудником Минералогического музея (ныне – имени Ферсмана). С 1938 г. по 1955 г. работала в Институте геологических наук АН СССР. Доктор геол.-мин. наук (1945). Профессор (1967). В 1956–1973 гг. – сотрудница Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии АН СССР. Специалист по минералогии и геохимии щелочно-ультраосновных пород. Одна из авторов фундаментального труда “Минералогия Хибинского массива” (1978), удостоенной премии имени А.Е. Ферсмана. Почетный отзыв имени А.И. Антипова (1925, Российское минералогическое общество). [$\text{K}_2\text{Zr}(\text{Si}_3\text{O}_9)\cdot\text{H}_2\text{O}$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Хомяков и др., 1983)].

17. Бонштедтит (bonshtedtite) – в память о минералогe и геохимике, профессоре Эльзе Максимилиановне Бонштедт-Куплетской (1897–1974). Выпускница кафедры минералогии физико-математического факультета Петроградского университета (1922). Будучи студенткой (1920) стала сотрудницей Минералогического музея Академии наук, а с 1956 г. – Института геологии рудных минералогии (ИГЕМ). С 1952 по 1974 гг. принимала самое активное участие в работе над многотомным справочником “Минералы” – как автор более чем 300 статей и заместитель главного редактора. С 1953 г. начала публиковать в “Записках ВМО” обзоры по новым минералам, суммировав их в книге “Новые минералы, 1954–1972”. Доктор геол.-мин. наук (1949), профессор (1966). Зам. председателя комиссии по новым минералам ВМО, член аналогичной комиссии в ММА. Лауреат премии им. А.Е. Ферсмана (1949) за монографию “Минералогия щелочных пегматитов Вишневых гор”. Почетный член Всесоюзного минералогического общества (1971). [$\text{Na}_3\text{Fe}(\text{CO}_3)(\text{PO}_4)$. Хибинский и Ковдорский массивы, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия. (Хомяков и др., 1982)].

18. Делонеит (deloneite) – в память о математике, профессоре Борисе Николаевиче Делоне (1890–1980). Член-корреспондент АН СССР (1929); в 1922–1935 гг. Выпускник физико-математического факультета Киевского университета (1913). В 1922 г. приглашен на должность профессора физико-математического факультета в Петроградский государственный университет, где преподавал до 1935 года. Звание профессора ЛГУ – 1926. Занимался математическими вопросами кристаллографии. С 1932 г. и до конца своей жизни работал в Математическом институте имени В.А. Стеклова АН СССР (МИАН). Удостоен премий: (1) имени Е.С. Федорова АН СССР – за работы по математической кристаллографии: теории приведения, теории планигонов и стереоэдров (1959); (2) имени Н.И. Лобачевского АН СССР (1977). [$\text{NaCe}_{\Sigma 2}\text{Ca}_5\text{Sr}_3(\text{PO}_4)_6\text{F}(\text{OH})$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Хомяков и др., 1996)].

19. Куплетскит (kupletskite) – в честь минералогa Эльзы Максимилиановны Бонштедт-Куплетской (1898–1974) (см. **бонштедтит**) и ее мужа геолога Бориса Михайловича Куплетского (1894–1965), сотрудница Минералогического музея АН СССР, исследователя полезных ископаемых Кольского полуострова, Карелии и других районов Севера СССР, Сибири, Урала (Ильменские горы), Средней Азии (Туркестанский хребет), Западной Монголии. Доктор геол.-мин. наук. С 1921 г. – активный участник хибинских экспедиций А.Е. Ферсмана. Автор монографии “Петрография Кольского полуострова” (1932) и других крупных работ по геологии Мурманской области

[$\text{K}_2\text{NaMn}_7\text{Ti}_2(\text{Si}_8\text{O}_{26})(\text{OH})_4\text{F}$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Семенов, 1956)].

20. Куплетскит-(Cs) (kupletskite-(Cs); см. **куплетскит**), [$\text{Cs}_2\text{NaMn}_7\text{Ti}_2(\text{Si}_8\text{O}_{26})(\text{OH})_4\text{F}$. Дараи-Пиез, Алайский хребет, Тянь-Шань, Таджикистан. (Ефимов, и др., 1971; как цезиевый куплетскит); *Miner. Mag.* 2007. Vol. 71. P. 365–367 (как **kupletskite-(Cs)**)].

21. Ниобокуплетскит (niobokupletskite; см. **куплетскит**). [$\text{K}_2\text{NaMn}_7(\text{NbZr})_{\Sigma 2}(\text{Si}_8\text{O}_{26})(\text{OH})_4\text{O}$. Карьер Пудрет, Сент-Илер, Рувиль, пров. Квебек, Канада (Piilonen et al., 2000)].

22. Щербаковит (shcherbakovite) – в честь геохимика, геолога и минералога, профессора Дмитрия Ивановича Щербакова (1893–1966). В 1911 г. поступил в Санкт-Петербургский политехнический институт, где занимался петрографией вулканических пород Крыма под руководством Ф.Ю. Левинсона-Лессинга, а в 1915 – участвовал в организованной В.И. Вернадским Ферганской радиевой экспедиции. В результате событий 1917 года и гражданской войны, заканчивал образование (1919–1921) в Таврическом университете, одновременно работая ассистентом по геологии профессора В.А.Обручева. С 1922 по 1927 – ассистент кафедры геологии Петроградского университета (с 1924 г. ЛГУ). В дальнейшем – заместитель директора (до 1938 г.) Геохимического института Академии наук, вошедшего (1937) в состав Института геологических наук АН СССР, сотрудник ВИМС и научный сотрудник Ферганской и Среднеазиатской экспедиций ИГН АН СССР, руководитель минералого-геохимических отделов ИГН и ИГЕМ РАН. Доктор геол.-мин. наук (1936), профессор (1946). Академик АН СССР (1953), Лауреат Ленинской премии (1965), Заслуженный деятель науки и техники Киргизской ССР (1963). Организатор Таджико-Памирских экспедиций, сверхглубокого бурения на Кольском полуострове и работы полярных дрейфующих станций. Основные труды по геологии и геохимии редких металлов и радиоактивных элементов. [$\text{K}_2\text{NaTi}_2(\text{Si}_4\text{O}_{12})\text{O}(\text{OH})$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Еськова, Казакова, 1954)].

23. Елисеевит (eliseevite) – в память о геологе и петрографе, профессоре Николае Александровиче Елисееве (1897–1966). Выпускник геологического отделения физико-математического факультета Ленинградского государственного университета (1924). В 1925 г. стал ассистентом кафедры геологии и начал экспедиционную деятельность в Геологическом комитете. С 1930 г. – сотрудник кафедры петрографии Ленинградского горного института: доцент (1930–1937), профессор (1938–1947) и заведующий (1942–1943, 1945–1947) кафедры петрографии Ленинградского горного института. В 1947 г. стал штатным профессором одноименной кафедры в Ленинградском государственном университете, возглавлял ее с 1960 по 1966 г. Одновременно был сотрудником Лаборатории геологии докембрия АН СССР (1949–1966). Доктор геол.-мин. наук (1938), профессор (1938), член-корреспондент АН СССР (1953). Один из главных основоположников структурной петрологии, уделял особое внимание структурному анализу интрузивных тел и рудных полей. Сочетание структурного и физико-химического анализа привело его к обоснованию естественных рядов щелочных магматических пород в сложных многофазных интрузиях. [$\text{Na}_3\text{Li}_2\{\text{Ti}_4\text{O}_4[\text{Si}_8\text{O}_{21}(\text{OH})_3]\cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Yakovenchuk et al., 2011)].

Лабунцовит (labuntsovite) – серия минералов (**лабунцовит-Fe**, **лабунцовит-Mg**, **лабунцовит-Mn**, **паралабунцовит-Mg**) названа в честь минералогов Александра Николаевича Лабунцова (1884–1963) и Екатерины Евтихиевны Костылевой-Лабунцовой (1894–1974) (см. **костылевит**). А.Н. Лабунцов – выпускник естественного отделения физико-математического факультета Петроградского университета по специальности минералогия (1924). До получения диплома университета прошел весьма непростой путь: учился в Московском кадетском корпусе (1895–1901) и в Константиновском артиллерийском училище в Санкт-Петербурге (1902–1904), призван на фронт и участвовал в русско-японской, первой мировой и гражданской войнах, дослужившись до звания полковника артиллерии; учился в Уральском Горном институте (1917–1919); командовал дивизией в армии А.В. Колчака (1919–1920), заведовал музеем природы в Череповце (1921–1922) и лишь в 1922 г. смог продолжить обучение в Петербургском

университете (1922–1924). С 1922 г. – сотрудник Минералогического музея РАН в Петрограде/Ленинграде, а затем в Москве (Институт геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова, Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана АН СССР). С 1922 года участвовал в геологических экспедициях на Кольский полуостров, один из первооткрывателей Хибинских апатитовых месторождений (1923–1926). Кандидат геол.-мин. наук (1935). Основные достижения связаны с изучением Хибин. В Восточной Сибири работал на Слюдянских месторождениях и в Восточном Саяне. Опубликовал свыше 70 научных работ, посвященных преимущественно минералам Хибин, в том числе монографию “Пегматиты Северной Карелии и их минералы” (1939).

24. Лабунцовит-Fe (labuntsovite-Fe; от лабунцовит и по составу), $[\text{Na}_2\text{K}_2\text{FeTi}_4(\text{Si}_4\text{O}_{12})_2\text{O}_2(\text{OH})_2 \cdot 5-6\text{H}_2\text{O}]$; Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия. (Хомяков и др., 2001)].

25. Лабунцовит-Mg (labuntsovite-Mg; от лабунцовит и по составу), $[\text{Na}_2\text{K}_2\text{MgTi}_4(\text{Si}_4\text{O}_{12})_2\text{O}_2(\text{OH})_2 \cdot 5-6\text{H}_2\text{O}]$; Ковдорский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия. (Хомяков и др., 2001)].

26. Лабунцовит-Mn (labuntsovite-Mn; от лабунцовит и по составу), $[\text{Na}_4\text{K}_4\text{Mn}_2\text{Ti}_8(\text{Si}_4\text{O}_{12})_4\text{O}_4(\text{OH})_4 \cdot 10-12\text{H}_2\text{O}]$; Хибинский и Ловозерский массивы, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Семенов, Бурова, 1955) (как лабунцовит); Chukanov et al., 2002) (как **лабунцовит-Mn**)].

27. Паралабунцовит-Mg (paralabuntsovite-Mg; диморф **лабунцовита-Mg**), $[\text{Na}_4\text{K}_4\text{Mg}_2\text{Ti}_8(\text{Si}_4\text{O}_{12})_4(\text{OH})_4] \cdot 10-12\text{H}_2\text{O}$; Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Milton et al, 1958)].

28. Виноградовит (vinogradovite) – в память о геохимике и химике, профессоре Александре Павловиче Виноградове (1895–1975). Выпускник химического отделения физико-математического факультета Ленинградского университета (1925). Любопытно, что параллельно с Университетом, с 1919 года А.П. Виноградов обучался в Военно-Медицинской академии, которую окончил в 1924 г. С 1924 г. работал в московской лаборатории органической химии у академика Н.Д. Зелинского; в 1925 г. стал штатным сотрудником кафедры физиологической химии Военно-медицинской академии. С 1926 г. – научный сотрудник Комиссии по изучению естественных производительных сил АН СССР (ныне – Совет по изучению производительных сил (СОПС) – научно-исследовательское учреждение при Минэкономразвития РФ и РАН), с 1930 – старший специалист и заместитель ее директора; принимал участие в организации Биогеохимической лаборатории Академии наук. Организатор и директор ГЕОХИ АН СССР (1947), основатель и руководитель первой отечественной кафедры геохимии в МГУ (1951), академик АН СССР (1953); почетный член Всесоюзного минералогического общества (1964); почетный член Американского и Французского геологических обществ; почетный президент Международной ассоциации геохимии и космохимии. Главный редактор нескольких атласов литолого-палеогеографических карт СССР и серии книг по аналитической химии отдельных элементов. Создатель изотопного направления в отечественной геохимии, связанного с вопросами фракционирования в природных процессах изотопов легких элементов; организатор работ по изучению геохимии океана и планет Солнечной системы. Был привлечен для работ по созданию атомного оружия и атомной промышленности в Советском Союзе. Дважды Герой Социалистического Труда (1949, 1975). Лауреат Ленинской и трех Сталинских премий. $[\text{Na}_4\text{Ti}_4(\text{Si}_2\text{O}_6)_2(\text{Si}_4\text{O}_{10})\text{O}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}]$. Г. Лепхе-Нельм, Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Семенов и др., 1956)].

29. Паравиноградовит (paravinogradovite; полиморф **виноградовита**) – $[(\text{Na}\square)_{\Sigma 2}\text{Ti}_4(\text{Si}_2\text{O}_6)_2(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_4 \cdot \text{H}_2\text{O}]$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Khomyakov et al., 2003)].

30. Билибинскит (bilibinskite) – в память о геологе и петрологе, профессоре Юрии Александровиче Билибине (1901–1952). С 1950 года – заведующий кафедрой полезных ископаемых геологического факультета ЛГУ (см. Кривовичев, Смоленский,

2023). [Cu₂Au₃PbTe₂. Места первых находок: (1) Агинское м-ние, Камчатка, Россия; и (2) м-ние Джеламбет, Казахстан (Спиридонов и др., 1978)].

Леммлейнит (lemmleinite) – серия минералов (**леммлейнит-К**, **леммлейнит-Ва**) названа в память о кристаллографе, профессоре Георгии Глебовиче Леммлейне (1901–1962). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1926). Работал в Минералогическом музее АН СССР в Ленинграде (1932). С 1933 года сотрудник Института геохимии, минералогии и кристаллографии АН СССР им. М.В. Ломоносова (ЛИГЕМ). С 1937 г. работал в Лаборатории кристаллографии АН СССР, а с 1946 г. – в Институте кристаллографии АН СССР, где заведовал лабораторией морфологии кристаллов. Доктор геол.-мин. наук (1943), профессор (1947). Разрабатывал вопросы кристаллогенезиса, изучал кварц как сырье для оптико- и пьезо-изделий. Результаты этих исследований – о механизмах формирования вторичных включений и влиянии дефектов на поверхности граней, заложили основу современной теории роста кристаллов. Дважды лауреат (1953, 1962) премии отделения физико-математических наук Академии наук СССР.

31. Леммлейнит-Ва (lemmleinite-Va; от леммлейнит и по составу), [Na₂K₂VaTi₄(Si₄O₁₂)₂O₂(OH)₂·4H₂O. Кукисвумчорр, Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия. (Чуканов и др., 2001)].

32. Леммлейнит-К (lemmleinite-K; от леммлейнит и по составу), [Na₂K₂K₂Ti₄(Si₄O₁₂)₂O₂(OH)₂·4H₂O. Коашва, Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия. (Хомяков и др., 1999; как леммлейнит); Chukanov et al., 2002) (как **леммлейнит-К**)].

