

# СТАРЕЙШИЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ МУЗЕИ СССР

ОЧЕРКИ  
ПО ИСТОРИИ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ  
ЗНАНИЙ

25



ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR

ORDER OF THE RED BANNER OF LABOUR  
GEOLOGICAL INSTITUTE

COMMISSION ON HISTORY OF GEOLOGICAL KNOWLEDGE  
AND GEOLOGICAL STUDY OF THE USSR

ESSAYS ON THE HISTORY OF GEOLOGICAL KNOWLEDGE

Founded in 1953

Volume 25

THE OLDEST  
MINERALOGICAL  
MUSEUMS  
OF THE USSR

Responsible editor

Corresponding-member of the Academy  
of Sciences of the USSR

V. V. TIKHOMIROV



MOSCOW «NAUKA» 1989

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
КОМИССИЯ ПО ИСТОРИИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ  
И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ СССР

ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Основаны в 1953 г.

Выпуск 25

# СТАРЕЙШИЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ МУЗЕИ СССР

Ответственный редактор  
член-корреспондент АН СССР  
В. В. ТИХОМИРОВ



МОСКВА «НАУКА» 1989

УДК 55 : 069(47+57)

Старейшие минералогические музеи СССР.— М.: Наука, 1989.— Вып. 25.— 239 с. Очерки по истории геологических знаний.— ISBN 5-02-002056-7

В сборнике помещены материалы, освещающие историю создания и развития трех старейших минералогических музеев СССР, основанных в XVIII веке и ныне превратившихся в крупнейшие широко известные во всем мире собрания минералов. Приводимая таблица содержит полный перечень минеральных видов, хранящихся в этих музеях. Публикуемые фотографии наиболее интересных образцов способствуют лучшему восприятию текста. Книга предназначена для минералогов и историков науки, а также для самого широкого круга любителей камня.

Редакционная коллегия:

член-корреспондент АН СССР П. П. ТИМОФЕЕВ  
(главный редактор),

член-корреспондент АН СССР А. Л. КНИППЕР,  
В. Г. ГЕРБОВА, В. А. КРАШЕНИННИКОВ

Рецензенты:

А. А. ГОДОВИКОВ, Ю. Я. СОЛОВЬЕВ

Редакторы:

И. Г. МАЛАХОВА, Л. П. ШЕИНА

Editorial board:

Corresponding-member  
of the Academy of Sciences of the USSR P. P. TIMOFEEV  
(Editor-in-Chief),  
corresponding-member  
of the Academy of Sciences of the USSR A. L. KNIPPER,  
V. G. GERBOVA, V. A. KRASHENINNIKOV

Reviewers:

A. A. GODOVIKOV, Yu. Ya. SOLOV'YEV

С 042(02)-89  
1904020000—013 205-88-IV

ISBN 5-02-002056-7

© Издательство «Наука», 1989



История музеев — научно-исследовательских и просветительских учреждений, где хранятся, изучаются и экспонируются памятники естественной истории, материальной и духовной культуры, уходит корнями в далекое прошлое.

Процесс накопления и сохранения предметов начался, по видимому, около 4 тыс. лет назад. По имеющимся археологическим данным еще в XVI в. до н. э. во Дворце правителей г. Кносса (о-в Крит) находились собрания отдельных предметов как природного происхождения, так и продуктов деятельности человека. Аналогичное собрание сохранилось в Китае (XIII—XII вв. до н. э.) во Дворце ванов (китайских князей) и в Архиве иньских оракулов [*Ревякин В. И. Музей // БСЭ. М.: СЭ, 1974. Т. 17. С. 240—243*].

Начиная с III в. до н. э. в Древней Греции большое внимание стало уделяться произведениям искусства. Они концентрировались в храмах и в отдельных частных собраниях. В Риме большое число таких коллекций имелось во времена Августа (Кай Юлий Цезарь, Октавиан, 63 до н. э.—14 г. н. э.). Наиболее крупными собраниями были: галерея Варреса (восточные ковры, вышитые золотом; множество статуй; греческие картины, вазы; серебряные и бронзовые вещи) и галерея Суллы (статуи, драгоценные материи и другие предметы) [*Рудаков В. Е. Музей // Энцикл. словарь Ф. А. Брокгауза, И. А. Ефрона. СПб., 1897. Полутом 39 (т. XX). С. 112—122*].

Накопление исторических реликвий, художественных и природных ценностей продолжалось и в раннем средневековье, главным образом в монастырях и соборах Западной и Центральной Европы. Такого рода собрания не являлись специальными хранилищами, а были лишь местами концентрации художественных и исторических ценностей.

По имеющимся письменным свидетельствам XII—XVII вв. в соборах и монастырях Владимира, Киева и Новгорода также существовали хранилища ценных исторических и художествен-

ных предметов. Однако эти собрания еще не являлись собственно музеями.

Возникновение первого музея, т. е. учреждения, в котором были бы собраны и расположены для экспонирования коллекции различных памятных вещей, художественных произведений, археологических находок и других экспонатов, по-видимому, относится к концу XV в., когда во Флоренции было выделено специальное здание, в котором Лаврентий Медичи поместил богатую коллекцию преимущественно художественных предметов.

Термин «музей», по-гречески *museum*, т. е. храм муз — богинь науки, поэзии и искусства, стал широко применяться позднее, по мере возникновения самых различных научных (археологических, геологических, биологических, историко-научных) и художественных (живописи, скульптуры) промышленных и личных собраний.

С начала XVIII в. в России и в некоторых других странах стали создавать государственные музеи, в которых наряду с экспозицией различных предметов осуществлялись и научные исследования, непосредственно связанные как с разработкой принципов музееведения и классификации экспозиции, так и с изучением отдельных экспонатов, их происхождения, истории, условий возникновения, химического состава, свойств и т. п.

В этот период Петр I создал в 1714 г. в Петербурге первую в России Кунсткамеру, ставшую центром, куда направлялись самые разнообразные «раритеты» и крупные коллекции, приобретаемые правительством у частных лиц. С 1725 г. Кунсткамера вошла в состав только что созданной Академии наук. По мере роста общего количества экспонатов и расширения их тематического содержания из Кунсткамеры стали выделяться отдельные специализированные кабинеты и музеи.

При создании новых университетов и училищ обычно предусматривалась организация в их стенах специальных учебных коллекций и кабинетов: геогностических, минералогических, этнографических, археологических, зоологических и т. п. По мере возрастания объема коллекций кабинеты преобразовывались в музеи, оставаясь сначала в составе соответствующих учебных или научных заведений. Позднее музеи становились самостоятельными учреждениями. Однако процесс этот шел довольно медленно и растягивался иногда на многие десятилетия.

Предлагаемый вниманию читателей сборник содержит материалы, относящиеся к истории возникновения и развития старейших минералогических музеев нашей страны, основанных еще в XVIII в. Это собрания минералов, организованные при трех крупных учреждениях — Академии наук в Петербурге, Московском университете и Петербургском горном училище. Из кабинетов, при которых велась учебная и исследовательская работа, они постепенно превратились в самостоятельные музеи, получившие мировую известность.

В публикуемой ниже статье Г. П. Барсанова и В. А. Корнетовой приводятся сведения, относящиеся к истории возникновения и развития Минералогического музея Академии наук СССР.

История этого музея началась с выделения из Кунсткамеры Минерального кабинета, который содержал коллекции не только минералов, но и горных пород магматического и осадочного происхождения, а также окаменелые остатки животных и растений. Позднее Минеральный кабинет был преобразован в музей, который вскоре был разделен на несколько отделов, ставших впоследствии самостоятельными музеями.