33. Ландауит (landauite) – в честь физика-теоретика, профессора Льва Давидовича Ландау (1908–1968). Выпускник физико-математического факультета ЛГУ (1927). Академик АН СССР (1946). Лауреат Нобелевской, Ленинской и трех Сталинских премий, Герой Социалистического Труда. Член Лондонского королевского общества и академий наук Дании, Нидерландов, США, Франции, Лондонского физического общества. [NaMnZn₂(Ti₃Fe₃³⁺)_{Σ6}Ti₁₂O₃₈. Массив Бурпала, бассейн р. Мама, Бурятия, Россия (Портнов и др., 1966)].

34. Татарскит (tatarskite) – в честь кристаллографа, профессора Виталия Борисовича Татарского (1907–1993). Выпускник первого выпуска кафедры кристаллографии ЛГУ (1930). С 1932 преподавал в ЛГУ – доцент (1934), профессор (1956) и второй заведующий (1957–1969) кафедрой кристаллографии геологического факультета. Одновременно с работой в университете в 1929–1935 гг. работал в ЦНИГРИ– ВСЕГЕИ, а в 1935–1939 гг. – в Нефтяном институте (ВНИГРИ). Доктор геол.-мин. наук (1955). Пионерские научные работы – в областях кристаллооптики и иммерсионного метода (автор знаменитого одноименного учебника), литологии, нефтяной геологии и петрографии осадочных пород (исследования нефтеносных пород Средней Азии), выращивания кристаллов из растворов (скоростное выращивание кристаллов сегнетовой соли – стратегический оборонный заказ 1940–1945 гг. для нужд военной радиосвязи). Почетный член Всесоюзного минералогического общества (1976). [Ca₆Mg₂(CO₃)₂(SO₄)₂(OH)₄Cl₄·7H₂O. Соляной купол Челкар, долина Аксай, Актюбинская обл., Казахстан (Лобанова, 1963)].

35. Судовиковит (sudovikovite) – в память о петрологе, профессоре Николае Георгиевиче Судовикове (1903–1966). Организатор и заведующий кафедрой геологии месторождений радиоактивных элементов ЛГУ (1950–1962). (см. Кривовичев, Смоленский, 2023). [PtSe₂. М-ние Средняя Падма, Заонежье, Карелия, Россия (Полюховский и др., 1997)].

36. Шафрановскит (shafranovskite) – в честь кристаллографа и историка науки, профессора Иллариона Илларионовича Шафрановского (1907–1994). Выпускник кафедры минералогии геологического отделения физико-математического факультета Ленинградского университета (1930). (см. Кривовичев, Смоленский, 2023). [K₂Na₃Mn₄[Si₉O₁₁(OH)₁₆](OH)₂·nH₂O. Хибинский и Ловозерский массивы, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Хомяков и др., 1982)].

37. Георгбарсановит (georgbarsanovite) – в память о минералогe и геологе, профессоре Георгии Павловиче Барсанове (1907–1991). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ

(1930). С 1930 работал в системе Академии наук, сначала в Совете по изучению производительных сил (СОПС), затем – в Институте геохимии, минералогии и кристаллографии им. М.В. Ломоносова. С 1937 г. сотрудник Минералогического музея АН СССР. Участник Великой Отечественной войны. После тяжелого ранения был демобилизован. С 1944 года – ученый секретарь, старший научный сотрудник (1947–1952), директор Минералогического музея АН СССР (1953–1976). Доктор геол.-мин. (1947), профессор (1952); заведующий кафедрой минералогии (1953–1976), одновременно, декан Геологического факультета МГУ (1957–1962). Почетный член Всесоюзного минералогического общества (1982), Геологического общества Болгарии, вице-президент ММА (1960–1964), член Комитета СССР по заповедникам и Комитета по метеоритам, редактор и член редколлекции многих журналов и изданий БСЭ. [$\text{Na}_{12}\text{Mn}_3\text{Ca}_6\text{Fe}_3\text{Zr}_3\text{NbSi}_{25}\text{O}_{72}\text{Cl}_2\cdot\text{H}_2\text{O}$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Хомяков и др., 2005)].

38. Герасимовскит (gerasimovskite) – в честь минералога и геохимика, профессора Василия Ивановича Герасимовского (1907–1979). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1930). Доктор геол.-мин. (1945), профессор (1952); лауреат Ленинской премии (1965), Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1968). После окончания аспирантуры Института минералогии АН СССР (1935) работал в Геологическом институте/Институте геологических наук АН СССР (1935–1941). Участник Великой Отечественной войны (1941–1944) – командир взвода полка бронепоездов. С 1944 г. работал во Всесоюзном институте минерального сырья (ВИМС) и одновременно был старшим научным сотрудником Института геохимии и аналитической химии АН СССР (1949–1954). С 1954 года заведовал лабораторией “Геохимия магматических пород” в Институте геохимии и аналитической химии АН СССР. [$\text{Mn}(\text{Nb}_2\text{Ti}_3)_{\Sigma 5}\text{O}_{12}\cdot 9\text{H}_2\text{O}$. Малый Маннепахк, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Семенов, 1957)].

39. Саранчинаит (saranchinaite) – в память о петрологе и геологе, профессоре Галине Михайловне Саранчиной (1911–2004). После окончания средней школы поступила на геолого-почвенное отделение Ленинградского университета. В 1931 г. этот факультет присоединили к Горному институту, после окончания которого в 1933 г. вся дальнейшая научная деятельность Галины Михайловны была связана с Ленинградским (Санкт-Петербургским) университетом, где она проработала 71 год преподавателем, ассистентом, доцентом и профессором кафедры петрографии геологического факультета; одновременно работала в Петрографическом институте АН СССР (1933–1936), Карело-Финском филиале АН СССР (1946–1948), Таджикском геологическом управлении (1957–1959). Доктор геол.-мин. наук (1969), Почетный разведчик недр (1996). Ею написано около 100 научных работ, включая учебники и учебные пособия. Учебник “Федоровский метод” (1954, 1963, 1985) был переведен на немецкий язык и издан в Берлине. Автор монографий: “Гранитоидный магматизм, метаморфизм и метасоматоз докембрия” (1972); “Петрология магматических и метаморфических пород” (в соавторстве с Н.Ф. Шинкаревым, 1974, 1978) и учебных пособий “Физхимия для геологов” (1994) и “Породообразующие минералы” (1998, 2000). [$\text{Na}_2\text{Cu}(\text{SO}_4)_2$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Siidra et al., 2018)].

40. Римкорольгит (rimkorolgit) – в честь минералога и геолога Ольги Михайловны Римской-Корсаковой (1914–1987). Выпускница кафедры минералогии геолого-географического факультета ЛГУ (1936). Геолог геологоразведочных партий в Ловозерских тундрах (1936–1939). С 1939 – преподаватель кафедры геологии Ленинградского государственного педагогического института им. А.И. Герцена, затем – преподаватель и доцент кафедры минералогии ЛГУ (1944–1987). Кандидат геол.-мин. наук. Специалист в обл. изучения минералогии щелочных массивов Кольского п-ова (Озерная Варакка, Ковдорский и др.). Соавтор научного обоснования комплексного освоения руд Ковдорского м-ния (извлечения из них не только магнетита, но и апатита и бадделеита). Почетный член Всесоюзного минералогического общества (1982). Почетный гражданин г. Ковдор (1978) [$\text{BaMg}_5(\text{PO}_4)_4\cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Железорудное м-ние, Ковдорский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Бритвин и др., 1995)].

41. Великит (velikite) – в память о геологе Александре Семеновиче Великом (1913–1970). Выпускник геологического факультета ЛГУ (1937), после окончания которого

работал геологом в Арктическом НИИ, участвовал в двухгодичной зимовочной экспедиции. В 1940–1946 служил в РККА, гвардии майор интендантской службы; участник Великой Отечественной войны. С 1946 по 1961 г. на преподавательской работе в ЛГУ – ассистент и доцент кафедры полезных ископаемых, заместитель декана геологического факультета. Кандидат геол.-мин. наук. С 1961 заведующий сектором гидротермальных месторождений Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ). Исследователь рудных месторождений Центральной Азии. Автор многих публикаций, в том числе учебников (“Структуры рудных полей” и др.). Лауреат Государственной премии СССР (1967) как соавтор 3-томной монографии “Геохимия, минералогия и генетические типы месторождений редких металлов”. [Cu₂HgSnS₄ Хайдарканское м-ние, Алайский хребет, Баткенская область, Киргизия (Груздев и др., 1997)].

Кухаренкоит (kukharenkoite) – серия минералов (**кухаренкоит-(Ce)**), **кухаренкоит-(La)** названа в память о минералогe, геохимике и геологе, профессоре Александре Александровиче Кухаренко (1914–1993). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1938), после окончания которой работал в отделе неметаллов ЦНИГРИ (ВСЕГЕИ), где занимался поисками алмазов (1938–1939). Участвовал в Финской войне на Карельском перешейке, был командиром пехотного взвода (1939–1940). После ранения и демобилизации работал в Уральской алмазной экспедиции (1941–1946), созданной на базе алмазных секторов ВСЕГЕИ и ВИМСа. С 1946 преподавал в ЛГУ (с 1961 по 1987 – заведующий кафедрой минералогии). Доктор геол.-мин. наук (1954), профессор (1955), почетный член Всесоюзного минералогического общества (1976). Основные труды – по минералогии алмазов, минералогии россыпей, геологии, петрологии, минералогии и геохимии щелочно-ультраосновных комплексов и связанных с ними карбонатитов. Разработал, вместе с Н.Н. Сарсадских, метод поиска алмазов (“пироповый” метод), благодаря которому Л.А. Попугаевой в 1954 г. была открыта первая в России алмазоносная кимберлитовая трубка – “Зарница”, с которой началась вся алмазодобывающая промышленность Якутии.

42. Кухаренкоит-(Ce) (kukharenkoite-(Ce); от кухаренкоит и по составу), [Ba₂Ce(CO₃)₃F. Места первых находок: (1) Сент-Илер, Рувилль, пров. Квебек, Канада; (2) Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Zaitsev et al., 1996)].

43. Кухаренкоит-(La) (kukharenkoite-(La); от кухаренкоит и по составу), [Ba₂La(CO₃)₃F. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Пеков и др., 2003)].

44. Франкаменит (frankamenite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика, профессора Виктора Альбертовича Франк-Каменецкого (1915–1994). Выпускник кафедры кристаллографии ЛГУ (1937). В том же году поступил в аспирантуру на кафедру кристаллографии. С началом войны с Финляндией (1939) был призван в действующую армию, где прослужил до 1946 г., закончив службу в звании майора, был ранен, награжден орденами и медалями. В 1946 г. вернулся в Ленинград, на кафедру кристаллографии геологического факультета ЛГУ, где окончил аспирантуру и защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Доктор геол.-мин. наук. (1962), профессор (1964). С 1949 преподавал в ЛГУ (с 1968 по 1989 – зав. кафедрой кристаллографии). Соавтор научного открытия: трансформационные преобразования слоистых силикатов. Вел активную международную научно-общественную деятельность. Основные направления научных исследований: кристалломорфология минералов, проблемы эпитаксии и изоморфизма, рентгенография и кристаллохимия минералов. Почетный член Всесоюзного минералогического общества (1987). [K₃Na₃Ca₅(Si₁₂O₃₀)F₄·H₂O. Мурунский массив, Алданский щит, Республика Саха (Якутия), Россия. (Никишова и др., 1996)].

45. Буссенит (bussenite; в честь минералогa Ирины Владиславовны Буссен (1915–2013). Выпускница кафедры кристаллографии геолого-почвенно-географического факультета ЛГУ (1938); с 1938 – геолог в Якутии, сотрудник Полярно-Уральской экспедиции, затем работала в Ловозерской комплексной геологоразведочной экспедиции (1946–1949); с 1950 – геолог Уральской экспедиции. С 1954 – младший научный сотрудник, с 1961 по 1975 – старший научный сотрудник Геологического института Кольского филиала Академии наук СССР. Кандидат геол.-мин. наук (1961). Специа-

лист в области минералогии и геохимии щелочных массивов Кольской щелочной провинции, особенно щелочных пород Ловозерских тундр. Основные труды по минералогии, геохимии и рудогенезу крупного и уникального по минеральному, породному и рудному потенциалу Ловозерскому массиву щелочных пород (Кольский п-ов). Первооткрыватель 10-ти новых минералов. Автор 50-ти научных работ, в т.ч. 2-х монографий. $[\text{Na}_2\text{Ba}_2\text{Fe}^{2+}\text{Ti}(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{CO}_3)\text{O}(\text{OH})\text{F}\cdot\text{H}_2\text{O}$; Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Хомяков и др., 2001)].

46. Бельковит (belkovite) – в память о минералогe и геологе, профессоре Игоре Владимировиче Белькове (1917–1989). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1941). Участник Великой Отечественной войны (1941–1945). После окончания аспирантуры Кольской базы АН СССР (ныне КНЦ РАН) (1945–1948) работал в этом академическом учреждении старшим научным сотрудником (1948–1951), заведующим сектором минералогии (1951–1988), директором Геологического института (1961–1986). Доктор геол.-мин. наук (1965). заслуженный деятель науки РСФСР (1987). Председатель Кольского отделения (1962–1988) и почетный член Всесоюзного минералогического общества (1987). Специалист в области геологии, минералогии и минерагении гранитоидных формаций и высокоглиноземистых комплексов Кольского п-ова, автор более двухсот работ, в том числе одиннадцати монографий, редактор многих изданий КНЦ РАН. В его честь назван Музей геологии и минералогии Геологического института Кольского научного центра РАН (2009). $[\text{Ba}_3\text{Nb}_6(\text{Si}_2\text{O}_7)_2\text{O}_{12}$. Массив Вуориярви, Северная Карелия, Россия (Волошин и др., 1990; Voloshin et al., 1991)].

47. Литвинскит (litvinskite) – в память о кристаллографе Галине Петровне Литвинской (1920–1994). Выпускница кафедры кристаллографии ЛГУ (1943). В 1938 г. поступила на геологический факультет ЛГУ. Во время Великой Отечественной войны принимала участие в обороне Ленинграда. В марте 1942 г. вместе с коллективом ЛГУ была эвакуирована в г. Саратов, где в январе 1943 г. закончила геологический факультет ЛГУ по специальности “Геохимия”. В 1943–1945 гг. была аспиранткой того же факультета. В мае 1944 г. вместе с сотрудниками ЛГУ возвратилась в Ленинград, где продолжала учиться в аспирантуре и вести практические занятия со студентами по курсу общей кристаллографии. В 1949 г. переехала в Москву. С 1963 г. стала работать на кафедре кристаллографии и кристаллохимии МГУ сначала в должности младшего научного сотрудника, ассистента, а с 1980 г. – старшего преподавателя. Много занималась учебно-методической работой, была постоянным и активным участником Федоровских сессий и соавтором учебных пособий, задачникoв и учебников по кристаллографии. $[\text{Na}_3\text{ZrSi}_6\text{O}_{13}(\text{OH})_5$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Пеков и др., 2000)].

48. Попугаевит (porugaevaite) – в честь минералогa и геолога Ларисы Анатольевны Попугаевой (Гринцевич) (1923–1977). С 1942 по 1945 была добровольцем в дивизии ПВО Москвы. Выпускница кафедры минералогии ЛГУ (1950). Работала в Северо-Западном геологическом управлении, в Центральной экспедиции Союзного треста № 2 (1953–1954), в Амаинской экспедиции (1954–1956). Обучалась в аспирантуре Ленинградского горного института (1956–1959). Канд. геол.-мин. наук (1970). С 1959 работала в Центральной научно-исследовательской лаборатории камней-самоцветов при Ленгорисполкоме, где занималась инвентаризацией всех алмазных месторождений в СССР. Основная тематика научных исследований – минералогические критерии поисков месторождений алмаза. Открыла в 1954 г. (вместе с Н.Н. Сарсадских) первую в России алмазоносную кимберлитовую трубку – “Зарница”, первое в СССР коренное месторождение алмазов, с которого началась вся алмазодобывающая промышленность Якутии. Награждена знаком “Первооткрыватель месторождения” (1970). Ее именем назван алмаз: “Лариса Попугаева”. $[\text{Ca}_3[\text{V}_5\text{O}_6(\text{OH})_6]\text{FCl}_2\cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Кимберлитовая трубка “Интернациональная”, бассейн реки Ирелях, Республика Саха, Сибирь, Россия (Pekov et al., 2020)].

49. Ильинскит (ilinskite) – в честь минералогa Георгия Алексеевича Ильинского (1927–1996). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1951). Канд. геол.-мин. наук (1955), доцент кафедры минералогии Ленинградского (Санкт-Петербургского) универ-

ситета, Россия). Лекции Георгия Алексеевича по математической статистике, шлиховому анализу и методам минералогических исследований были насыщены новым материалом, построены с безупречной логикой и глубоким пониманием фундаментальных проблем минералогии и методов изучения природного кристаллического вещества. Он всегда бескорыстно тратил свое время на консультации и помощь как студентам, так и сотрудникам факультета и других организаций. Обладая редкой эрудицией, незаурядными способностями, цепкой памятью и особым методическим чутьем, он всегда находил выход из трудного положения. Говоря о заслугах Георгия Алексеевича как педагога, особо следует отметить его многочисленные научно- и учебно-методические книги, пособия и методические указания, на которых воспитывалось и еще будет воспитано не одно поколение минералогов и геологов. Научные интересы: Минералогия щелочных комплексов Туркестано-Алая и Кольского п-ва. Лауреат премии ЛГУ 1967 г. за лучшую научную работу “Каледонский комплекс ультраосновных, щелочных пород и карбонатитов Кольского полуострова и Северной Карелии” (1967). [NaCu₅(SeO₃)₂O₂Cl₃. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Вергасова и др., 1997)].

50. Петровит (petrovite) – в честь кристаллографа и минералога, профессора Томаса Георгиевича Петрова (р. 1931). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1954). Доктор геол.-мин наук (1989), профессор. После окончания обучения поступил в аспирантуру кафедры кристаллографии. В 1957 был переведен на должность ассистента (1957–1959). С 1959 г. – сотрудник Института Земной коры при ЛГУ(СПбГУ): младший (1959–1964), старший (1964–1980) и главный (1980–2014) научный сотрудник (с 1980 по 1990 – заведующий лабораторией кристаллогенезиса). Один из создателей технологии выращивания ювелирного малахита. С 2015 г. сотрудник ООО “Соколов”. Область научных интересов: информационные языки, петрография, кристаллография, геохимия, методология науки, семиотика, ценология, метод РНА, процессы разделения-смещения, сходство-различия кристаллического и “живого состояния” вещества, кристаллообразование как информационный процесс. Две премии Общества естествоиспытателей за монографии (1) “Генезис минеральных индивидов и агрегатов” (1997, соавтор Н.И. Краснова) и (2) “R-словарь-каталог химических составов минералов” (2010, соавтор Н.И. Краснова). [Na₆Cu(SO₄)₄. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Filatov et al., 2020)].

51. Анастасенкоит (anastasenkoite) – в честь минералога и музеолога Галины Федоровны Анастасенко (р. 1931). Выпускница кафедры минералогии ЛГУ (1955). После окончания ЛГУ работала сначала в Институте Геологии Арктики, а с 1957 г. в Енисейской экспедиции, занимаясь изучением минералогии трапповой формации Сибирской платформы. В 1964 году поступила в аспирантуру ЛГУ на кафедру минералогии, и с тех пор работает в Университете. Канд. геол.-мин. наук (1969); куратор Минералогического музея СПбГУ. С 1969 года главное место в ее научной и организационной деятельности занимает музейная работа. Экспозиция музея кафедры минералогии СПбГУ была полностью реорганизована, музейная коллекция пополнена многими новыми образцами, налажены тесные контакты с отечественными и зарубежными коллегами. Результаты многолетней работы по изучению истории одного из старейших в России минералогических музеев опубликованы в многочисленных статьях и трех монографиях: “История одной минералогической коллекции” (1993), “История минералогического музея Санкт-Петербургского университета” (1998, соавтор В.Г. Кривовичев), “В залах минералогического музея” (2011, соавтор В.Г. Кривовичев). Председатель музейной комиссии Российского минералогического общества (2002–2019). [CaFeP₂O₇. Халамиш Вади, бассейн Хатрурим, пустыня Негев, Израиль (Britvin et al., 2020)].

52. Натальякуликит (nataliakulikite) – в честь минералога Натальи Артемовны Кулик (р. 1933). Выпускница кафедры минералогии ЛГУ (1955). Кандидат геол.-мин. наук (1970), доцент Новосибирского государственного университета; ст.н.с. Института археологии и этнографии СО РАН. Основные научные интересы: геология, петрография

и минералогия в археологических исследованиях. [$\text{Ca}_8\text{Ti}_4(\text{FeFe})_{\Sigma 2}(\text{SiFe}^{3+})_{\Sigma 2}\text{O}_{22}$. Около г. Арад, формация Хатрурим, пустыня Негев, Израиль (Sharygin et al., 2019)].

53. Андрейбулахит (andreybulachite) – в память о минералогe, геохимике и геологе; профессоре Андрее Глебовиче Булахе (1933–2021). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1955), после окончания которой работал во ВСЕГЕИ (1955–1962). С 1962 г. он работал в Ленинградском (Санкт-Петербургском) университете – сначала заведующим учебной лабораторией, затем доцентом, профессором, заведующим кафедрой минералогии (1987–1992) и снова профессором (с 1992). Доктор геол.-мин. наук (1989), профессор (1981), заслуженный работник Высшей Школы РФ (1990), почетный профессор СПбГУ (2011), почетный член Российского минералогического общества (1999), председатель Комиссии по новым минералам и представитель общества в Международной комиссии по новым минералам (1994–2009). Основные труды – по минералогии, геологии, петрологии, и геохимии щелочно-ультраосновных комплексов и связанных с ними карбонатитов, минералогической термодинамике, изоморфизму и расчету формул, а также о камне в архитектуре и истории культуры. Автор учебников по минералогии. [$\text{Ni}(\text{C}_2\text{O}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Месторождение Ньюд-П, Мончегорского ультрамафитового плутона, Кольский полуостров, Россия (Vereshchagin et al., 2023; утвержден ММА, 2023)].

54. Митрофановит (mitrofanovite) – в память о геологе, профессоре Феликсе Петровиче Митрофанове (1935–2014). Выпускник кафедры петрографии геологического факультета ЛГУ (1957), после окончания которого работал в ленинградском Институте геологии и геохронологии докембрия АН СССР (1957–1985), где прошел путь от лаборанта-исследователя до заместителя директора по науке. Кандидат геолого-минералогических наук (1963 г.), доктор геолого-минералогических наук (1975 г.). Член-корр. РАН (1990 г.), профессор (1996 г.), академик РАН (2000). Директор Геологического института КНЦ РАН (1986–2007). С 2007 г. являлся советником РАН и профессором Мурманского государственного технического университета. Один из ведущих специалистов в области геологии докембрийских образований. Теоретически обосновал и практически подтвердил наличие в Федорово-Панском массиве руд металлов платиновой группы. Лауреат Государственной премии за научное обоснование и открытие крупных месторождений платино-палладиевых руд на Кольском полуострове (2011). Заслуженный геолог Российской Федерации (2011). [Pt_3Te_4 . М-ние Восточное Чуарвы, Федорово-Панский массив, Ловозерский р-он, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Subbotin et al., 2019)].

55. Манаевит-(Се) (manaevite-(Ce)) – в память о геологе Николае Михайловиче Манаеве (1936–2012). Выпускник кафедры геологии месторождений радиоактивных элементов ЛГУ (1960). После университета уехал по направлению в Коми АССР, в Ухту где работал старшим техником-геологом и геофизиком Ухтинской геологоразведочной экспедиции до 1962 г. Затем работал главным геологом горно-обогатительной компании “Ковдорслюда”; известный коллекционер минералов. [$\text{Ca}_{11}(\text{Ce}_4\text{Ca}_2)_{\Sigma 6}\text{Mg}(\text{Al}_3\text{Mg})_{\Sigma 4}(\text{Mg}_3\text{Ti}_3\text{Fe}_2^{3+})_{\Sigma 8}[\text{Si}_2\text{O}_7]_4[(\text{SiO}_4)_8(\text{H}_4\text{O}_4)_2](\text{OH})_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Ковдорский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Moiseev et al., 2020)].

56. Булдаковит (buldakovite) – в честь геохимика и геолога-рудника Игоря Васильевича Булдакова (р. 1937). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1961). Кандидат геол.-мин. наук (1971), доцент (1974). Работал на кафедре геохимии: ассистентом (1967–1974) и доцентом (1974–1983). С 1983 года по 2020 – доцент кафедры геологии месторождений полезных ископаемых СПбГУ (ЛГУ) (с 1991 по 2011 год – завкафедрой). Одновременно заместитель декана (1971–1983) и декан (1991–2011) геологического факультета СПбГУ. Область научных интересов: генезис минеральных месторождений, локальный прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых. [$\text{K}_3\text{NaCa}(\text{SO}_4)_3$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Шаблинский и др., 2022; на утверждении в ММА)].

57. Филатовит (filatovite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика, профессора Станислава Константиновича Филатова (р. 1940). Выпускник кафедры кристаллографии ЛГУ (1963). С 1968 преподает в ЛГУ (СПбГУ) (с 1989 по 2002 – зав. кафедрой кристаллографии). Доктор геол.-мин. наук (1988), профессор (1990); почетный профессор

СПбГУ (2021), почетный член Российского минералогического общества (2017). Создал новое научное направление и научную школу в области высокотемпературной кристаллохимии и структурной минералогии. Заслуженный деятель науки РФ (1999). Лауреат медали им. Г. Агриколы Немецкого минералогического общества (2010). Основные направления научных исследований: терморентгенография, высокотемпературная кристаллохимия, неорганическая кристаллохимия, минералогия вулканических экзсгалайций, кристаллохимия ротационных веществ. $[KAl_2(AsSi)_{22}O_8]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Vergasova et al., 2004)].

58. Красновит (krasnovite) – в честь минералога Наталии Ивановны Красновой (р. 1941). Выпускница кафедры минералогии ЛГУ (1963). Кандидат геол.-мин. наук (1972), доцент кафедры минералогии СПбГУ. Специалист по минералогии и генезису щелочных пород и карбонатитов и общим вопросам генетической минералогии минеральных индивидов и агрегатов. Монографии: “Генезис минеральных индивидов и агрегатов” (1995, соавтор Т.Г. Петров); “Геология и минералогия Ковдорского массива”. (2002, соавтор О.М. Римская-Корсакова). $[BaAl(PO_4)(OH)_2 \cdot H_2O]$. Железорудное м-ние, Ковдорский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Бритвин и др., 1996)].

59. Пунинит (puninite) – в честь кристаллографа Юрия Олеговича Пунина (1941–2014). Выпускник кафедры кристаллографии ЛГУ (1963). Доктор геол.-мин наук (1994), руководитель лаборатории кристаллогенезиса НИИ Земной Коры при СПбГУ (1995–2005), профессор (с 1995 г.) и заведующий (2002–2005) кафедрой кристаллографии геологического факультета СПбГУ. Специалист в области природного и искусственного кристаллообразования. Развил стройную теорию возникновения разнообразных неоднородностей кристаллов, выделив их в особый класс – автодеформационные дефекты кристаллов. $[Na_2Cu_3O(SO_4)_3]$. Толбачик, Камчатка, Россия (Siidra et al., 2017)].

60. Гликинит (glikinite) – в память о кристаллографе и кристаллохимике, профессоре Аркадии Эдуардовиче Гликине (1943–2012). Выпускник кафедры кристаллографии ЛГУ (1965). С 1963 г. научно-педагогическая деятельность была связана с кафедрой кристаллографии ЛГУ (СПбГУ): старший лаборант, младший, старший, ведущий и главный научный сотрудник. Создатель и первый заведующий лабораторией кристаллогенезиса НИИ Земной Коры при ЛГУ (СПбГУ). Доктор геол.-мин. наук (1996), профессор (1999). Предложил экспериментально-теоретические концепции структурно-морфологических и кинетических явлений для объяснения образования кристаллов переменного состава (генетические основы изоморфизма), метасоматического замещения кристаллов, перекристаллизации полиминеральных агрегатов, ориентированного срастания кристаллов (эпитаксия и квазиэпитаксия). Разработал структурно-химическую модель морфогенеза кристаллов для процессов огранения и явлений аномальной кинетики роста. Автор монографии: “Полиминерально-метасоматический кристаллогенез” (2004). Один из создателей технологии выращивания ювелирного малахита. Член Президиума Российского минералогического общества, заместитель главного редактора журнала “Записки РМО”, председатель Комиссии РМО по кристаллогенезису, член Комиссии по росту кристаллов и пограничным процессам Международной минералогической ассоциации. $[Zn_3O(SO_4)_2]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Nazarchuk et al., 2020)].

61. Евдокимовит (evdokimovite) – в память о минералоге Михаиле Дмитриевиче Евдокимове (1940–2010). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1965). Кандидат геол.-мин. наук (1979). После окончания университета работал инженером, ассистентом и доцентом (с 1990) кафедры минералогии ЛГУ (СПбГУ). Область научных интересов: минералогия и геохимия щелочных массивов разного формационного типа; месторождения камнецветного сырья; геммология. Автор монографии: “Фениты Турьинского щелочного комплекса Кольского полуострова” (1982). $[Ti_4(VO)_3(SO_4)_5 \cdot 5H_2O]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Siidra et al., 2014)].

62. Куфарит (kufahrte): название минерала представляет собой акроним, состоящий из первых букв фамилии (КУтыев) и имени (ФАРид) – в честь геолога и вулканолога Фариды Шакировича Кутыева (1943–1993). Выпускник кафедры геологии месторож-

дений радиоактивных элементов ЛГУ (1965). Старший научный сотрудник Института вулканологии ДВНЦ АН СССР в Петропавловске-Камчатском. Кандидат геол.-мин. наук (1976). Специалист в области рудной геологии: теории рудообразования, источников вещества эндогенных месторождений, выявление новых типов месторождений, сопряженных с вулканогенными, магматогенными и метаморфогенными формациями. Руководитель и непосредственный участник работ по поиску россыпных месторождений платины в пределах Камчатско-Корякского региона, завершившихся открытием Гальмоэнанского россыпного узла. [PtPb. Россыпь Ледяной ручей, Гальмоэнанский массив, Корякское нагорье, Камчатский край, Северо-Восточный регион, Россия (Sidorov et al., 2021)].