Истории создания и эволюции Минералогического музея имени академика А. Е. Ферсмана посвящено в сборнике три статьи. Это, как было сказано, статья Г. П. Барсанова и В. А. Корнетовой, а также статья А. А. Годовикова по основным хронологическим датам в истории этого музея и автобиография старейшего работника музея В. И. Крыжановского, вложившего огромный труд в дело сохранения коллекций и в определение направлений научной деятельности музея.

Следующим по времени возникновения был Минералогический музей имени академика В. И. Вернадского, входящий в наши дни в структуру Московского геологоразведочного института (МГРИ). Процесс создания и развития этого музея имеет весьма интересную и сложную историю, которую предполагалось изложить в специальной статье. Однако, к сожалению, по техническим причинам, не зависящим от редакционной коллегии, такая статья не была подготовлена. Чтобы избежать недоуменных вопросов читателей, было принято решение в самой лаконичной форме изложить историю этого второго по времени возникновения отечественного минералогического музея в послесловии к данному сборнику.

Третьим по времени создания был музей Ленинградского

горного института. В 1773 г. в Санкт-Петербурге было основано Горное училище, при котором одновременно возник музей по разным разделам горных и геолого-минералогических наук. В утвержденном год спустя уставе училища уже упоминался специальный кабинет с коллекциями минералов. Музей существует и сейчас, причем его минералогический раздел превратился в крупнейшее собрание, представляющее исключительную научную ценность. В настоящем сборнике помещен обзор истории становления минерального собрания Горного музея, составленный Н. А. Куликовой, Н. Н. Девниной и Е. Е. Поповой.

В качестве дополнения к очерку об истории создания и развития минералогического раздела музея Ленинградского горного института в сборнике напечатана статья В. Д. Коломенского и И. И. Шафрановского, посвященная описанию бронзовых досок, расположенных на стенах Колонного зала музея. На этих досках, в частности, приведены списки мыслителей и ученых прошлого, оказавших влияние на развитие минералогии.

В заключительном разделе после изложения истории возникновения и развития старейших отечественных минералогических музеев прилагается сводная таблица хранящихся в них минералов. Перечень составлен на английском и русском языках с указанием химической формулы каждого из имеющихся в упомянутых коллекциях минеральных видов. Подобных перечней всех минеральных видов, хранящихся в музеях других стран, в настоящее время, как нам кажется, не существует. Составленный В. И. Степановым и его соавторами список представляет исключительную научную ценность и будет полезен как для лиц, изучающих историю минералогии, так и для ученых, занимающихся всесторонними исследованиями отдельных групп минералов.

Завершая на этом краткое вступление к данному сборнику, редакционная коллегия считает своим долгом выразить искреннюю признательность сотрудникам Лаборатории истории геологии Геологического института АН СССР О. Н. Кананиной, Н. И. Кутузовой, С. Д. Панюшкиной за техническую помощь, оказанную в процессе редакционной работы.

*В. В. Тихомиров*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ  
МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ  
ИМ. А. Е. ФЕРСМАНА АН СССР ЗА 270 ЛЕТ  
(1716—1986 гг.)

*Г. П. Барсанов, В. А. Корнетова*

Минералогический музей — это история развития геологической науки и горного дела в России...

(Из приветствий Музею в юбилейном 1966 г. Архивный фонд Минералогического музея) (оп. I, кр. I, л. 2—21)

*1716—1747 гг.*

*От Петра I до М. В. Ломоносова. Основание Минерального кабинета Кунсткамеры, его пополнение и развитие*

В 1716 г. по приказу Петра I в Данциге у доктора медицины Готвальда была приобретена обширная по тому времени коллекция минералов (1195 образцов), с которой и начал свое существование Минеральный кабинет Кунсткамеры. После создания в 1725 г. Петербургской Академии наук Минеральный кабинет был передан во владение последней и вырос в ее стенах в крупное научное учреждение — впоследствии Минералогический музей. Год поступления коллекции Готвальда (1716) можно считать датой рождения Минералогического музея.

Конец XVII и начало XVIII в. — переломный момент в развитии промышленности и культуры Русского государства, связанный с деятельностью Петра I. Его реформы коснулись почти всех сторон русской жизни.

Отлично понимая необходимость развития естественноисторических и технических знаний для прогресса экономики государства и усиления военно-политической мощи России, Петр I проводил крупные государственные мероприятия по организации научных центров. Он заботился о распространении просвещения и развитии исследований, направленных на освоение природных богатств огромной страны.

Для распространения знаний среди населения Кунсткамера в 1719 г. была открыта для всеобщего обозрения в здании Кикиных палат в Петербурге. К концу 30-х годов по богатству и научной ценности экспонатов она уже стояла на уровне аналогичных собраний Кунсткамер в Европе [Барсанов, 1953; Станюкович, 1953].

В специальном приказе Петра I написано: «...Тогда приказал Его Величество находящимся под начальством лейб-медика Арескина, главного оной Кунсткамеры надзирателя, биб-

лиотекарю Шумахеру: поелику всё в надлежащем порядке учреждено и расставлено, то бы впредь всякого желающего оную смотреть пускать и водить, показывая и изъясняя вещи. ...Я хочу,— заявил Петр I,— чтобы люди смотрели и учились» [Станюкович, 1953, с. 24]<sup>1</sup>. С 1724 г. для привлечения посетителей и специально для угощения их, выделяется 400 рублей ежегодно.

Строительство специального здания для Кунсткамеры на Васильевском острове в Петербурге<sup>2</sup> было начато в 1718 г. архитектором Иоганном Маттарнови и закончено в 1727 г. архитектором Г. Кьявери.

Следует заметить, что задолго до издания Петром I соответствующего указа о создании Кунсткамеры и покупке коллекции из 1195 минералов в России было известно много месторождений руд, минералов и драгоценных камней, только они не были собраны в коллекции и не экспонировались.

Испокон веку в Карелии «ломали» светлую прозрачную слюду, которую Европа покупала для окон<sup>3</sup>; в Сибири были также открыты месторождения слюды, селитры, графита. Во многих местах страны были уже известны железные, медные, свинцовые, цинковые, серебряные, золотые, оловянные руды, асбест, соль. В 1668 г. Дмитрием Тумашевым были найдены цветные камни («узорочные каменья») в д. Мурзинке (р. Нейва) на Урале. Он же в 1669 г. первый обнаружил на Урале наждак [Данилевский, 1948]. По р. Витим были открыты минеральные краски аурипигмент [Там же]. В 1724 г. от нерчинского жителя Гурова стало известно месторождение самоцветов на Адун-Чолоне в Забайкалье и многие другие месторождения камней и руд.

В 1719 г. при Кунсткамере создается целый научный комплекс: коллекции, библиотека и примитивная лаборатория [Барсанов, 1953].

Создание в 1725 г. Академии наук в Петербурге явилось решающим фактором для дальнейшего развития русской науки. Задачи Академии определялись «Проектом положения об учреждении Академии наук и художеств», утвержденным Петром I в 1724 г., согласно которому Академия «есть собрание ученых и искусных людей, которые не токмо сии науки в своем роде... знают, но и чрез новые инвенты (изобретения) оные совершить и умножить тщатся...» [Уставы АН СССР, 1974, с. 31]. Членам Академии «надлежит смотреть на состояние здешнего государства как в рассуждении обучающихся, так и обучающихся, и такое здание учинить, через которое бы не токмо слава сего государства для размножения наук нынешним временем

<sup>1</sup> Т. В. Станюкович приводит цитату из книги Я. Штелина «Подлинные анекдоты Петра Великого, слышанные из уст знатных особ в Москве и Санкт-Петербурге» (1787 г.).

<sup>2</sup> После пожара в 1747 г. здание Кунсткамеры было восстановлено в 1755—1758 гг. архитектором Саввой Ивановичем Чевакинским.

<sup>3</sup> По старинному итальянскому названию Москвы «Муска» слюда получила наименование «мусковит».

распространилась, но и через обучение и расположение оных польза в народе впредь была...» [Там же, с. 32].

Кунсткамера стала одним из учреждений Академии, и в 1726—1727 г. все ее коллекции, экспонаты и материалы были размещены в здании, специально построенном для Академии наук.

В этот период минеральные коллекции росли очень быстро. Они пополнялись за счет отдельных образцов, поступавших в дар русскому двору и лично Петру I (например, уникальный образец серебра, имеющий форму рога, длиной 16 см из Конгсберга — Норвегия), новых приобретенных частных коллекций (коллекция Я. В. Брюса, коллекция Р. Аре-скина — президента Аптека-

рской канцелярии, купленная в 1726 г. и др.), а также за счет образцов минералов, руд, горных пород, солей и т. д., собранных во время академических экспедиций в Сибирь, а также путешествия воспитанника Академии Степана Крашенинникова (1711—1755) на Камчатку. Поступал также материал от ведомств и людей, ведавших горным промыслом в России. Еще в 1700 г. был утвержден «Приказ Горных дел», позднее переименованный в Берг-коллегию. Во главе Берг-коллегии и местных управлений горного ведомства были поставлены энергичные и знающие люди: В. Н. Татищев, Г. Бурцев, Н. Г. Клеопин, открывший золото и серебро на Алтае и в рудниках Нерчинских заводов, изобретатель и ученый А. А. Нартов, В. И. Геннин и многие другие. Они присылали донесения о новых открытиях и образцы руд для испытаний. Таким образом, коллекции Кунсткамеры из собраний иностранных минералов-раритетов постепенно становятся ценным собранием, дающим представление о минеральных богатствах отдельных провинций России.

Огромный материал требовал систематизации и вдумчивого обобщения накопленных фактов. Немецкий естествоиспытатель Иоганн Георг Гмелин (1709—1755), приглашенный в числе других европейских ученых в Академию наук, был первым ученым, которому была поручена работа по заведыванию, систематизации и приведению в порядок обособившегося Минерального кабинета. Затем был приглашен академик Иоганн Амман (1707—1741), ботаник по специальности; к нему в 1727 г. был



ПЕТР I  
(1672—1724) —  
основатель Кунсткамеры

прикомандирован М. В. Ломоносов, который только что возвратился из-за границы после обучения там естественным наукам.

Разбор коллекций Минерального кабинета и составление каталога были первой работой, порученной М. В. Ломоносову. Таким образом, он был одним из первых сотрудников Минерального кабинета Кунсткамеры — предшественника Минералогического музея.

Известно, что во время пребывания за границей и обучения во Фрайберге у Иоганна Фридриха Генкеля (1679—1744) особое внимание М. В. Ломоносова привлекали рудные жилы и особенности геологического строения рудников и горных краев Германии. Есть все основания предполагать, что именно работа над коллекциями Минерального кабинета пробудила в нем острый интерес к минералогии и полезным ископаемым России. Почти 5 лет занимался М. В. Ломоносов разбором коллекций и составлением каталога, который и вышел из печати в академическом издании в 1745 г. на латинском языке под названием: *Musei Imperialis Petropolitani. Vol. 1, pars tertia qua continentur Res naturales ex regno minerali.*

Как видно из названия, раздел, касающийся Минерального кабинета, составлял часть первого тома общего двухтомного каталога экспонатов Кунсткамеры. М. В. Ломоносову в этом каталоге принадлежали разделы, содержащие описания кристаллов, поделочных, драгоценных камней и изделий из них, янтарей и окаменелостей. Остальная часть каталога, по-видимому, составлялась И. Гмелиным и И. Амманом [Сольский, 1961]. Из знакомства с каталогом можно заключить, что к этому времени в Минеральном кабинете насчитывалось около 3000 образцов минералов и руд, часть которых составляли образцы из месторождений России. Кунсткамера и, в частности, Минеральный кабинет к этому времени были уже не просто хранилищем каменных экспонатов, но и местом работы ученых над минералогическим собранием. Коллекции Минерального кабинета были выставлены для обозрения в ряде комнат нижнего этажа старой Кунсткамеры и размещались в 17 шкафах, причем 4 шкафа занимала коллекция образцов из России, а также модель одного из уральских рудников.

1747—1790 гг.

*Пожар в Кунсткамере; восстановление и рост коллекций Минерального кабинета. Экспедиционная деятельность Академии наук. Академик П. С. Паллас*

Успешный рост и становление Минерального кабинета как первичной научной минералогической ячейки в системе Академии наук были прерваны пожаром в Кунсткамере 5 декабря 1747 г. Выгорел нацело ряд помещений Кунсткамеры, здание сильно пострадало, погибли в огне многие ценнейшие коллекции и экс-



понаты — важный фактический материал по истории развития науки в России первой половины XVIII в. Сильно пострадал и Минеральный кабинет. Из его коллекций спасли только самое ценное — образцы серебра и других самородных металлов, некоторые изделия из цветных камней, янтаря и отдельные образцы руд и минералов. Большая часть коллекции (в частности, русских минералов) погибла; сохранившаяся ее часть была перенесена в соседний дом, принадлежавший горнозаводчику Демидовым, где она в большом беспорядке<sup>4</sup> хранилась весь период восстановления здания Кунсткамеры, т. е. до 1766 г., когда остатки коллекции были вновь экспонированы в восстановленном здании Кунсткамеры.



М. В. ЛОМОНОСОВ  
(1711—1765)

Гравюра Н. Уткина 1734 г.

Во второй половине XVIII в. в России значительно расширились экспедиционные физико-географические исследования, давшие огромный материал и вызвавшие резкий скачок в развитии естествознания. Экспедиции первоначально были организованы для астрономических наблюдений (изучение прохождения Венеры через солнечный диск с разных точек страны). Они были посланы в Сибирь, на Кольский полуостров, Урал, в Оренбургскую область, на берег Каспия и в Закавказье [Фрадкин, 1948]. Позднее эти экспедиции, продолжавшиеся 6 лет, переросли в огромное естественногеографическое предприятие. В них участвовали многие ученые — Кирилл (Эрик) Густавович Лахман (1737—1796), Василий Федорович Зуев (1754—1794) и др. [Барсанов, 1968; Фрадкин, 1948]. Сборы экспедиций представляли огромный интерес и значительно обогатили коллекции Минерального кабинета. Одновременно Академия наук предприняла энергичные усилия для пополнения Минерального кабинета материалами с уже действующих рудников, заводов и т. д. Для этого были изданы правительственные указы, предписывавшие всем губернским канцеляриям организовывать сбор материалов по естественным богатствам своей губернии и отправлять эти материалы в Академию наук.

<sup>4</sup> И. Г. Гмелин, осматривавший коллекцию в 1747 г., высказывал сожаление, что Минеральный кабинет «в такое худое состояние пришел, что едва оный исправить возможно будет» (Архив АН СССР, ф. 3, оп. 1, № 309, лист 244).

MVSEI IMPERIALIS  
PETROPOLITANI  
VOL. I.  
PARS TERTIA  
QVA  
CONTINENTVR  
RES NATVRALES  
EX  
REGNO MINERALI.



ТТPIS АСАСЕМІАЕ ССІЕТИАРVМ  
РЕТРОПОЛИТАНАЕ.  
сбсссл.

Титульный лист первого каталога Минералогического музея Академии наук. Составлен М. В. Ломоносовым к ноябрю 1741 г., издан в 1745 г.