63. Рудашевскиит (rudashevskyite) – в честь минералога Николая Семеновича Рудашевского (р. 1944). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1965); доктор геол.-мин. наук. Авторитетный специалист в области микронзондового анализа минералов. Автор и соавтор открытия более 25 минеральных видов. [FeS. Метеорит Индарх, Шушинский р-он, Нахчыван, Азербайджан (Britvin et al., 2008)].

64. Владыкинит (vladykinite; в честь минералога и геохимика Николая Васильевича Владыкина (1944–2021). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1966); доктор геол.-мин. наук (1997); заведующий лабораторией геохимии щелочных пород Института геохимии им. А.П. Виноградова (Иркутск). Специалист в области петрологии, геохимии и минералогии щелочных пород и карбонатитов; занимался исследованиями кимберлитов Сибирского кратона. [$\text{Na}_3\text{Sr}_4(\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+})_{\Sigma 2}\text{Si}_8\text{O}_{24}$. Мурунский массив, Алданский щит, Республика Саха (Якутия), Россия (Chakhmouradian et al., 2014)].

65. Владкривовичевит (vladkrivovichevite) – в честь минералога и геохимика, профессора Владимира Герасимовича Кривовичева (р. 1946). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1969). После окончания аспирантуры (1973) преподает в СПбГУ (ЛГУ) (с 1992 по 2012 – зав. кафедрой минералогии). Доктор геол.-мин. наук (1989), профессор (1993), почетный профессор СПбГУ (2013), Лауреат премии президента РФ в области образования (1997), заслуженный работник Высшей Школы РФ (1999), ученый секретарь (1999–2010), председатель Комиссии по новым минералам (с 2011), член Президиума и почетный член Российского минералогического общества (2010). Основные научные труды по физико-химической минералогии, по минералогии, геохимии и генезису редкометалльных месторождений, по общей минералогии. [$\text{Mn}_2\text{Pb}_{36}(\text{VO}_3)_8\text{O}_{19}\text{Cl}_{14}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$. М-ние Комбат, р-он Хрутфонтейн, обл. Очозондьюпа, Намибия (Turner et al., 2012)].

66. Полеховскиит (polekhovskiyite) – в честь геолога-рудника Юрия Степановича Полеховского (1947–2018). Выпускник кафедры геологии месторождений радиоактивных элементов ЛГУ (1969). Кандидат геол.-мин. наук, доцент кафедры полезных ископаемых СПбГУ. Специалист по рудной микроскопии. Автор и соавтор открытия более 40 минеральных видов. [MoNiP_2 . Халамиш, пустыня Негев, Израиль (Britvin et al., 2019)].

67. Владимиривановит (vladimirivanovite) – в память о минералоге и геологе Владимире Георгиевиче Иванове (1947–2002). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1970). Кандидат геол.-мин. наук; ст. научн. сотр. Института геохимии РАН им. А.П. Виноградова, Иркутск. Специалист по минералогии и генезису лазуритовых месторождений Памира и Прибайкалья. [$\text{Na}_6\text{Ca}_2(\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24})(\text{SO}_4)_2\cdot \text{H}_2\text{O}$. Места первых находок: (1) Тултуйское м-ние, Юго-Западное Прибайкалье, Иркутская обл. Россия) и (2) Ляджвардаринское м-ние, юго-западный Памир Таджикистан (Сапожников и др., 2011)].

Рождественскаяит (rozhdestvenskayaite) – серия минералов (рождественскаяит-(Zn), кенорождественскаяит-(Fe)) названа в честь кристаллохимика Иры Васильевны Рождественской (р. 1938). Выпускница физического факультета ЛГУ (1960). С 1960 год – младший научный сотрудник Института геологии Якутского Филиала СО АН СССР. С 1968 г. работает в СПбГУ. Кандидат геол.-мин. наук. Ведущий научный сотрудник и руководитель рентгеновской лаборатории кафедры кристаллографии СПбГУ. Специалист в области кристаллохимии силикатов и алюмосиликатов (чароит, франкаменит, канасит, майзерит, тинаксит, токкоит, фенаксит и др.). Изучение тонких структурных

отличий в кристаллических структурах минералов из различных месторождений по монокристалльным рентгеновским данным.

68. Рождественскаяит-(Zn) (rozhdestvenskayaite-(Zn) $[\text{Ag}_6(\text{Ag}_4\text{Zn}_2)_{\Sigma 6}(\text{SbS}_3)_4\text{S}]$. М-ние Моктесума (Ла Бамболла), Моктесума, шт. Сонора, Мексика (Welch et al., 2018)].

69. Кенорождественскаяит-(Fe) (kenorozhdestvenskayaite-(Fe)) $[\text{Ag}_6(\text{Ag}_4\text{Zn}_2)_{\Sigma 6}(\text{SbS}_3)_4]$. Рудник Иньдунпо, рудное поле Вэйшаньчэн, уезд Тунбай, Наньян, пров. Хэнань, Китай (Qu et al., 2022)].

70. Староваит (starovaite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика Галины Леонидовны Старовой (р. 1946). Выпускница кафедры кристаллографии ЛГУ (1971). Кандидат геол.-мин. наук; доцент химического факультета СПбГУ. Специалист в области рентгеноструктурного анализа. Расшифровала более 200 кристаллических структур неорганических (включая минералы) и органических соединений. $[\text{KCu}_5\text{O}(\text{VO}_4)_3]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Pekov et al., 2013)].

71. Бубноваит (bubnovaite) – в честь кристаллохимика Риммы Сергеевны Бубновой (р. 1951). Выпускница химического факультета ЛГУ (1974). Доктор химических наук (2005); главный научный сотрудник Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН (ИХС РАН) и одновременно профессор кафедры кристаллографии СПбГУ. Научные интересы: кристаллохимия, неорганическая химия, рентгеноструктурный анализ, термоструктурная химия. $[\text{K}_2\text{Na}_8\text{Ca}(\text{SO}_4)_6]$. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Gorelova et al., 2016)].

72. Мурашкоит (murashkoite) – в честь минералога Михаила Николаевича Мурашко (р. 1952). С 2014 г. – сотрудник кафедры минералогии Санкт-Петербургского государственного университета. (см. Кривовичев, Смоленский, 2023). $[\text{FeP}]$. Южная часть формации Хатрурим, пустыня Негев, Израиль (Britvin et al., 2019)].

73. Белогубит (belogubite) – в честь минералога и геохимика Елены Витальевны Белогуб (р. 1963). Выпускница кафедры минералогии ЛГУ (1985). После окончания университета работает в Ильменском государственном заповеднике, с 1987 г. – в Институте минералогии УрО РАН, в лаборатории Комплексных методов исследования минералов, с 1994 г. – в лаборатории прикладной минералогии и минерогении (ныне лаборатория минералогии рудогенеза). Доктор геол.-мин. наук (2009), доцент (2005). Главный научный сотрудник лаборатории минералогии рудогенеза Института минералогии, профессор кафедры (с 2010) минералогии и геохимии геологического факультета филиала Южно-Уральского государственного университета в г. Миассе. Научные интересы связаны с минералогией сульфидных месторождений и процессами гипергенеза. $[\text{CuZn}(\text{SO}_4)_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}]$. Гайское м-ние, Оренбургская обл., Южный Урал, Россия (Касаткин и др., 2019)].

74. Анзаит-(Ce) (anzaite-(Ce)) – в честь минералога Анатолия Николаевича Зайцева (р. 1963). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1986). Доктор геол.-мин. наук (2011); профессор кафедры минералогии СПбГУ. Научные интересы связаны с минералогией щелочных пород и карбонатитов. Лауреат премии имени А.П. Карпинского в области геологических и геофизических наук и горного дела (2011). $[\text{Ce}_4\text{FeTi}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_2]$. Массив Африканда, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Chakhmouradian et al., 2015)].

75. Бритвинит (britvinite) – в честь минералога и кристаллографа Сергея Николаевича Бритвина (р. 1965). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1987). Доктор геол.-мин. наук (2013), профессор кафедры кристаллографии СПбГУ. Специалист в области исследования редких минеральных фаз. Лауреат премии имени А.П. Карпинского в области геологических и геофизических наук и горного дела (2020). Автор и соавтор открытия более 150 новых минеральных видов. $[\text{Pb}_{14}\text{Mg}_9(\text{Si}_{10}\text{O}_{28})(\text{VO}_3)_4(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_{12}\text{F}_2]$. М-ние Лонгбан, коммуна Филипстад, лен Верmland, Швеция (Чуканов и др., 2007)].

Иванюкит (ivanjukite) – название серии минералов (**иванюкит-Cu**, **иванюкит-K**, **иванюкит-Na**) в честь минералога и геохимика Григория Юрьевича Иванюка (1966-2019). Выпускник кафедры минералогии ЛГУ (1988). Доктор геол.-мин. наук (2004). С 1988 по 1995 – сотрудник лаборатории метаморфогенного минералообразования, с 1995 – сотрудник, а с 2003 по 2019 г. – заведующий лабораторией самоорганизации минеральных систем Геологического института Кольского НЦ РАН, Апатиты. Заме-

ститель председателя КНЦ РАН по научно-инновационной деятельности (с 2017). Автор пионерских работ по самоорганизации минеральных систем, фрактальным геологическим средам, рудообразованию в метаморфических комплексах, щелочных и щелочно-ультраосновных массивах, их петрологии и минералогии. Автор и соавтор открытия 25 минеральных видов.

76. Иванюкит-Сu (ivanyukite-Cu) $[\text{CuTi}_4(\text{SiO}_4)_3\text{O}_2(\text{OH})_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}]$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Yakovenchuk et al., 2009)].

77. Иванюкит-К (ivanyukite-K) $[\text{K}_2\text{Ti}_4(\text{SiO}_4)_3\text{O}_2(\text{OH})_2 \cdot 9\text{H}_2\text{O}]$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Yakovenchuk et al., 2009)].

78. Иванюкит-Na (ivanyukite-Na) $[\text{Na}_2\text{Ti}_4(\text{SiO}_4)_3\text{O}_2(\text{OH})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$. Хибинский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Yakovenchuk et al., 2009)].

79. Кривовичевит (krivovichevite) – в честь кристаллохимика и минералога, профессора Сергея Владимировича Кривовичева (р. 1972). Выпускник кафедры кристаллографии СПбГУ (1994). С 1994 преподает в СПбГУ: доцент, профессор (2006–2021 – зав. кафедры) кафедры кристаллографии. Доктор геол.-мин наук (2001), профессор (2010), член-корр. РАН (2016), академик РАН (2022); президент Международной Минералогической Ассоциации (2014–2016); президент Российского минералогического общества (с 2021); генеральный директор Кольского научного центра, Апатиты (с 2017). Основные направления научных исследований: неорганическая кристаллохимия, структурная минералогия, молекулярная геохимия. Лауреат премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых за 2008 год. Лауреат медали Европейского минералогического союза (2002); почетный член Американского минералогического общества. Иностраннный член Туринской академии наук (2017); медаль Шлюмберже-Нейман Минералогического общества Великобритании и Ирландии (2019); медаль Дж. Дэна Минералогического общества Америки (2021). $[\text{Pb}_3\text{Al}(\text{SO}_4)(\text{OH})_7]$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Yakovenchuk et al., 2007)].

80. Мариакрит (mariakrite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика Марии Георгиевны Кржижановской (р. 1973). Выпускница кафедры кристаллографии СПбГУ (1995). Кандидат геол.-мин. наук; доцент кафедры кристаллографии СПбГУ и ведущий научный сотрудник института химии силикатов РАН СПб (с 2021). Секретарь Комиссии по кристаллохимии, рентгенографии и спектроскопии минералов Российского минералогического общества (с 2003). $[\text{Ca}_4\text{Al}_2(\text{OH})_{12}(\text{H}_2\text{O})_4][\text{Fe}_2\text{S}_4]$. Формация Хатрурим, Тамар, Южный округ (район Хадаром), Израиль].

81. Карчевскиит (karchevskyite) – в честь минералога Павла Ивановича Карчевского (1976–2002). Выпускник кафедры минералогии СПбГУ (1999). Младший научный сотрудник ВСЕГЕИ (1999–2002). Специалист в области минералогии щелочных пород и карбонатитов. Автор монографии: “Сульфидная, стронциева и редкоземельная минерализация фоскоритов и карбонатитов Турьинского массива [Россия] и месторождения Люлекоп [ЮАР] (2005, под ред. проф. А.Г. Булаха)”. $[(\text{H}_3\text{O})_5\text{Mg}_8\text{Sr}_2\text{Al}_9(\text{CO}_3)_9(\text{OH})_{54} \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$. Ковдорский массив, Кольский п-ов, Мурманская обл., Россия (Бритвин и др., 2007)].

XXI ВЕК

82. Назарчукит (nazarchukite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика Евгения Васильевича Назарчука (р. 1979). Выпускник кафедры кристаллографии СПбГУ (2002). Доктор геол.-мин. наук (2020), доцент кафедры кристаллографии СПбГУ. Научные интересы: минералогия, кристаллохимия, неорганическая химия, рентгеноструктурный анализ. $[\text{Ca}_2\text{NiFe}_2^{3+}(\text{PO}_4)_4]$. Комплекс Даба-Сивака, Трансиорданское плато, мухафаза Амман, Иордания (Britvin et al., 2017)].

83. Сийдраит (siidraite) – в честь минералога и кристаллохимика Олега Иоханнесовича Сийдры (р. 1981). Выпускник кафедры минералогии СПбГУ (2004). Доктор геол.-мин. наук (2016); профессор кафедры кристаллографии СПбГУ. Научные интересы: минералогия, кристаллохимия, неорганическая химия, рентгеноструктурный анализ. Лауреат премии им. Ю.Т. Стручкова за лучшее научное исследование в области кристал-

лохимии (2011), секретарь группы по неорганической кристаллохимии (SIG 5) в Европейской Кристаллографической Ассоциации (ECA) (с 2012). Автор и соавтор открытия более 50 новых минеральных видов. $[\text{Pb}_2\text{Cu}(\text{OH})_2\text{I}_3]$. Рудный округ Брокен Хилл, Новый Южный Уэлс, Австралия (Rumsey et al., 2017)].