В 1767 г. руководителем натур-камеры в Кунсткамере был назначен выдающийся ученый и путешественник академик Петр Симон Паллас (1741—1811), энергично приступивший к приведению в порядок и пополнению естественно-методических коллекций. В 1768—1774 гг. большие коллекции поступили в Минеральный кабинет от академических экспедиций, проводивших в этот период огромную работу по физико-топографическому описанию различных районов обширной Российской империи. Руководили экспедициями такие крупные ученые того времени, как П. С. Паллас, К. Г. Лаксман, И. П. Фальк, В. Ф. Зуев, Николай Яковлевич Озерецковский (1750—1827) и др. Всего из Сибири, Якутии, Алтая, Урала, Прикаспия поступило 1500 образцов, среди которых были и ранее неизвестные минералы или их

разновидности (вилуит, gros-сулер, байкалит и др.) [Сольский, 1961а]<sup>5</sup>.

Разбор огромного количества естественноисторического материала, привозимого из экспедиций, был тогда делом первостепенной важности. Минералогические коллекции являлись доминирующей частью собранных материалов, и работа по их обработке со временем целиком была возложена на академика К. Г. Лаксмана — одного из ведущих минералогов Академии наук [Сольский, 1961б].

В это же время П. С. Паллас и крупнейший русский ученый-естествоиспытатель Иван Иванович Лепехин (1740—1802) энергично способствовали пополнению Минерального кабинета за счет приобретения частных коллекций как в России, так и за рубежом. В 1784 г. была приобретена интересная коллекция отечественных минералов у наследников А. А. Нартова (бывшего президента Берг-коллегии и Вольного экономического общества, сыгравшего важную роль в развитии горного дела в России). Кроме того, в 1783 г. в дар от шведского короля Густава III была получена большая и ценная коллекция минералов Скандинавии (313 экземпляров)<sup>6</sup>. Все это привело к тому, что собрания кабинета превратились снова в одну из самых богатых по тому времени коллекций минералов в Европе и достигли к середине 80-х годов XVIII в. девяти с лишним тысяч образцов [Сольский, 1961а].

В 80—90-х годах XVIII в. с целью распространения просвещения в Академии наук для широкой публики читались лек-



П. С. ПАЛЛАС  
(1741—1811),  
литография XIX в.

<sup>5</sup> Среди прочих образцов из Сибири был привезен и знаменитый метеорит «Палласово железо». Эта железокремниевая глыба массой 687 кг была найдена в Енисейской тайге. В 1772 г. она была доставлена академиком П. С. Палласом в Кунсткамеру. Академик Э. Ф. Хладни (1756—1794), изучая ее, впервые установил существенные различия в составе и строении этой глыбы от всех известных земных образований и тем самым научно обосновал идею о возможности появления на Земле неземного вещества. Его данные легли в основу развившейся впоследствии науки — метеоритики. Все подобные метеориты (состоящие из зерен оливина, сцементированных железом) называют теперь палласитами.

<sup>6</sup> Имеются сведения (см. ниже статью Н. А. Куликовой и др.), что в музее Горного института оказалась часть образцов этих коллекций.



Здание Кунсткамеры на Васильевском острове в Петербурге

ции по разным областям науки. С лекциями на минералогические темы выступал Василий Михайлович Севергин (1765—1826) (в то время адъюнкт) [Барсанов, 1959а]. Во время лекций демонстрировались образцы минералов, горных пород, окаменелостей. Таким образом, собрания Минерального кабинета приобрели большое культурно-просветительское значение. Коллекциями также пользовались преподаватели академической гимназии и университета, которыми тогда руководил крупнейший русский ученый-естествоиспытатель академик И. И. Лепехин. Эти коллекции использовались и для научных целей учеными создававшейся русской минералогической школы, блестящим представителем которой в то время был академик В. М. Севергин.

В силу этих обстоятельств к началу 80-х годов XVIII в. возникла необходимость коренной реорганизации Минерального кабинета, его расширения и усовершенствования. Для этих целей руководством Академии наук было выделено дополнительное помещение в здании Кунсткамеры (два новых больших зала), а для работы в Минеральном кабинете создана сильная группа ученых как старшего поколения — академики Иван Иванович (Иоганн Готлиб) Георги (1729—1802), Иван Яковлевич (Иоганн Якоб) Фербер (1743—1790), член-корреспондент Иван Михайлович (Ганс Микаэль) Ренованц (1744—1798), так и более молодых — адъюнкт В. Ф. Зуев и др.

Вся коллекция была разделена на две части: русские минералы и горные породы и образцы из других стран. Окаменело-

сти составили отдельное собрание. Система группировки всех образцов основывалась на высших признаках и некоторых физических свойствах ископаемых. Такая методика классификации явилась крупным шагом вперед по сравнению с группировкой минералов, принятой в начале 40-х годов XVIII в.

Заключительным этапом работы по реорганизации Минерального кабинета явилось описание его коллекции (1789 г.) [Сольский, 1961а].

Одновременно с реорганизацией Минерального кабинета в 80—90-х годах была проведена модернизация и других кабинетов и отделов Кунсткамеры, расширена ее библиотека, благодаря чему этот центральный объединенный музей Академии приобрел к концу XVIII в. облик настоящего научного учреждения, отвечавшего уровню науки того времени.

1790—1836 гг.

*Минеральный кабинет — крупнейшее собрание минералов в России. Деятельность академика В. М. Севергина*

Особое влияние на развитие русской минералогии конца XVIII—начала XIX в. имели труды академика В. М. Севергина [Барсанов, 1959а]. Примерно с начала 90-х годов XVIII в. В. М. Севергин принимал непосредственное участие в работе над пополнением и усовершенствованием Минерального кабинета и использованием его коллекций для научной работы. По предложению возглавлявшего в ту пору Кунсткамеру академика Н. Я. Озерецковского В. М. Севергин стал руководителем Минерального кабинета и проработал в нем до самой смерти (1826 г.).

Понимание задач минералогии, ее содержание, познавательный смысл этой науки и ее практическая необходимость в трудах В. М. Севергина были подняты на новый научный уровень, далеко опередивший уровень доминирующей в то время немецкой минералогической школы [Барсанов, 1950, 1959а].

В соответствии со своими взглядами на роль минеральных собраний в развитии минералогии В. М. Севергин начал энергично проводить ряд мероприятий по коренному преобразованию Минерального кабинета.

Работа по реорганизации Минерального кабинета была прервана Отечественной войной 1812 г. В дни великой опасности, нависшей над страной, большая часть собрания Кунсткамеры была упакована и отправлена в тыл, в Петрозаводск. Когда угрожающее положение миновало, эвакуированный материал был возвращен в Кунсткамеру.

Экспозиции Минерального кабинета были развернуты по-новому. Все собрание В. М. Севергин разделил на несколько коллекций, каждая из которых имела определенное местоположение, свою специфику в систематизации и размещении образцов, свою цель и назначение. Помимо старых экспозиций, были созданы новые — учебная коллекция минералов и географическая

коллекция русских минералов и горных пород, систематизированных по географическому принципу [Сольский, 1961а].

К концу XVIII в. коллекция минералов стала весьма значительной благодаря приобретению собраний у различных коллекционеров — К. Г. Лаксмана, А. В. Раздеришина, Д. И. Хвостова, Н. Я. Озерцовского (описи хранятся в Архиве АН СССР). Она насчитывала 10 550 образцов, из которых 6125 составляли минералы из иностранных месторождений и 3460 — из русских<sup>7</sup>. В 1801 г. В. М. Севергин получил замечательную коллекцию минералов Алтайских гор со списком минералов<sup>8</sup>.

В. М. Севергин налаживал научный обмен коллекциями с рядом зарубежных ученых и добился приобретения интереснейших коллекций. Так, в 1805 г. по обмену с норвежским ученым Цетти он получил коллекцию из 94 минералов Норвегии. В 1806 г. В. М. Севергин приобрел коллекции профессора Вагнера<sup>9</sup>. В январе 1807 г. по его настоянию была куплена коллекция горного полковника Шеншина, состоявшая из 2000 образцов<sup>10</sup>. В том же году через посредство французского минералога графа Ж. Л. де Бурнона, почетного члена Лондонского Королевского общества, было приобретено 378 образцов редких минералов<sup>11</sup>.

На время деятельности В. М. Севергина приходится и появление первого путеводителя по Минеральному кабинету [Беляев, 1793 г.; дополненное издание — 1800].

Для русской минералогии это собрание было особенно ценно потому, что оно представляло почти все известные в то время материалы по топографической минералогии России.

В конце XVIII и начале XIX вв. Академией наук было издано много важнейших и интереснейших сочинений по минералогии, принадлежащих, главным образом, перу В. М. Севергина [Барсанов, 1950]. Анализ этих работ показывает, что они несомненно написаны на основе того научного материала, который был уже накоплен в Минеральном кабинете. В своих книгах [Севергин, 1791, 1798], ставших первыми капитальными собственными минералогическими работами на русском языке, В. М. Севергин, подобно М. В. Ломоносову, привел очень много фактического материала об условиях нахождения минералов в месторождениях России.

В 1803 г. В. М. Севергин основал и возглавил «Технологический журнал» — один из замечательных научно-практических журналов того времени. Он публиковал там статьи о криолите, об агате, о вновь открытых минералах, о горных породах Арарата, т. е. научные работы, основанные на тщательном исследовании материалов Минерального кабинета.

<sup>7</sup> Архив АН. 1783 г., ф. 3, оп. 17, № 13, кар. № 161.

<sup>8</sup> Архив АН. Пр. IV, 832, 36.

<sup>9</sup> Архив АН. Пр. бум. 1806, август, 13, § 294.

<sup>10</sup> Архив АН, № 17 — 1806 г., § 483.

<sup>11</sup> Архив АН, ф. 3, оп. 8, № 86 (кар. № 124, л. III, № 112; 130—B5).

В. М. Севергин выпустил первый определитель минералов по внешним признакам — «Новая система минералов...» (1816 г.), представляющий собой оригинальную сводку, ставшую результатом тщательной проработки и сравнения большого минералогического материала. Используя дневники путешествий XVIII в. по России, хранившиеся в Кунсткамере и архиве Академии наук, а также архивы Берг-коллегии, Вольного экономического общества и, наконец, каталоги, описи и сами коллекции Минерального кабинета, В. М. Севергин подготовил к печати и издал в 1809 г. «Опыт минералогического землеописания государства Российского», капитальную работу в двух томах объемом около 500 страниц.



В. М. СЕВЕРГИН  
(1765—1826)

В этом сочинении изложены все материалы по местонахождению, добыче и использованию известных тогда минералов России [Барсанов, 1959а]. Составление и написание такого труда было бы невозможно без материалов и коллекций, собранных в Минеральном кабинете.

Эти примеры свидетельствуют, что Минеральный кабинет превратился в основную базу минералогических исследований в Академии наук и в конце XVIII — первой четверти XIX в. отвечал по своим задачам, функциям и фактическому положению не Кунсткамере — собранию «курьезных раритетов», а научному учреждению — центру создаваемой, начиная с М. В. Ломоносова, русской школы минералогов.

Деятельность академика В. М. Севергина, крупного ученого и энергичного руководителя, подняла Минеральный кабинет в научном и организационном смысле на новый, очень высокий уровень.

В 1829 г. Минеральный кабинет возглавил академик Адольф Яковлевич (Адольф Теодор) Купффер (1799—1865)<sup>12</sup>. В этот период в Минеральный кабинет поступили коллекции шведских, норвежских и английских минералов<sup>13</sup>, велась переписка с Министерством народного просвещения о приобретении в Гамбурге у русского дипломата Г. А. Струве коллекции минералов<sup>14</sup>. Кроме того, есть сведения о поступлении и других минералогических

<sup>12</sup> Архив АН, ф. 4, оп. 1829 г., № 69, § 382.

<sup>13</sup> Архив АН, ф. 1, оп. 2, 1831 г., § 197, 537.

<sup>14</sup> Архив АН, 1829, X5—X1.17, ф. 5, 01, 1, № 334.

ческих коллекций<sup>15</sup>. Однако период расцвета минералогии в стенах Академии, к сожалению, закончился со смертью В. М. Сервергина; минералогические исследования постепенно замерли.

Кунсткамера продолжала оставаться единым научным учреждением, отделы которого не могли расти и совершенствоваться в старых застывших организационных рамках. В 1835 г. благодаря требованиям академической общественности было получено разрешение на реорганизацию Кунсткамеры. В старом здании были оставлены этнографические и историко-археологические коллекции, а естественноисторические, в том числе собрание минералов и полезных ископаемых, были размещены в новом здании в Таможенном переулке.

1836—1873 гг.

*Преобразование Минерального кабинета Кунсткамеры в Минералогический музей Академии наук. А. Ф. Гебель, Н. И. Кокшаров*

Разделение Кунсткамеры на ряд академических музеев, окончательно оформилось к 1836 г. [Устав и штат..., 1836; Станюкович, 1953; Сольский, 1961а].

В середине XIX в. Академия наук уже была не единственным центром геологических наук. Появились такие высшие учебные заведения, как Горное училище (1773 г.), впоследствии Горный институт; в 1755 г. был открыт Московский университет, ставший в первой четверти XIX в. крупным центром геологических исследований; Казанский университет (основан в 1804 г.). В минеральных кабинетах и на кафедрах интенсивно концентрировался и обрабатывался научный материал. Эти учреждения и основанное в 1817 г. Минералогическое общество, тесно связанное с Горным институтом, стали новой прогрессивной и активной формой организации научных исследований.

Влияние Академии наук на развитие экономики, которое было основано на интенсивном изучении академическими учеными естественных производительных сил Русского государства, к середине XIX в. существенно уменьшилось. Из геологических наук во второй половине XIX в. получили развитие главным образом геолого-стратиграфические и палеонтологические исследования [Минералогический музей, 1925; Барсанов и др., 1957; Сольский, 1961а].

Минералогический музей Академии наук, выделившийся в 1836 г. в самостоятельное учреждение из Минерального кабинета, в первые годы еще продолжал его традиции. Выдающийся ученый-геолог Григорий (Грегор) Петрович Гельмерсен (1803—1885), руководивший в то время Музеем, много сделал для того, чтобы вверенное ему учреждение сохраняло высокий научный уровень и удовлетворяло практическим потребностям. Но к началу 40-х годов XIX в. Минералогический музей стал все

<sup>15</sup> Архив АН, 1830 г., ф. 1, оп. 2, § 71, 120, 167, 209.



более отходить от активной деятельности научно-исследовательского учреждения и замыкаться в сугубо музейных рамках. С 1845 по 1857 г. руководителем Минералогического музея был геолог Константин Иванович Гревингк (1819—1887). В 60—70-х годах XIX в. хранителем Музея стал Адольф Федорович (Германович) Гебель (1826—1895), но его попытки новой перестройки коллекций не дали сколько-нибудь значительных результатов.

Однако Минералогический музей продолжал играть важную роль в системе русских минералогических учреждений. Даже в это время спада минералогической работы в Академии к его руководству привлекались наиболее крупные минералоги России. Так, в 1866 г. крупнейший русский минералог XIX в. Николай Иванович Кокшаров (1818—1892) был избран ординарным академиком и одновременно назначен директором Минералогического музея. Однако своей научной деятельностью, кругом друзей и сотрудников Н. И. Кокшаров был связан с другой возникшей в конце XVIII в. школой — школой Горного института, которому он как профессор, а позднее и директор (с 1872 г.) отдавал большую часть своего времени и внимания [Григорьев, Шафрановский, 1949]. На развитие минералогии в Музее Н. И. Кокшаров, к сожалению, не оказал достаточно заметного влияния. Музейной работой здесь по-прежнему занимался хранитель А. Ф. Гебель, который, конечно, не мог поднять работу в Музее на должный уровень.