84. Гуржийит (gurzhiiite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика Владислава Владимировича Гуржия (р. 1985). Выпускник кафедры кристаллографии СПбГУ (2005). Доктор геол.-мин. наук (2021); доцент кафедры кристаллографии СПбГУ. Научные интересы: вторичные минералы и техногенные минеральные фазы уранила: структурно-химическое многообразие и факторы устойчивости. Лауреат премий: им. А.А. Иностранцева от Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей за лучшую магистерскую диссертацию в области кристаллографии (2008), им. Ю.Т. Стручкова для молодых ученых за научные исследования в области рентгеновской кристаллографии (2015), медаль Европейской Академии для молодых российских ученых в области Наук о Земле (2016), Санкт-Петербургского государственного университета “За вклад в науку молодых исследователей” (2017). $[\text{Al}(\text{UO}_2)(\text{SO}_4)_2\text{F}\cdot 10\text{H}_2\text{O}]$. Лермонтовское месторождение, Пятигорск, Ставропольский край, Россия (Kasatkin et al., 2022)].

85. Золотаревит (zolotarevite) – в честь кристаллографа и кристаллохимика Андрея Анатольевича Золотарева (р. 1982). Выпускник кафедры кристаллографии СПбГУ (2005). Доктор геол.-мин. наук (2020); профессор и заведующий кафедрой кристаллографии СПбГУ (с 2021). Научные интересы: кристаллохимия, рентгеноструктурный анализ, структурная минералогия. $[\text{Na}_5\text{Zr}[\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_3]\cdot 3\text{H}_2\text{O}]$. Ловозерский массив, Кольский п-ов, Россия. (Mikhailova et al., 2022)].

Подводя определенный итог данного обзора, можно отметить следующее.

В честь 70 человек названы 85 минеральных видов. По *два* минеральных вида названы в честь восьми человек, это – М.В. Ломоносов (ломоносовит и беталомоносовит), Д.И. Менделеев (менделеевит-Се и менделеевит-Nd), А.Е. Ферсман (ферсманит и ферсмит), А.П. Виноградов (виноградовит и паравиноградовит), Г.Г. Леммлейн (леммлейнит-Ва и леммлейнит-К), А.А. Кухаренко (кухаренкоит-Се и кухаренкоит-La) и И.В. Рождественская (рождественскаяит-Zn и кенорождественскаяит-Fe). По *три* минеральных вида названы в честь двух человек, это – Г.Ю. Иванюк (иванюкит-Су, иванюкит-К и иванюкит-Na), *четыре* – в честь Э.М. Бонштедт-Куплетской (бонштедтит, куплетскит, ниобокуплетскит и куплетскит-Cs). И *пять* минеральных видов названы в честь супружеской пары минералогов – А.Н. Лабунцова и Е.Е. Костылевой-Лабунцовой (лабунцовит-Fe, лабунцовит-Mg, лабунцовит-Mn, паралабунцовит-Mg и костылевит).

Из 70 человек, в честь которых названы минералы – 60 являются выпускниками Университета, при этом 35 из них стали, в разное время после окончания, его преподавателями или научными сотрудниками. Десять человек (И.Г. Леман, Л.И. Панснер, Д.И. Соколов, Д.И. Менделеев, А.Е. Ферсман, Б.Н. Делоне, Д.И. Щербаков, Г.М. Саранчина, Ю.А. Билибин и М.Н. Мурашко), работавшие в Университете, не являются его выпускниками.

Наибольшее число минералов ожидаемо названо в честь специалистов, чья деятельность была связана с изучением свойств, состава и строения минералов. В честь 33 выпускников, 7 ученых и преподавателей тех кафедр и лабораторий, прямой наследницей которых является нынешняя кафедра минералогии Института наук о Земле, названы, в общей сложности 47 минералов. Имена 19 минералов и 18 человек связаны с современной кафедрой кристаллографии, но отметим, что первый выпуск этой кафедры состоялся только в 1930 году. С историей возникновения и формирования кафедры геологии и месторождений полезных ископаемых связаны имена 8 человек, петрографии – 4, геохимии – 1. В честь выпускников или ученых других факультетов Университета напрямую не связанных с геологическим направлением наук – кафедр химии (И.Г. Леман, Д.И. Менделеев, А.П. Виноградов, Р.С. Бубнова), физики (Л.Д. Ландау, И.В. Рождественская), математики (Б.Н. Делоне), ботаники (С.П. Крашенинников) названо в общей сложности 11 минералов.

Таблица 1. Минералы, рассмотренные в статье (цифры в скобках после названия указывают на порядковый номер минерала в тексте)**Table 1.** Minerals discussed in the article (figure in in parentheses indicates the number of mineral in the text)

Анастасенкоит (51)	Золотаревит (85)	Менделеевит-(Nd) (9)
Анзаит-(Ce) (74)	Иванюкит-Cu (76)	Митрофановит (54)
Андрейбулахит (53)	Иванюкит-K (77)	Мурашкоит (72)
Белогубит (73)	Иванюкит-Na (78)	Натальякуликит (52)
Бельковит (46)	Ильинскит (49)	Назарчукит (82)
Беталомоносовит (3)	Карчевскиит (81)	Ниобокуплетскит (21)
Билибинскит (30)	Кенорождественскаяит-(Fe) (69)	Панснерит (6)
Бонштедтит (17)	Коловратит (12)	Паравиноградовит (29)
Борнеманит (15)	Костылевит (16)	Паралабунцовит-Mg (27)
Бритвинит (75)	Красновит (58)	Петровит (50)
Бубноваит (71)	Крашенинниковит (1)	Полеховскиит (66)
Булдаковит (56)	Кривовичевит (79)	Попугаеваит (48)
Буссенит (45)	Куплетскит (19)	Пунинит (59)
Василсевергинит (5)	Куплетскит-(Cs) (20)	Римкорольгит (40)
Великит (41)	Куфарит (62)	Рождественскаяит-(Zn) (68)
Вернадит (11)	Кухаренкоит-(Ce) (42)	Рудашевскиит (63)
Виноградовит (28)	Кухаренкоит-(La) (43)	Саранчинаит (39)
Владимиривановит (67)	Лабунцовит-Fe (24)	Сийдраит (83)
Владкривовичевит (65)	Лабунцовит-Mg (25)	Староваит (70)
Владыкинит (64)	Лабунцовит-Mn (26)	Судовиковит (35)
Георгбарсановит (37)	Ландауит (33)	Татарскит (34)
Герасимовскит (38)	Леманит (4)	Ферсманит (13)
Гликинит (60)	Леммлейнит-Ba (31)	Ферсмит (14)
Гуржийит (84)	Леммлейнит-K (32)	Филатовит (57)
Делонеит (18)	Литвинскит (47)	Франкаменит (44)
Дмисоколовит (7)	Ломоносовит (2)	Шафрановскит (36)
Докучаевит (10)	Манаевит-(Ce) (55)	Щербаковит (22)
Евдокимовит (61)	Мариакрит (80)	
Елисеевит (23)	Менделеевит-(Ce) (8)	

Отдельно упомянем минералы, названные в честь Е.Р. Дашковой и С.С. Уварова, внесших существенный вклад в развитие науки и образования в России и внесших существенный вклад в работу и реорганизацию Университета.

Дашковаит (dashkovaite) – в честь графини Екатерины Романовны Дашковой (1743–1810); Директор Санкт-Петербургской Императорской академии наук (1783–1796); председатель Императорской Российской академии (1783–1796) [$Mg(НСОO)_2 \cdot 2H_2O$. Коршуновское м-ние, Железногорск, Иркутская обл., Россия (Чуканов и др., 2000)].

Уваровит (uvarovite) – в честь государственного деятеля и ученого, графа Сергея Семеновича Уварова (1786–1855); почетный член Санкт-Петербургского Минералогического общества (до 1819); сенатор, министр народного просвещения, президент Императорской Академии наук в Санкт-Петербурге (1818–1855). Будучи попечителем Петербургского учебного округа, составил проект о восстановлении Университета в Петербурге путем преобразования Главного Педагогического института. [$Ca_3Cr_2(SiO_4)_3$. Сарановское м-ние, Горнозаводской район, Пермская обл., Средний Урал, Россия (Hess, 1832)].

Отметим также О.М. Клера, формально являющимся выпускником Университета, а также четырех не закончивших Университет студентов, в честь которых названы минералы:

Клерит (clerite) — в честь российского натуралиста и краеведа Онисима Егоровича Клера (1845–1920). В 1863 г. сдал экзамены в Императорском Санкт-Петербургском университете на право преподавать французский язык в учебных заведениях и стал трудиться в России. Около трех лет он преподавал французский в Москве, затем около двух лет работал в Ярославле, где участвовал в работе местного естественнонаучного общества. Почетный член Минералогического общества (1896), Основатель Уральского общества любителей естествознания (Екатеринбург) и краеведческого музея. [MnSb₂S₄. Воронцовское м-ние, Свердловская обл., Северный Урал, Россия (Мурзин и др., 1996)].

Влодавцит (vlodavetsite) — геолога, петрографа и вулканолога Владимира Ивановича Влодавца (1883–1992). Студент физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета (1913–1914). Создатель и первый директор Камчатской вулканологической станции АН СССР, заслуженный деятель науки России (1964). [Ca₂Al(SO₄)₂F₂Cl·4H₂O. Вулкан Толбачик, Камчатка, Россия (Вергасова и др., 1995)].

Ефремовит (efremovite) — в честь, геолога, палеонтолога и писателя-фантаста Ивана Антоновича Ефремова (1907–1972). Студент биологического отделения физико-математического факультета ЛГУ (1924–1926). В 1935 г. по совокупности научных работ была присвоена степень кандидата биологических наук, по разделу “Палеонтология” (без официальной защиты) [(NH₄)₂Mg₂(SO₄)₃. Копейск, Челябинский угольный бассейн, Челябинская обл., Южный Урал, Россия (Щербакова, Баженова, 1989)].

Ферроефремовит (ferroefremovite; см. **ефремовит**). [(NH₄)₂Fe₂(SO₄)₃. Фумарола “Восса Гранде”, Solfatara di Pozzuoli, Поццуоли, Неаполь, Кампания, Италия (Kasatkina et al., 2021)].

Криновит (krinovite) — в честь геолога, астронома и метеоритчика Евгения Леонидовича Кринова (1906–1984). Учился в Ленинградском университете, с 1926-го по 1930 год, но диплома об окончании не получил. Одновременно работал внештатным научно-техническим сотрудником в Метеоритном отделе Минералогического музея Академии наук СССР. В 1961 Высшая аттестационная комиссия СССР присвоила Е.Л. Кринову степень доктора наук без защиты диссертации. Лауреат Сталинской премии (1952), награжден медалью им. Ф. Леонарда Американского метеоритного общества (1971). [Na₂Mg₄Cr₂(Si₆O₁₈)O₂. Метеорит Каньона Дьявола, шт. Аризона, США (Olsen, Fuchs, 1968)].

Авторы уверены, что в долгой и знаменательной истории Санкт-Петербургского университета как в прошлой, так и в современной, и в будущей, найдется еще целый ряд имен ученых, преподавателей и нынешних студентов, достойных быть запечатленными в названиях минералов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Афанасьев В.Г. Фрайбергская горная академия и Россия: два с половиной века делового сотрудничества // Записки Горного института. **2015**. Т. 216. С. 131–137.

Бетехтин А.Г. О новых минеральных видах группы гидроокислов марганца // ЗВМО. **1937**. Т. 66. № 4. С. 703–712.

Бонитедт-Куплетская Е.М., Бурова Т.А. Ферсмит — новый кальциевый ниобат из пегматитов Вишневых гор (Средний Урал) // ДАН СССР. **1946**. Т. 52. № 1. С. 69–72.

Бритвин С.Н., Пахомовский Я.А., Богданова А.Н. Красновит Ва(Al,Mg)(PO₄,CO₃)(OH)₂·H₂O — новый минерал // ЗВМО. **1996**. Т. 125. № 3. С. 110–112.

Бритвин С.Н., Пахомовский Я.А., Богданова А.Н., Хомяков А.П., Краснова Н.И. Римкорольгит (Mg,Mn)₅(Ba,Sr,Ca)(PO₄)₄·8H₂O — новый минерал из Ковдорского железорудного месторождения, Кольский полуостров // ЗВМО. **1995**. Т. 124. № 1. С. 90–95.

Бритвин С.Н., Чуканов Н.В., Бекенова Г.К., Яговкина М.А., Антонов А.В., Богданова А.Н., Краснова Н.И. Карчевский [Mg₁₈Al₉(OH)₅₄][Sr₂(CO₃,PO₄)₉(H₂O,H₃O)₁₁] — новый минерал из семейства слоистых двойных гидроксидов // ЗРМО. **2007**. Ч. 136. № 5. С. 52–64.

Вергасова Л.П., Семенова Т.Ф., Шувалов Р.Р., Филатов С.К., Ананьев В.В. Ильинскит Na₂Si₅O₇(SeO₃)₂Cl₅ — новый минерал вулканических эксгальций // Докл. РАН. **1997**. Т. 353. № 5. С. 641–644.

Вергасова Л.П., Филатов С.К., Старова Г.Л., Матусевич Г.Л. Влодавцит AlCa₂(SO₄)₂F₂Cl·4H₂O — новый минерал вулканических эксгальций // Докл. РАН. **1995**. Т. 343. № 3. С. 358–360.

- Вернадский В.И.* Новый никелевый минерал коловратит // Докл. РАН. **1922**. С. 37–37.
- Волошин А.В., Субботин В.В., Пахомовский Я.А., Бахчисарайцев А.Ю., Ямнова Н.А., Пушаровский Д.Ю.* Бельковит, $\text{Ba}_2\text{Nb}_6(\text{Si}_2\text{O}_7)_2\text{O}_{12}$, новый минерал из карбонатитов массива Вуориярви (Кольский полуостров) // ДАН СССР. **1990**. Т. 315. № 5. С. 1218–1220.
- Герасимовский В.И.* Ломоносовит – новый минерал // ДАН СССР. **1950**. Т. 70. № 1. С. 83–86.
- Герасимовский В.И., Казакова М.Е.* Беталомоносовит // ДАН СССР. **1962**. Т. 142. С. 118–121.
- Груздев В.С., Волгин В.Ю., Спиридонов Э.М., Евстигнеева Т.Л., Кабалов Ю.К., Сорокин В.И., Осадчий Е.Г., Чвилева Т.Н., Черницова Н.М.* Великит $\text{Cu}_2\text{HgSnS}_4$ (ртутистый член группы станнина) – новый минерал // ЗВМО. **1997**. Т. 126. № 4. С. 71–75.
- Еськова Е.М., Казакова М.Е.* Щербаковит – новый минерал // ДАН СССР. **1954**. Т. 99. С. 837–840.
- Ефимов А.Ф., Дусматов В.Д., Ганзеев А.А., Катаева З.Т.* Цезий-куплетскит – новый минерал // ДАН СССР. **1971**. Т. 197. № 6. С. 1394–1397; Miner. Mag. **2007**. Vol. 71. P. 365–367 (как куплетскит-(Cs)).
- Касаткин А.В., Бритвин С.Н., Чуканов Н.В., Шкода Р., Агаханов А.А., Белаковский Д.И.* Белогубит – новый минерал группы халькантита из Гайского месторождения, Южный Урал, Россия // ЗРМО. **2019**. Т. 148. № 3. С. 30–43.
- Кривовичев В.Г., Смоленский В.В.* Минералы, названные в честь выпускников и сотрудников Санкт-Петербургского горного университета (к 250-летию юбилею Санкт-Петербургского горного университета) // ЗРМО. **2023**. Т. 152. № 1. С. 110–134.
- Лабунцов А.Н.* Ферсманиит – новый минерал из Хибинских тундр // ДАН СССР. **1929**. Серия А, № 12. С. 297–301.
- Лобанова В.В.* Новый минерал татарскит // ЗВМО. **1963**. Т. 92. № 6. С. 697–702.
- Меньшиков Ю.П., Буссен И.В., Гойко Е.А., Забавникова Н.И., Мерьков А.Н., Хомяков А.П.* Борнеманиит – новый силикофосфат натрия титана, ниобия и бария // ЗВМО. **1975**. Т. 104. № 3. С. 322–326.
- Мурзин В.В., Бушмакин А.Ф., Сустанов С.Г., Щербачев Д.К.* Клерит MnSb_5S_4 – новый минерал из Воронцовского золоторудного месторождения: (Урал) // ЗВМО. **1996**. Т. 125. № 3. С. 95–101.
- Никишова Л.В., Лазебник К.А., Рождественская И.В., Емельянова Н.Н., Лазебник Ю.Д.* Франкамнит $\text{K}_2\text{Na}_2\text{Ca}_5(\text{Si}_{12}\text{O}_{30})\text{F}_3(\text{OH})\cdot\text{H}_2\text{O}$ – новый минерал, триклинный аналог канасита из чароитов // ЗВМО. **1996**. Т. 125. № 2. С. 106–108.
- Пеков И.В., Екименкова И.А., Чуканов Н.В., Задов А.Е., Ямнова Н.А., Егоров-Тисменко Ю.К.* Литвинскит $\text{Na}_2(\square, \text{Na}, \text{Mn})\text{Zr}[\text{Si}_6\text{O}_{12}(\text{OH}, \text{O})_6]$ – новый минерал из группы ловозерита // ЗВМО. **2000**. Т. 129. № 1. С. 45–53.
- Пеков И.В., Олысыч Л.В., Чуканов Н.В., Ван К.В., Пушаровский Д.Ю.* Депмайерит $\text{Na}_8[\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}](\text{PO}_4, \text{CO}_3)_{1-x}\cdot 3\text{H}_2\text{O} (x < 0.5)$ – новый минерал группы канкринита из Ловозерского щелочного массива (Кольский полуостров, Россия) // ЗРМО. **2010**. Т. 139. № 4. С. 63–74.
- Пеков И.В., Чуканов Н.В., Кононкова Н.Н., Задов А.Е., Кривовичев С.В.* Кухаренкоит-(La) $\text{Ba}_2(\text{La}, \text{Ce})(\text{CO}_3)_3\text{F}$ – новый минерал из Хибинского массива, Кольский полуостров // ЗВМО. **2003**. Т. 132. № 3. С. 55–64.
- Полеховский Ю.С., Тарасова И., Нестеров А.Р., Пахомовский Я.А., Бахчисарайцев А.Ю.* Судовиковит PtSe_2 – новый селенид платины из метасоматитов Южной Карелии // Докл. РАН. **1997**. Т. 354. № 1. С. 82–85.
- Портнов А.М., Николаева Л.Е., Столярова Т.И.* Ландауит, новый титановый минерал // ДАН СССР. **1966**. Т. 166. № 6. С. 1420–1421.
- Раскин Н.М.* К предыстории организации Горного училища // В кн. “Геологи Ленинградского Горного училища: Очерки по истории геологических знаний”. М.: Наука, **1974**. Вып. 17. С. 9–22.
- Раскин Н.М., Шафрановский И.И.* Академия наук СССР и Ленинградский горный институт имени Г.В. Плеханова / Ленинградский горный институт и Академия наук СССР. Л.: ЛГИ, **1978**. 122 с.
- Сапожников А.Н., Конева Е.В., Черепанов Д.И., Суворова Л.Ф., Левицкий В.И., Иванова Л.А., Резницкий Л.З.* Владимиривановит $\text{Na}_6\text{Ca}_2[\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}](\text{SO}_4, \text{S}_3, \text{S}_2, \text{Cl})_2\cdot\text{H}_2\text{O}$ – новый минерал группы содалита // ЗРМО. **2011**. Т. 140. № 5. С. 36–43.
- Семенов Е.И.* Куплетскит – новый минерал гр. астрофиллита. // Докл. АН СССР. **1956**. Т. 108. № 5. С. 933–936. Семенов Е.И. // ДАН СССР. **1956**. Т. 108. № 5. С. 933–936.
- Семенов Е.И.* Окислы и гидроокислы титана и ниобия в Ловозерском щелочном массиве // Труды ИМГРЭ. **1957**. № 1. С. 41–59.
- Семенов Е.И., Бошштетт-Куплетская Е.М., Молева В.А., Слудская Н.Н.* Виноградовит – новый минерал // ДАН СССР. **1956**. Т. 109. № 3. С. 617–620.
- Семенов Е.И., Бурова Т.А.* О новом минерале лабунцовите и о так называемом титаноэльпидите // Доклады АН СССР. **1955**. Т. 101. С. 1113–1116 (как лабунцовит); Eur. J. Miner. **2002**. Vol. 14. P. 165 (как лабунцовит-Mn).
- Спиридонов Э.М., Безсмертная М.С., Чвилева Т.Н., Безсмертный В.В.* Билибинскит $\text{Au}_3\text{Cu}_2\text{PbTe}_2$ – новый минерал золото-теллуридных месторождений // ЗВМО. **1978**. Т. 107. № 3. С. 310–315.
- Хомяков А.П., Александров В.В., Краснова Н.И., Ермилов В.В., Смольянинова Н.Н.* Бошштетт $\text{Na}_3\text{Fe}(\text{PO}_4)(\text{CO}_3)$ – новый минерал // ЗВМО. **1982**. Т. 111. № 4. С. 486–490.

Хомяков А.П., Воронков А.А., Полежаева Л.И., Смольянинова Н.Н. Костылевит $K_4Zr_2[Si_6O_{18}] \cdot 2H_2O$ – новый минерал // ЗВМО. 1983. Т. 112. № 4. С. 469–474.

Хомяков А.П., Врублевская З.В., Зягин Б.Б., Матвеева Н.А., Пилюн Г.О. Шафрановскит $(Na,K)_6(Mn,Fe)_3Si_9O_{24} \cdot 6H_2O$, новый минерал // ЗВМО. 1982. Т. 111. № 4. С. 475–48.

Хомяков А.П., Лисицын Д.В., Куликова И.М., Расцветаева Р.К. Делонит-(Ce) $NaCa_2SrCe(PO_4)_3F$ – новый минерал с беловитоподобной структурой // ЗВМО. 1996. Т. 125. № 5. С. 83.

Хомяков А.П., Меньшиков Ю.П., Нечелюстов Г.Н., Хуан Ж. Буссенит $Na_2Ba_7Fe^{2+}TiSi_2O_7(CO_3)(OH)_3F$ – новый слюдоподобный титаносиликат из Хибинского щелочного массива (Кольский полуостров) // ЗВМО. 2001. Т. 130. № 3. С. 50–55.

Хомяков А.П., Нечелюстов Г.Н., Екименкова И.А., Расцветаева Р.К. Георгбарсановит, $Na_{12}(Mn,Sr,REE)_3Ca_6Fe_3^{2+}Zr_3NbSi_{25}O_{76}Cl_2 \cdot H_2O$ – минеральный вид группы эвдиалита: реабилитация барсановита и новое название минерала // ЗРМО. 2005. Т. 134. № 6. С. 47–56.

Хомяков А.П., Нечелюстов Г.Н., Расцветаева Р.К., Дорохова Г.И. Леммлейнит $NaK_2(Ti,Nb)_2Si_4O_{12}(O,OH)_2 \cdot 2H_2O$ – новый минерал семейства лабунцовита-ненадквечита // ЗВМО. 1999. Т. 128. № 5. С. 54–63 (как lemmleinite); *Eur. J. Miner.* 2002. Vol. 14. P. 165 (как lemmleinite-K).

Хомяков А.П., Нечелюстов Г.Н., Феррарис Дж., Гула А., Ивальди Г. Лабунцовит-Fe и лабунцовит-Mg – новые минералы группы лабунцовита из Хибинского и Ковдорского щелочных массивов (Кольский полуостров) // ЗВМО. 2001. Т. 130. № 4. С. 36–45.

Чуканов Н.В., Белаковский Д.И., Малинко С.В., Органова Н.И. Дашковит $Mg(HCO_2)_2 \cdot 2H_2O$ – новый минерал класса формиатов // ЗВМО. 2000. Т. 129. № 6. С. 49–53.

Чуканов Н.В., Пеков И.В., Расцветаева Р.К., Задов А.Е., Неделько В.В. Леммлейнит-Ва $Na_2K_2Ba_{1+x}Ti_4[Si_4O_{12}]_2(O,OH)_4 \cdot 5H_2O$ – новый минерал группы лабунцовита // ЗВМО. 2001. Т. 130. Вып 3. С. 36–43.

Чуканов Н.В., Якубович О.В., Пеков И.В., Белаковский Д.И., Масса В. Бритвинит $Pb_{15}Mg_9(Si_{10}O_{28})(VO_3)_4(CO_3)_2(OH)_{12}O_2$ – новый минерал из Лонгбана, Швеция // ЗРМО. 2007. Т. 136. № 6. С. 18–25.

Шербакова Е.П., Баженова Л.Ф. Ефремовит $(NH_4)_2Mg_2(SO_4)_3$ – аммониевый аналог лангбейнита – новый минерал // ЗВМО. 1989. Т. 118. № 3. С. 84–87.

Minerals Named in Honor of Alumni and Staff Members of the Saint Petersburg State University (to the 300th Anniversary of Saint Petersburg State University)

V. V. Smolensky^{a, *} and V. G. Krivovichev^{b, **}

^aSaint Petersburg Mining University, Saint Petersburg, Russia

^bSaint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

*e-mail: smolenskiy_vv@pers.spmi.ru

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

The article is dedicated to the 300th anniversary of the Saint Petersburg State University. History of the University is closely connected with the names of scientists who have made a huge contribution to the development of mineralogy, adjacent sciences and education. The names of 70 alumni and staff members of the University have forever entered the history of mineralogy. 85 mineral species are named in their honor. The article summarizes the scientific interests and achievements of professors and scientists, after whom the minerals were named.

Keywords: Saint Petersburg State University, mineral species, mineral names, history of sciences, general mineralogy

REFERENCES

- Afanas'ev V.G. Freiberg mining academy and Russia: 250 years of business cooperation. *J. Mining Institute.* 2015. Vol. 216. P. 131–137 (in Russian).
- Agakhanov A.A., Pautov L.A., Sokolova E., Hawthorne F.C., Karpenko V.Yu., Siidra O.I., Garanin V.K. Mendeleevite-(Nd), $(Cs, \square)_6(\square, Cs)_6(\square, K)_6(REE, Ca)_{30}(Si_{70}O_{175})(OH, H_2O, F)_{35}$, a new mineral from the Darai-Pioz alkaline massif, Tajikistan. *Miner. Mag.* 2017. Vol. 81(1). P. 135–141.
- Betekhtin A.G. About new mineral species of the manganese hydroxide group. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. 1937. N 4. P. 703–712 (in Russian).
- Bohnstedt-Kupletskaya E.M., Burova T.A. Fersmite, a new calcium niobate from the pegmatites of the Vishnevye Mts. (Middle Urals). *Doklady USSR Acad. Sci.* 1946. Vol. 52. P. 69–72 (in Russian).

Britvin S.N., Murashko M.N., Krzhizhanovskaya M.G., Vereshchagin O.S., Vlasenko N.S., Vapnik Y., Bocharov V.N. Nazarchukite, in: CNMNC Newsletter 67, *Eur. J. Mineral.* **2022**, 34. <https://doi.org/10.5194/ejm-34-359-2022>

Britvin S.N., Bogdanova A.N., Boldyreva M.M., Aksenova G.Y. Rudashevskyite, the Fe-dominant analogue of sphalerite, a new mineral: Description and crystal structure. *Amer. Miner.* **2008**. Vol. 93. P. 902–909.

Britvin S.N., Chukanov N.V., Bekenova G.K., Yagovkina M.A., Antonov A.V., Bogdanova A.N., Krasnova N.I. Karchevskyite $[\text{Mg}_{18}\text{Al}_9(\text{OH})_{54}][\text{Sr}_2(\text{CO}_3, \text{PO}_4)_9(\text{H}_2\text{O}, \text{H}_3\text{O})_{11}]$ – a new mineral in family of layered double hydroxides. *Zapiski RMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2007**. N 5. P. 52–64 (in Russian).

Britvin S.N., Murashko M.N., Vapnik Y., Vlasenko N.S., Vereshchagin O. S., Bocharov V.N., Krzhizhanovskaya M. G., Lozhkin M.S., Zolotarev A.A. Anastasenkoite, CNMNC Newsletter No. 56; *Miner. Mag.* **2020**. Vol. 84. P. 626.

Britvin S.N., Murashko M.N., Vereshchagin O.S., Vapnik Y., Shilovskikh V.V., Vlasenko N.S., Permyakov V.V. Expanding the speciation of terrestrial molybdenum: Discovery of polekhovskiyite, MoNiP_2 , and insights into the sources of Mo-phosphides in the Dead Sea Transform area. *Amer. Miner.* **2022**. Vol. 107(12). P. 2201–2211.

Britvin S.N., Pakhomovskii Y.A., Bogdanova A.N. Krasnovite $\text{Ba}(\text{Al}, \text{Mg})(\text{PO}_4, \text{CO}_3)(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ – a new mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1996**. N 3. P. 110–112 (in Russian).

Britvin S.N., Pakhomovsky Y.A., Bogdanova A.N., Khomjakov A.P., Krashova N.I. Rimkorolgitе $(\text{Mg}, \text{Mn})_5(\text{Ba}, \text{Sr}, \text{Ca})(\text{PO}_4)_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ – the new mineral from Kovdor iron deposit (Kola Peninsula). *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1995**. N 1. 90–95 (in Russian).

Britvin S.N., Vapnik Y., Polekhovskiy Y.S., Krivovichev S.V., Krzhizhanovskaya M.G., Gorelova L.A., Vereshchagin O.S., Shilovskikh V.V., Zaitsev A.N. Murashkoite, FeP , a new terrestrial phosphide from pyrometamorphic rocks of the Hatrurim Formation, South Levant. *Miner. Petrol.* **2019**. Vol. 113. P. 237–248.

Bykova E.Y., Berlepsch P., Kartashov P.M., Brugger J., Armbruster T., Criddle A.J. Vergasovaite $\text{Cu}_3\text{O}[(\text{Mo}, \text{S})\text{O}_4][\text{SO}_4]$, a new copper-oxy-molybdate-sulfate from Kamchatka. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen.* **1998**. Bd. 78. S. 479–488.