Во второй половине XIX в. коллекции Минералогического музея пополнялись в основном за счет приобретения частных собраний. Академия наук в этот период других источников не имела. Из крупных частных коллекций, поступивших в Музей во второй половине XIX в. следует отметить коллекцию любителя минералогии И. П. Балашева (1868), мецената графа С. Г. Строганова (1877), члена-корреспондента Академии наук А. Ф. Фольборта (1877).



Н. И. КОКШАРОВ  
(1818—1892)

1873—1900 гг.

*Переименование Минералогического музея в Геологический. Ослабление роли минералогической части нового Музея. Ф. Б. Шмидт*

После ухода Н. И. Кокшарова в 1873 г. с поста директора Минералогического музея его место занял палеонтолог — академик Федор Богданович (Фридрих Карл) Шмидт (1832—1908). Он возглавлял Музей вплоть до 1900 г., когда сдал его новому директору — академику Феодосию Николаевичу Чернышеву (1856—1914). При Ф. Б. Шмидте Музей был расширен и переименован в 1898 г. в Геологический, каковым он фактически и стал во время его директорства [Труды Геологического музея, 1909, том III].

К концу XIX в. геология в Академии была представлена главным образом собственно геологическим и палеонтологическим направлениями, а деятельность Минералогического музея почти окончательно замерла. После реорганизации он потерял свое значение минералогического центра Академии наук. Коллекции минералов и выставки были свернуты, и их место заняли собрания горных пород и окаменелостей [Минералогический музей, 1925]. Такое изменение направления работы Музея, почти 200 лет носившего название Минералогического, вызвало возражения со стороны многих русских ученых. Решающее значение при этом имело выступление в защиту Минералогического музея крупнейшего русского ученого с мировым именем академика Александра Петровича Карпинского (1847—1936), и в начале XX в. положение Минералогического музея было восстановлено.

1900—1917 гг.

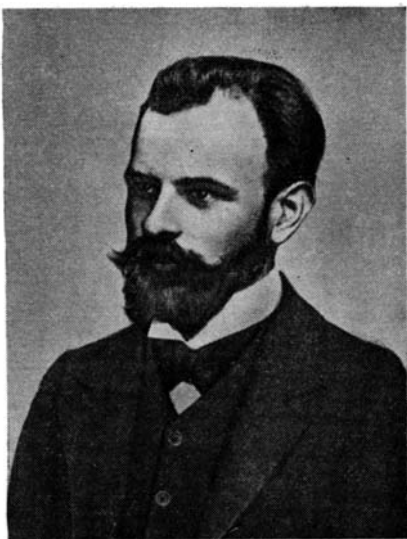
*Возрождение Минералогического музея в качестве отдела Геологического музея им. Петра Великого. Развитие музейного дела. Пополнение минералогических фондов. Новые лаборатории. Основание периодического печатного издания. В. И. Воробьев, В. И. Вернадский, В. И. Крыжановский, А. Е. Ферсман*

С 1904 г. благодаря стараниям академиков Ф. Н. Чернышева, А. П. Карпинского, а позднее и Владимира Ивановича Вернадского (1863—1945) произошла реорганизация Геологического музея им. Петра Великого. Фактически было создано два музея, но они носили названия отделов: Минералогический отдел (минералы) и объединенный Геологический и палеонтологический отдел (горные породы, стратиграфия, вулканизм и т. д.). Отделы, или отделения, были независимы в научном отношении, но связаны административно. Это объединение двух отделений получило статут «Геологический музей имени Петра Великого Императорской Академии Наук».

Директором Музея был академик Ф. Н. Чернышев (он же заведующий Геологическим отделением); Минералогическое отделение с 1906 г. возглавил В. И. Вернадский.



В. И. КРЫЖАНОВСКИЙ  
(1881—1947)



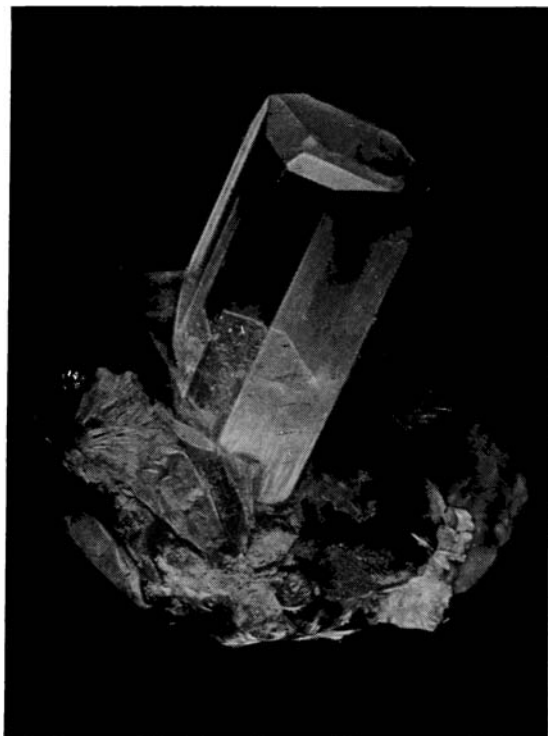
В. И. ВОРОБЬЕВ  
(1875—1906)

Оживление музейной работы наступило с приходом в музей Виктора Ивановича Воробьева (1875—1906), приглашенного Ф. Н. Чернышевым в качестве ученого хранителя Минералогического отдела в 1900 г. Этот талантливый молодой ученый принялся приводить в порядок заброшенную и запутанную коллекцию минералогического собрания. Ученый хранитель Геологического отдела Музея И. П. Толмачев в этой связи писал: «Забывтая минералогическая коллекция нашего Музея, о пополнении и расширении которой никто не думал, а даже наоборот, поднимались голоса об ее передаче в какое-либо другое учреждение, теперь начала быстро расти...» [1907, с. 48].

В 1905 г. В. И. Воробьев энергично настоял на передаче образцов Минералогического общества, часть которых представляла большую научную ценность, Минералогическому отделению музея. Они были получены в 1906 г. В том же году в экспедиции погиб В. И. Воробьев, и на должность ученого хранителя был приглашен молодой выпускник Казанского университета минералог Владимир Ильич Крыжановский (1881—1947), ставший затем старшим хранителем, а с 1930 г.— заведующим Минералогического музея<sup>16</sup> и проработавший в нем всю жизнь вплоть до своей смерти в 1947 г.

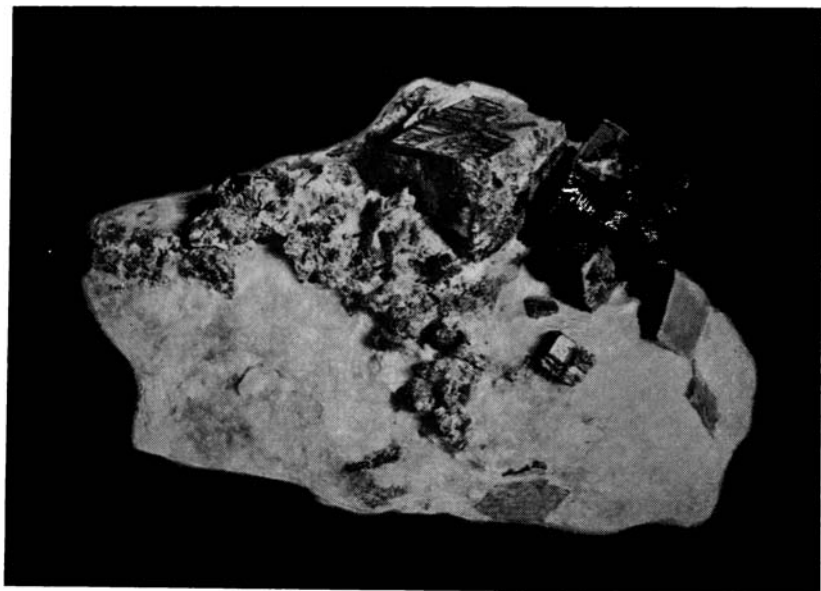
В результате реорганизации Геологического музея началась энергичная работа по приведению в порядок, разбору и инвен-

<sup>16</sup> Минералогический отдел был преобразован в Минералогический музей в 1925 г. (см. ниже). — Прим. ред.