Chakmouradian A.R., Cooper M.A., Ball N., Reguir E.P., Medici L., Abdu Y., Antonov A.V. Vladynkinite, $\text{Na}_3\text{Sr}_4(\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+})\text{Si}_8\text{O}_{24}$: A new complex sheet silicate from peralkaline rocks of the Murun complex, eastern Siberia, Russia. *Amer. Miner.* **2014**. Vol. 99. P. 235–241.

Chakmouradian A.R., Cooper M.A., Medici L., Abdu Y.A., Shelukhina Y.S. Anzaite-(Ce), a new rare-earth mineral and structure type from the Afrikanda silicocarbonatite, Kola Peninsula, Russia. *Miner. Mag.* **2015**. Vol. 79. P. 1231–1244.

Chukanov N.V., Pekov I.V., Rastsvetaeva R.K., Zadov A.E., Nedelko V.V. Lemleinite-Ba, $\text{Na}_2\text{K}_2\text{Ba}_{1+x}\text{Ti}_4[\text{Si}_4\text{O}_{12}]_2(\text{O}, \text{OH})_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, a new mineral of labuntsovite group. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2001**. N 3. P. 36–43 (in Russian).

Chukanov N.V., Belakovskiy D.I., Malinko S.V., Organova N.I. Dashkovaite $\text{Mg}(\text{HCO}_2)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – a new formate mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2000**. N 6. P. 49–53 (in Russian).

Chukanov N.V., Pekov I.V., Khomyakov A.P. Recommended nomenclature for labuntsovite-group minerals. *Eur. J. Miner.* **2002**. Vol. 14. P. 165–173.

Chukanov N.V., Yakubovich O.V., Pekov I.V., Belakovskiy D.I., Massa A. Britvinite, $\text{Pb}_{15}\text{Mg}_9(\text{Si}_6\text{O}_{28})(\text{BO}_3)_4(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_{12}\text{O}_7$ – a new mineral from Långban, Sweden. *Zapiski RMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2007**. N 6. P. 18–25 (in Russian).

de Reviro M. Note sur une combinaison de l'acide oxalique avec le fer trouvé à Kolowserux, près Belin en Bohême. *Annales de Chimie et de Physique.* **1821**. Vol. 18. P. 207–210.

Es'kova E.M., Kazakova M.E. Shcherbakovite – a new mineral. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1954**. Vol. 99. P. 837–840 (in Russian).

Filatov S.K., Shablinskii A.P., Krivovichev S.V., Vergasova L.P., Moskaleva S.V. Petrovite, $\text{Na}_{10}\text{CaCu}_2(\text{SO}_4)_8$, a new fumarolic sulfate from the Great Tolbachik fissure eruption, Kamchatka Peninsula, Russia. *Miner. Mag.* **2020**. Vol. 84. P. 691–698

Gerasimovskiy V.I., Kazakova M.Ye. Betalomonosovite. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1962**. Vol. 142. P. 118–121 (in Russian).

Gerasimovskiy V.I. Lomonosovite – a new mineral. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1950**. Vol. 70. P. 83–86.

Gorelova L.A., Vergasova L.P., Krivovichev S.V., Avdontseva E.Y., Moskaleva S.V., Karpov G.A., Filatov S.K. Bubnovaite, $\text{K}_2\text{Na}_8\text{Ca}(\text{SO}_4)_6$, a new mineral species with modular structure from the Tolbachik volcano, Kamchatka peninsula, Russia. *Eur. J. Miner.* **2016**. Vol. 28. P. 677–686.

Gruzdev V.S., Volgin V.Y., Spiridonov E.M., Evstigneeva T.L., Kabalov Y.K., Sorokin V.I., Osadchyi E.G., Chvileva T.N., Chernizova N.M. Velikite $\text{Cu}_2\text{HgSnS}_4$ (mercurian member of the stannite group) – the new mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1997**. N 4. P. 71–75 (in Russian).

Hess G.H. Ueber den Uwarowit, eine neue Mineralspecies. *Annalen der Physik und Chemie.* **1832**. Vol. 24. P. 388–389.

Kasatkin A.V., Britvin S.N., Chukanov N.V., Škoda R., Agakhanov A.A., Belakovskiy D.I. Belogubite, a new mineral of the chalcantinite group from the Gayskoe deposit, South Urals, Russia. *Zapiski RMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2019**. N 3. P. 30–43 (in Russian).

Kasatkin A.V., Plášil J., Chukanov N.V., Škoda R., Nestola F., Agakhanov A.A., Belakovskiy D.I. Gurchiite, $\text{Al}(\text{UO}_2)(\text{SO}_4)_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, a new uranyl sulfate mineral with chain structure from Bykogorskoe deposit, Northern Caucasus, Russia. *Miner. Mag.* **2022**. Vol. 86. P. 412–421.

Kasatkin A.V., Plášil J., Škoda R., Campostrini I., Chukanov N.V., Agakhanov A.A., Karpenko V.Y., Belakovskiy D.I. Ferrofremovite, $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}^{2+}_2(\text{SO}_4)_3$, a new mineral from Solfatara di Pozzuoli, Campania, Italy. *Canad. Miner.* **2021**. Vol. 59. P. 59–68.

Khomyakov A.P., Voronkov A.A., Polezhaeva L.I., Smolyaninova N.N. Kostylevite, $\text{K}_2\text{Zr}_7\text{Si}_6\text{O}_{18}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$, a new mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1983**. N 4. P. 469–474 (in Russian).

Khomyakov A.P., Aleksandrov V.V., Krasnova N.I., Ermilov V.V., Smolyaninova N.N. Bonshtedtite, $\text{Na}_3\text{Fe}(\text{PO}_4)(\text{CO}_3)$, a new mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1982**. N 4. P. 486–490 (in Russian).

Khomyakov A.P., Kulikova I.E., Sokolova E., Hawthorne F.C., Kartashov P.M. Paravinogradovite, $(\text{Na}, \square)_2[(\text{Ti}^{4+}, \text{Fe}^{3+})_4\{\text{Si}_2\text{O}_6\}_2\{\text{Si}_3\text{AlO}_{10}\}(\text{OH})_4]\cdot \text{H}_2\text{O}$, a new mineral species from the Khibina Alkaline Massif, Kola Peninsula, Russia: description and crystal structure. *Canad. Miner.* **2003**. Vol. 41. P. 989–1002.

Khomyakov A.P., Lisitsin D.V., Kulikova I.M., Rastsvetaeva R.K. Deloneite-(Ce) $\text{NaCa}_2\text{SrCe}(\text{PO}_4)_2\text{F}$ – a new mineral with a belovite-like structure. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1996**. N 5. P. 83–94 (in Russian).

Khomyakov A.P., Men'shikov Y.P., Nechelyustov G.N., Huyun Z. Bussenite $\text{Na}_2\text{Ba}_2\text{Fe}^{2+}\text{TiSi}_2\text{O}_7(\text{CO}_3)(\text{OH})_3\text{F}$, a new mica-like titanosilicate from the Khibiny alkaline massif (Kola Peninsula). *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2001**. N 3. P. 50–55 (in Russian).

Khomyakov A.P., Nechelyustov G.N., Ekimenkova I.A., Rastsvetaeva R.K. Georgbarsanovite, $\text{Na}_{12}(\text{Mn}, \text{Sr}, \text{REE})_3\text{Ca}_6\text{Fe}_3\text{Zr}_3\text{NbSi}_{25}\text{O}_{76}\text{Cl}_2\cdot \text{H}_2\text{O}$ – a mineral species of the eudialyte group: Reevaluation of barsanovite and the new name of the mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2005**. N 6. P. 47–57 (in Russian).

Khomyakov A.P., Nechelyustov G.N., Ferraris G., Gula A., Ivaldi G. Labuntsovite-Fe and labuntsovite-Mg – two new minerals from the Khibina and Kovdor alkaline massifs, Kola Peninsula. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2001**. N 3. P. 36–45 (in Russian).

Khomyakov A.P., Nechelyustov G.N., Rastsvetaeva R.K., Dorokhova G.I. Lemleinite, $\text{NaK}_2(\text{Ti}, \text{Nb})_2\text{Si}_4\text{O}_{12}(\text{O}, \text{OH})_2\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – a new mineral of the labuntsovite-nenadkevichite family. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1999**. N 5. P. 54–63 (in Russian).

Khomyakov A.P., Vrublevskaia Z.V., Zvyagin B.B., Mateeva N.A., Piloyan G.O. Shafranovskite $(\text{Na}, \text{K})_6(\text{Mn}, \text{Fe})_3\text{Si}_9\text{O}_{24}\cdot 6\text{H}_2\text{O}$, a new mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1982**. N 4. P. 475–480 (in Russian).

Krivovichev V.G., Smolensky V.V. Minerals named after graduates and employees of Saint Petersburg State University (to the 300th Anniversary of St. Petersburg State University). *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2023**. N 1. P. 110–134 (in Russian).

Labuntsov A.N. Fersmanite, a new mineral from the Khibiny Tundras. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1929**. Ser. A. Vol. 12. P. 297–301 (in Russian).

Lobanova V.V. The new mineral tatarskite. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1963**. N 6. P. 697–702 (in Russian).

Men'shikov Y.P., Bussen I.V., Goyko Y.A., Zabavnikova N.I., Mer'kov A.N., Khomyakov A.P. Bornemanite, a new silicophosphate of sodium, titanium, niobium, and barium. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1975**. N 3. P. 322–326 (in Russian).

Mikhailova J.A., Selivanova E.A., Krivovichev S.V., Pakhomovsky Y.A., Chukanov N.V., Yakovenchuk V.N. The new mineral zolotarevite, $\text{Na}_5\text{Zr}[\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_3]_2\cdot 3\text{H}_2\text{O}$, the first highly hydrated lovozerite-group member from the Lovozero alkaline massif, Kola Peninsula, Russia. *Miner. Mag.* **2022**. Vol. 86. P. 263–271.

Milton C., Mrose M.E., Fahey J.J., Chao E.C.T. Labuntsovite from the Trona mine, Sweetwater County, Wyoming. *Geol. Soc. Amer. Bull.* **1958**. Vol. 69. P. 1614–1615.

Moiseev M.M., Panikorovskii T.L., Aksenov S.M., Mazur A.S., Mikhailova J.A., Yakovenchuk V.N., Bazai A.V., Ivanyuk G.Y., Agakhanov A.A., Shilovskikh V.V., Pekov I.V., Kasatkin A.V., Rusakov V.S., Yapakurt V.O., Karpenko V.Y., Krivovichev S.V. Insights into crystal chemistry of the vesuvianite-group: manaevite-(Ce), a new mineral with complex mechanisms of its hydration. *Phys. Chem. Miner.* **2020**. Vol. 47. N 18.

Murashko M.N., Vapnik Y., Vlasenko N.S., Vereshchagin O.S., Shelukhina Y.S., Pekov I.V., Britvin S.N. Mariakrite, CNMNC Newsletter 65, *Eur. J. Mineral.* **2022**. Vol. 34. <https://doi.org/10.5194/ejm-34-143-2022>.

Murzin V.V., Bushmakina A.F., Sustavov S.G., Shcherbachov D.K. Clerite MnSb_2S_4 – a new mineral from Vorontsovskoye gold deposit in the Urals. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1996**. N 3. P. 95–101 (in Russian).

Nazarchuk E.V., Siidra O.I., Nekrasova D.O., Shilovskikh V.V., Borisov A.S., Avdontseva E.Y. Glikinite, $\text{Zn}_3\text{O}(\text{SO}_4)_2$, a new anhydrous zinc oxysulfate mineral structurally based on OZn_4 tetrahedra. *Miner. Mag.* **2020**. Vol. 84. P. 563–567.

Nikishova L.V., Lazebnik K.A., Rozhdestvenskaya I.V., Emelyanova N.N., Lazebnik Y.D. Frankamenite $\text{K}_2\text{Na}_3\text{Ca}_5(\text{Si}_{12}\text{O}_{30})\text{F}_3(\text{OH})\cdot \text{H}_2\text{O}$ – a new mineral, triclinic variety of canasite from charoilitites. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1996**. N 2. P. 106–108 (in Russian).

Olsen E., Fuchs L. Krinovite, $\text{NaMg}_2\text{CrSi}_3\text{O}_{10}$: a new meteorite mineral. *Science*. **1968**. Vol. 161. P. 786–787.

Pautov L.A., Agakhanov A.A., Sokolova E., Hawthorne F.C., Karpenko V.Yu. The crystal structure and crystal chemistry of mendeleevite-(Ce), $(\text{Cs}, \square)_6(\square, \text{Cs})_6(\square, \text{K})_6(\text{REE}, \text{Ca}, \square)_{30}(\text{Si}_{70}\text{O}_{175})(\text{H}_2\text{O}, \text{OH}, \text{F}, \square)_{35}$, a potential microporous material. *Miner. Mag.* **2011**. Vol. 75. P. 2583–2596.

Pekov I.V., Britvin S.N., Krivovichev S.V., Yapaskurt V.O., Vigasina M.F., Sidorov E.G. Vasilseverginite, $\text{Cu}_9\text{O}_4(\text{AsO}_4)_2(\text{SO}_4)_2$, a new fumarolic mineral with a hybrid structure containing novel anion-centered tetrahedral structural units. *Amer. Miner.* **2021**. Vol. 106. P. 633–640.

Pekov I.V., Chukanov N.V., Kononkova N.N., Zadov A.E., Krivovichev S.V. Kukharenkoite-(La), $\text{Ba}_2(\text{La,Ce})(\text{CO}_3)_3\text{F}$, a new mineral from Khibiny massif, Kola peninsula. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2003**. N 3. P. 55–64 (in Russian).

Pekov I.V., Ekimenkova I.A., Chukanov N.V., Zadov A.E., Yamnova N.A., Egorov-Tismenko Y.K. Litvinskite $\text{Na}_2(\square, \text{Na}, \text{Mn})\text{Zr}[\text{Si}_6\text{O}_{12}(\text{OH}, \text{O})_6]$ – a new mineral of the lovozerite group. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2000**. N 1. P. 45–60 (in Russian).

Pekov I.V., Zelenski M.E., Yapaskurt V.O., Polekhovskiy Y.S., Murashko M.N. Starovaite, $\text{KCu}_5\text{O}(\text{VO}_4)_3$, a new mineral from fumarole sublimates of the Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia. *Eur. J. Miner.* **2013**. Vol. 25. P. 91–96.

Pekov I.V., Zelenski M.E., Zubkova N.V., Ksenofontov D.A., Kabalov Y.K., Chukanov N.V., Yapaskurt V.O., Zadov A.E., Pushcharovskiy D.Y. Krashennikovite, $\text{KNa}_2\text{CaMg}(\text{SO}_4)_3\text{F}$, a new mineral from the Tolbachik volcano, Kamchatka. *Amer. Miner.* **2012**. Vol. 97. P. 1788–1795.

Pekov I.V., Zubkova N.V., Belakovskiy D.I., Yapaskurt V.O., Vigasina M.F., Sidorov E.G., Pushcharovskiy D.Y. New arsenate minerals from the Arsenatnaya fumarole, Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia. IV. Shchurovskiyite, $\text{K}_2\text{CaCu}_6\text{O}_2(\text{AsO}_4)_4$ and dmsokolovite, $\text{K}_3\text{Cu}_5\text{AlO}_2(\text{AsO}_4)_4$. *Miner. Mag.* **2015**. Vol. 79. P. 1737–1753.

Pekov I.V., Zubkova N.V., Chaikovskiy I.I., Chukanov N.V., Belakovskiy D.I., Yapaskurt V.O., Bychkova Y.V., Ksenofontov D.A., Chirkova E.P., Britvin S.N., Pushcharovskiy D.Y. Popugaevite, CNMNC Newsletter No. 54; *Miner. Mag.* **2020**. Vol. 84. P. 362–363.

Pekov I.V., Zubkova N.V., Koshlyakova N.N., Agakhanov A.A., Belakovskiy D.I., Vigasina M.F., Yapaskurt V.O., Britvin S.N., Turchkova A.G., Sidorov E.G., Pushcharovskiy D.Y. New arsenate minerals from the $\text{K}_3\text{Na}_3\text{Fe}_6^+$ Arsenatnaya fumarole, Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia. XIII. Pansnerite, $\text{K}_3\text{Na}_3\text{Fe}_6^+(\text{AsO}_4)_8$. *Miner. Mag.* **2019**. Vol. 83. P. 143–151.

Pekov I.V., Zubkova N.V., Yapaskurt V.O., Belakovskiy D.I., Vigasina M.F., Sidorov E.G., Pushcharovskiy D.Y. New arsenate minerals from the Arsenatnaya fumarole, Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia. II. Ericlaxmanite and kozyreviskite, two natural modifications of $\text{Cu}_4\text{O}(\text{AsO}_4)_2$. *Miner. Mag.* **2014**. Vol. 78. P. 1553–1569.

Pekov I.V., Britvin S.N., Yapaskurt V.O., Koshlyakova N.N., Polekhovskiy Yu.S., Göttlicher J., Chukanov N.V., Vigasina M. F., Krivovichev S.V., Turchkova A.G., Sidorov E.G. Arsmirandite, $\text{Na}_{18}\text{Cu}_{12}\text{Fe}^{3+}\text{O}_8(\text{AsO}_4)_8\text{Cl}_5$, and lehmannite, $\text{Na}_{18}\text{Cu}_{12}\text{TiO}_8(\text{AsO}_4)_8\text{FCl}_5$, new minerals from fumarole exhalations of the Tolbachik Volcano, Kamchatka, Russia. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2020**. Vol. 149. N 3. P. 1–17 (in Russian).

Polekhovskiy Y.S., Tarasova I.P., Nesterov A.P., Pakhomovskiy Y.A., Bakhchisaraitsev A.Y. Sudovikomite PtSe_2 – a new platinum selenide from Karelia metasomite. *Doklady Earth Sci.* **1997**. Vol. 354. P. 82–85 (in Russian).

Portnov A.M., Nikolayeva L.Y., Stolyarova T.I. A new titanium mineral, landauite. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1966**. Vol. 166. P. 1420–1421 (in Russian).

Piilonen P.C., Lalonde A.E., McDonald A.M., Gault R.A. Niobokupletskite, a new astrophyllite-group mineral from Mont Saint-Hilaire, Quebec, Canada: description and crystal structure. *Canad. Miner.* **2000**. Vol. 38. P. 627–639.

Qu K., Sun W., Gu X., Yang Z., Sima X., Tang C., Fan G., Wang Y. Kenorozhdestvenskayaite-(Fe), in: CNMNC Newsletter 67. *Eur. J. Miner.*, 34. <https://doi.org/10.5194/ejm-34-359-2022>, **2022**

Raskin N.M. To the prehistory of the organization of the Mining School In: *Geologists of the Leningrad Mining College: Essays on the history of geological knowledge*. Moscow: Nauka, **1974**. Issue. 17. P. 9–22 (in Russian).

Raskin N.M., Shafranovskiy I.I. Academy of Sciences of the USSR and Leningrad Mining Institute named after G.V. Plekhanov. In: *Leningrad Mining Institute and Academy of Sciences of the USSR*. Leningrad: Leningrad Mining Institute, **1978**. 122 p. (in Russian).

Rumsey M.S., Welch M.D., Kleppe A.K., Spratt J. Siidraite, $\text{Pb}_2\text{Cu}(\text{OH})_2\text{I}_3$, from Broken Hill, New South Wales, Australia: the third halocuprate(I) mineral. *Eur. J. Miner.* **2017**. Vol. 29. P. 1027–1030.

Sapozhnikov A.N., Kaneva E.V., Cherepanov D. I., Suvorova L.F., Levitsky V.I., Ivanova L.A., Reznitskiy L.Z. Vladimirivanovite, $\text{Na}_6\text{Ca}_2[\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}](\text{SO}_4)_3\text{S}_2\text{Cl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – a new mineral of the sodalite group. *Zapiski RMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **2011**. N 5. P. 36–45 (in Russian).

Semenov E.I. Kupletskite – a new mineral of the astrophyllite group. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1956**. Vol. 108(5). P. 933–936 (in Russian).

Semenov E.I. Oxides and hydroxides of titanium and niobium in the Lovozero alkalic massif. *Trudy IMGRE.* **1957**. N 1. P. 41–59 (in Russian).

Semenov E.I., Bohnshtedt-Kupletskaya E.M., Moleva V.A., Sludskaya N.N. Vinogradovite – a new mineral. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1956**. Vol. 109. P. 617–620 (in Russian).

Semenov E.I., Burova T.A. On the new mineral labuntsovite and on the so-called titanelpidite. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1955**. Vol. 101. P. 1113–1116 (in Russian).

Sharygin V.V., Yakovlev G.A., Wirth R., Seryotkin Y.V., Sokol E.V., Nigmatulina E.N., Karmanov N.S., Pautov L.A. Nataliakulikite, $\text{Ca}_4\text{Ti}_2(\text{Fe}^{3+}, \text{Fe}^{2+})(\text{Si}, \text{Fe}^{3+}, \text{Al})\text{O}_{11}$, a new perovskite-supergroup mineral from Hatrurim Basin, Negev Desert, Israel. *Minerals.* **2019**. Vol. 9. N 700.

Shcherbakova Y.P., Bazhenova L.F. Efremovite $(\text{NH}_4)_2\text{Mg}_2(\text{SO}_4)_3$ – ammonium analogue of langbeinite – a new mineral. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1989**. N 3. P. 84–87 (in Russian).

Sidorov E.G., Kutryev A.V., Zhitova E.S., Agakhanov A.A., Sandimirova E.I., Ymazalova A., Chubarov V.M., Zolotarev A.A. Kufahrite, PtPb, a new mineral from Ledyanoy Creek placer, Galmoenan ultramafic complex, Koryak Highlands, Russia. *Miner. Mag.* **2021**. Vol. 85. P. 254–261.

Siidra O.I., Lukina E.A., Nazarchuk E.V., Depmeier W., Bubnova R.S., Agakhanov A.A., Avdontseva E.Y., Filatov S.K., Kovrugin V.M. Saranchinaite, $\text{Na}_2\text{Cu}(\text{SO}_4)_2$, a new exhalative mineral from Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia, and a product of the reversible dehydration of kröhnkite, $\text{Na}_2\text{Cu}(\text{SO}_4)_2(\text{H}_2\text{O})_2$. *Miner. Mag.* **2018**. Vol. 82. P. 257–274.

Siidra O.I., Nazarchuk E.V., Zaitsev A.N., Lukina E.A., Avdontseva E.Y., Vergasova L.P., Vlasenko N.S., Filatov S.K., Turner R., Karpov G.A. Copper oxosulfates from fumaroles of Tolbachik volcano: Puninite, $\text{Na}_2\text{Cu}_3\text{O}(\text{SO}_4)_3$ – a new mineral species and structure refinements of kamchatkite and alumoklyuchevskite. *Eur. J. Miner.* **2017**. Vol. 29. P. 499–510.

Siidra O.I., Nazarchuk E.V., Zaitsev A.N., Polekhovskiy Y.S., Wenzel T., Spratt J. Dokuchaevite, $\text{Cu}_8\text{O}_2(\text{VO}_4)_3\text{Cl}_3$, a new mineral with remarkably diverse Cu^{2+} mixed-ligand coordination environments. *Miner. Mag.* **2019**. Vol. 83. P. 749–755.

Siidra O.I., Vergasova L.P., Kretser Y.L., Polekhovskiy Y.S., Filatov S.K., Krivovichev S.V. Unique thallium mineralization in the fumaroles of the Tolbachik volcano, Kamchatka Peninsula, Russia. III. Evdokimovite, $\text{Tl}_4(\text{VO})_3(\text{SO}_4)_5(\text{H}_2\text{O})_5$. *Miner. Mag.* **2014**. Vol. 78. P. 1711–1724.

Spiridonov E.M., Bezsmertnaya M.S., Chileva T.N., Bezsmertny V.V. Bilibinskite, $\text{Au}_3\text{Cu}_7\text{PbTe}_2$, a new mineral of gold-telluride deposits. *Zapiski VMO (Proc. Russian Miner. Soc.)*. **1978**. N 3. P. 310–315 (in Russian).

Subbotin V.V., Ymazalová A., Laufek F., Savchenko Y.E., Stanley C.J., Gabov D.A., Plášil J. Mitrofanovite, Pt_3Te_4 , a new mineral from the East Chuarvy deposit, Fedorovo–Pana intrusion, Kola Peninsula, Russia. *Miner. Mag.* **2019**. Vol. 83. P. 523–530.

Turner R.W., Siidra O.I., Rumsey M.S., Krivovichev S.V., Stanley C.J., Spratt J. Hereroite and vladkrivovichevite: two novel lead oxychlorides from the Kombat mine, Namibia. *Miner. Mag.* **2012**. Vol. 76. P. 883–890.

Vergasova L.P., Filatov S.K., Starova G.L., Matusevich Z.L., Filosofova T.M. Vlodavetsite, $\text{AlCa}_2(\text{SO}_4)_2\text{F}_2\text{Cl}\cdot 4\text{H}_2\text{O}$, a new mineral from volcanic exhalations. *Doklady Acad. Sci.* **1995**. Vol. 343. P. 358–360 (in Russian).

Vereshchagin O.S., Britvin S.N., Pankin D.V., Zelenskaya M.S., Krzhizhanovskaya M.G., Kuz'mina M.A., Vlasenko N.S., Frank-Kamenetskaya O.V. Andreybulachite (approved by IMA, **2023**).

Vergasova L.P., Krivovichev S.V., Britvin S.N., Burns P.C., Ananiev V.V. Filatovite, $\text{K}[(\text{Al,Zn})_2(\text{As,Si})_2\text{O}_8]$, a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka peninsula, Russia. *Eur. J. Miner.* **2004**. Vol. 16. P. 533–536.

Vergasova L.P., Semenova T.F., Shuvalov R.R., Filatov S.K., Anan'yev V.V. Ilinskite $\text{NaCu}_5\text{O}_2(\text{SeO}_3)_2\text{Cl}_3$ – a new mineral of volcanic exhalations. *Doklady Acad. Sci.* **1997**. Vol. 353(5). P. 641–644 (in Russian).

Vernadskij V. A new nickel mineral kolovratite. *Doklady Acad. Sci.* **1922**. P. 37–37 (in Russian).

Voloshin A.V., Subbotin V.V., Pakhomovskii Y.A., Bakhchisaraitsev A.Y., Yamnova N.A., Pushcharovskii D.Y. Belkovite, $\text{Ba}_3\text{Nb}_6(\text{Si}_2\text{O}_7)_2\text{O}_{12}$, a new mineral from carbonatites of the Vuoriyarvi massif (Kola Peninsula). *Doklady USSR Acad. Sci.* **1990**. Vol. 315. № 5. P. 1218–1220 (in Russian).

Voloshin A.V., Subbotin V.V., Pakhomovskii Y.A., Bakhchisaraitsev A.Y., Yamnova N.A., Pushcharovskii D.Y. Belkovite – a new barium-niobium silicate from carbonatites of the Vuoriyarvi massif (Kola Peninsula, USSR). *Neues Jahrbuch Miner., Monat.* **1991**. S. 23–31.

Welch M.D., Stanley C.J., Spratt J., Mills S.J. Rozhdestvenskayaite $\text{Ag}_{10}\text{Zn}_7\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ and argentotetrahedrite $\text{Ag}_6\text{Cu}_4(\text{Fe}^{2+}, \text{Zn})_2\text{Sb}_4\text{S}_{13}$: two Ag-dominant members of the tetrahedrite group. *Eur. J. Miner.* **2018**. Vol. 30. P. 1163–1172; *Amer. Miner.* **2020**. Vol. 105. 109–122 (Rozhdestvenskayaite-Zn).

Yakovenchuk V.N., Ivanyuk G.Y., Krivovichev S.V., Pakhomovskiy Y.A., Selivanova E.A., Korchak J.A., Men'shikov Y.P., Drogobuzhskaya S.V., Zalkind O.A. Eliseevite, $\text{Na}_{1-5}\text{Li}[\text{Ti}_2\text{Si}_4\text{O}_{12}(\text{OH})_{1-5}]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$, a new microporous titanosilicate from the Lovozero alkaline massif (Kola Peninsula, Russia). *Amer. Miner.* **2011**. Vol. 96. P. 1624–1629.

Yakovenchuk V.N., Nikolaev A.P., Selivanova E.A., Pakhomovskiy Y.A., Korchak J.A., Spiridonova D.V., Zalkind O.A., Krivovichev S.V. Ivanyukite-Na-T, ivanyukite-Na-C, ivanyukite-K, and ivanyukite-Cu: New microporous titanosilicates from the Khibiny massif (Kola Peninsula, Russia) and crystal structure of ivanyukite-Na-T. *Amer. Miner.* **2009**. Vol. 94. P. 1450–1458.

Yakovenchuk V.N., Pakhomovskiy Ya.A., Men'shikov Yu.P., Mikhailova J.A., Ivanyuk G.Yu., Zalkind O.A. Krivovichevite, $\text{Pb}_3[\text{Al}(\text{OH})_6](\text{SO}_4)(\text{OH})$, a new mineral species from the Lovozero alkaline massif, Kola Peninsula, Russia. *Canad. Miner.* **2007**. Vol. 45. P. 451–456.

Yefimov A.F., Dusmatov V.D., Ganzeyev A.A., Katayeva Z.T. Cesium kupletskite – a new mineral. *Doklady USSR Acad. Sci.* **1971**. Vol. 197. P. 1394–1397 (in Russian); *Miner. Mag.* **2007**. Vol. 71. P. 365–367 (as kupletskite-(Cs)).

Zaitsev A.N., Yakovenchuk V.N., Chao G.Y., Gault R.A., Subbotin V.V., Pakhomovskiy Y.A., Bogdanova A.N. Kukharenkoite-(Ce), $\text{Ba}_2\text{Ce}(\text{CO}_3)_3\text{F}$, a new mineral from Kola peninsula, Russia and Quebec Canada. *Eur. J. Miner.* **1996**. Vol. 8. P. 1327–1336.