Голубой топаз с ортоклазом из месторождения Мурзинка на Урале (5 см)

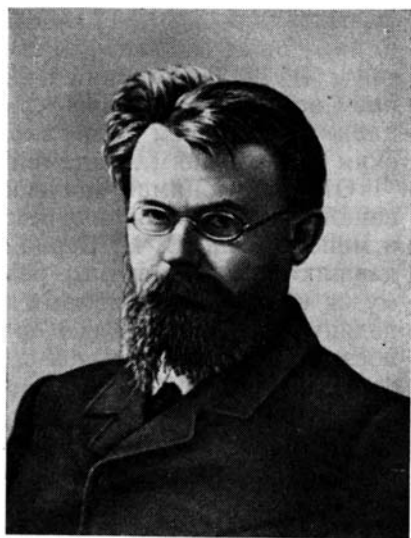
Друза перовскита в голубом кальците из Ахматовской копи на Урале. Размер ребра большого куба — 3 см



таризации коллекций, сильно попорченных и частью перепутанных во время свертывания экспозиций. Минералы фондов располагались по наиболее простой систематике американского геолога Дж. Дэна (1813—1895), которой пользовались в Музее вплоть до 1984 г. Были созданы главные инвентарные книги, карточные каталоги по минералам и месторождениям, выделен дублетный фонд для обмена, введена нумерация коллекций по авторам, передавшим коллекции музею. В 1907 г. было основано периодическое печатное издание «Труды Геологического музея им. Петра Великого».

В 1906 г. В. И. Вернадский был избран адъюнктом Академии наук, а затем академиком, и с этого времени его участие в руководстве работой по восстановлению, а по существу по созданию нового музейного учреждения в Академии наук стало еще более заметным. В 1911 г. В. И. Вернадский покинул Московский университет [Барсанов, 1959б] и переехал в Петербург, где с 1912 г. началась его непосредственная работа в Музее, который в том же году был переименован в «Геологический и минералогический музей имени Петра Великого».

Этот музейный комплекс, объединивший геологические науки, являлся в то время единственным учреждением в Академии, и здесь сосредоточивалась вся вновь возникшая большая работа, требующая нового уровня развития минералогических исследований. Поэтому В. И. Вернадский как наиболее выдающийся представитель новых прогрессивных направлений в минералогии — генетического и геохимического — стал предпринимать энергичные шаги к оснащению Музея новыми лабораториями. Была создана специальная химико-минералогическая лаборатория, в которой работал ученик В. И. Вернадского (впоследствии член-корреспондент Академии наук) Константин Автономович Ненадкевич (1880—1963). Лабораторию спектрального анализа возглавил Борис Александрович Линденер. К работе были привлечены и другие ученики В. И. Вернадского — Елизавета Дмитриевна Ревуцкая (1866—1942), Александр Евгеньевич Ферсман (1883—1945) и др. В лабораториях начались систематические



В. И. ВЕРНАДСКИЙ  
(1863—1945)

Снимок 1904—1905 гг. из фототеки  
Лаборатории Истории геологии ГИН  
АН СССР

исследования по минералогии редких элементов (цезия, таллия и др.), минералогии радиоактивных элементов, которым уже тогда В. И. Вернадский предсказывал большое будущее. С течением времени, развиваясь и расширяя тематику, эти лаборатории дали начало всем минералогическим, а позднее и геохимическим учреждениям Академии наук.

Отлично понимая значение полевых наблюдений и исследований для развития прогрессивного генетического направления в минералогии, В. И. Вернадский организовал ряд экспедиций, давших большие научные результаты и пополнившие коллекции музея новыми материалами: это так называемая радиевая экспедиция (1906—1914 гг.), работавшая на Урале и в Сибири, поездки А. Е. Ферсмана и его товарищей по изучению пегматитов Урала, Прибайкалья.

Материал музейных коллекций был систематизирован, т. е. разделен на отдельные группы, иллюстрировавшие различные аспекты минералогической науки. Выделена большая систематическая коллекция минералов; коллекция месторождений, в которой был подобран наиболее полный комплект минералов с отдельных месторождений; коллекция кристаллов с подбором материала по явлениям роста, дефектов, сростаний кристаллов и т. п.; коллекция псевдоморфоз и форм минеральных агрегатов.

Придавая большое значение изучению внеземного вещества для познания материи Земли в целом, В. И. Вернадский особое внимание обращал на создание коллекции метеоритов и организацию научной работы по их исследованию. Для этой цели он привлек Леонида Алексеевича Кулика (1883—1942), которому метеоритика во многом обязана своим развитием.

Значительное внимание В. И. Вернадский и его непосредственный помощник по музейной работе В. И. Крыжановский уделяли пополнению собраний Музея, которое шло различными путями — за счет материалов, поступающих от многочисленных упоминавшихся выше экспедиций, за счет подарков, обмена, приобретения коллекций у частных лиц. Денежные средства Музея были ограниченными, поэтому особенно следует упомянуть главного хранителя коллекции В. И. Воробьева, погибшего в 1906 г. Он завещал свой капитал (20 тыс. рублей) и библиотеку Музею. Проценты с капитала могли расходоваться Музеем только на покупку коллекций минералов [Труды Геологического музея, 1910]. На эти деньги, в частности, была приобретена ценная коллекция К. А. Шишковского — около 100 образцов преимущественно уральских минералов.

В 1912 г. Музей приобрел у горного инженера И. Н. Крыжановского большую коллекцию (около 4000 экземпляров) минералов из месторождений России [Труды Геологического музея, 1913]. Среди крупных поступлений следует отметить коллекцию минералов Забайкалья, подаренную Музею С. Д. Кузнецовым [Отчет о деятельности Академии наук за 1912 г.].

Приобретено и уникальное собрание П. А. Кочубея (более 2700 образцов минералов из русских и иностранных месторождений), увезенное его наследниками в Австрию. Благодаря энергичному вмешательству В. И. Вернадского эта коллекция в 1912 г. была приобретена государством для Академии наук на аукционе в Вене и вошла в фонды Минералогического музея.

В Трудах Музея за 1914 г. сообщалось, что приобретение коллекции В. П. Кочубея ставит минералогические коллекции Академии в ряды лучших минералогических музеев Европы и увеличивает их ценность почти вдвое.

Большая заслуга в дальнейшем развитии Музея в Академии наук как научного музейного учреждения нового типа принадлежит минералогу и геохимику, академику А. Е. Ферсману. Его имя мы находим уже в 1912 г. в списке личного состава Музея в качестве старшего ученого хранителя.

По мнению А. Е. Ферсмана [1925], «современные минералогические собрания должны отвечать не столько... задачам подъема любви к изучению природы, они должны соответствовать последним научным путям и их достижениям. С музейной точки зрения вопросы нового геохимического обследования земной коры требуют новых, своих собственных методов, своего собственного систематического расположения, новой оценки тех объектов, которые должны находиться в таком музее — музее химика земли, а не просто любителя камня» [с. 67]. После Великой Октябрьской революции А. Е. Ферсман не только научно и организационно возглавил развитие Музея по этому пути, но и понял необходимость естественного развития на его базе новых научных институтов минералого-геохимического профиля.

В 1914 г. начавшаяся первая мировая война показала острую необходимость в собственном горнорудном сырье и полную неподготовленность промышленности царской России к его обработке. В 1915 г. В. И. Вернадский организовал специальную комиссию по изучению естественных производительных сил России (КЕПС) и привлек к этой работе Минералогический музей Академии наук. Музей являлся основной базой этой Комиссии по проведению исследовательских работ с целью изучения минерального сырья. Личный состав Музея и его лаборатории были почти целиком переключены на эти исследования.

Энергично подключился к этой работе А. Е. Ферсман, ставший ученым секретарем КЕПСа, а также В. И. Крыжановский — ученый хранитель Музея с 1912 г., К. А. Ненадкевич и другие сотрудники Музея. С 1914 по 1920 г. были организованы экспедиции в Крым, Забайкалье, Восточную Сибирь, Урал, Алтай, Кавказ, в пограничные районы Монголии и т. д. Собирались интересные научные материалы, получались результаты, имеющие практическое значение для рекомендаций по разработке тех или иных месторождений, по новым приемам технологии и т. д. Эти работы и определяли в значительной мере деятельность Музея в то время.

*Широкое развитие экспедиционных исследований. Перерастание Минералогического музея в организацию научно-исследовательского типа. Быстрое пополнение коллекций. В. И. Крыжановский, А. Е. Ферсман*

После Великой Октябрьской социалистической революции вся государственная политическая система, общественные отношения, экономика, хозяйство, культура и образование претерпели коренные изменения. Новые требования, необходимость коренной перестройки в связи со значительным расширением задач были поставлены Советским государством перед наукой и ее штабом — Академией наук.

Перед научными учреждениями Академии наук, в том числе и Музеем, открылись огромные возможности для развития научной работы в новых формах.

С 1919 г. директором Минералогического музея стал академик А. Е. Ферсман. Он нацелил музейную работу на решение насущных вопросов народного хозяйства. В деятельности Музея выделялись три основных направления. Первое — чисто музейное, главной задачей которого стало накопление сравнительного научного материала — инструмента живой научной работы, его систематизация, создание специализированных выставок с целью популяризации науки, а также и ознакомления народных масс, и в особенности учащейся молодежи, с проблемами освоения минерального сырья.

Второе направление — организация крупных региональных исследований с целью познания минеральных богатств страны. Большой фактический материал, собранный экспедициями, стимулировал повышение теоретического уровня минералогии.

Третье направление заключалось в развитии исследовательской и опытно-технологической лабораторной базы для исследований веществ точными современными методами и разработки научно обоснованной технологии наиболее полного извлечения рудного сырья.

Для выполнения всех этих задач были созданы новые лаборатории, специальная библиотека. Потребовалось энергичное привлечение и подготовка новых кадров. В этот период в Музей влился отряд молодых работников: Б. М. Куплетский, В. И. Влодавец, Н. И. Влодавец, П. А. Волков, Д. И. Щербачков, И. Д. Старынкевич-Борнеман, Э. М. Бонштедт-Куплетская, Н. Н. Гуткова, Е. Е. Костылева, А. Н. Лабунцов и др. Предвидя огромное значение для развития минералогии изучения вопросов кристаллохимии, физики твердого кристаллического тела, а также большие перспективы использования кристаллов в промышленности, А. Е. Ферсман создал соответствующие исследовательские ячейки в Музее и привлек к работе крупных специалистов других научных учреждений — А. В. Шубникова, позднее Г. Г. Леммлейна и Н. В. Белова.



Вокруг этих ученых, а также «старой гвардии» Музея группировалась молодежь, закончившая к концу 20-х — началу 30-х годов советские учебные заведения, т. е. новая советская научная интеллигенция. Это С. А. Кашин, Г. А. Соколов, В. В. Щербина, И. Б. Боровский, А. А. Сауков, Б. А. Гаврусевич, О. А. Воробьева, Г. П. Барсанов и многие другие. Был создан большой коллектив, который под руководством А. Е. Ферсмана осуществил серию блестящих работ по изучению Хибинских и Ловозерских тундр и других районов Кольского полуострова. Были организованы Каракумские и Памирские экспедиции в среднеазиатских республиках, экспедиции по изучению месторождений Забайкалья,



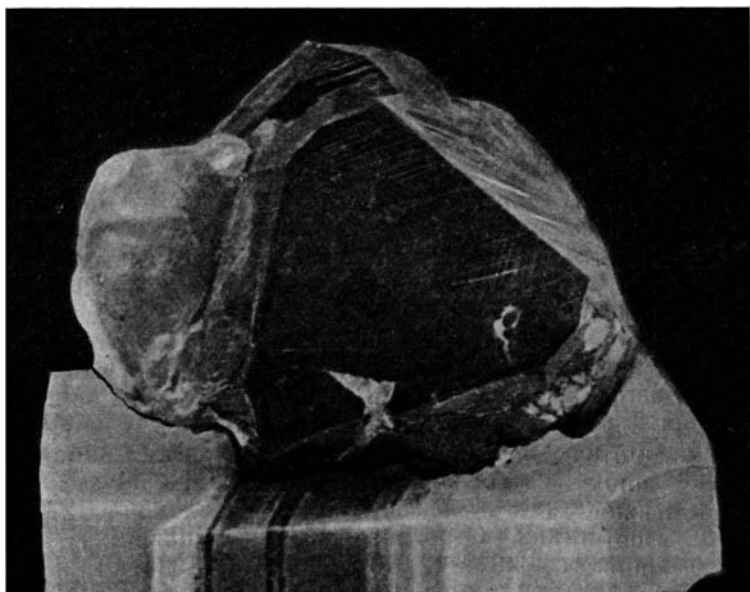
А. Е. ФЕРСМАН  
(1883—1945)  
Снимок 1932 г.

пегматитов Урала и других районов СССР. Эти экспедиции открыли для страны новые горнорудные районы и новое минеральное сырье. Научное и практическое значение работ этого периода трудно переоценить. Их дальнейшее развитие принесло хорошо известные всем научные и практические результаты.

Такое бурное развитие минералогической и впоследствии геохимической работы на новых принципах и в новых масштабах не укладывалось в старую организационную форму Музея. Собственно музейная работа требованиями жизни и романтикой освоения новых районов отодвигалась как бы на второй план, однако и музейное дело, которое возглавлял В. И. Крыжановский, росло и развивалось. Большой размах экспедиционной деятельности самой Академии наук, развитие сети геологоразведочных работ в стране, расширение минералогических исследований привели к быстрому росту коллекций Музея за счет нового материала из таких интереснейших районов, как Карелия, Кольский полуостров, Средняя Азия, Казахстан, Забайкалье, Урал, Закавказье и многие другие. Кроме того, Музей пополнился отдельными частными собраниями (коллекции В. А. Иосса, 1917 г., фамилий Строгановых и Балашевых, 1919 г., Е. О. Романовского, 1919 г., М. Ф. Норпе, 1925 г.), а также старинными коллекциями из других учебных заведений и музеев (коллекция Военно-медицинской академии и Музея города в Ленинграде и др.), которые давно не использовались.



Крупный монолит апатитовой руды, доставленный в 1935 г. из Хибин (Кольский полуостров). Вес 2,2 тонны



Кристалл гематита в тальке. Средний Урал, Шабры. Размер 11×10 см



План второго этажа Минералогического музея АН СССР (в Ленинграде в 1925 г.)

В 1925 г. в связи с 200-летним юбилеем Академии наук, торжественно отмечавшимся советским народом, музейные фонды значительно увеличились за счет отдельных экземпляров и коллекций поделочных и драгоценных камней и изделий из камня, отчасти монументальных. Эти материалы, представляющие большую художественную и познавательную ценность, были переданы из Государственных фондов дворцового имущества, а также из дублетных фондов Эрмитажа.

Музею было предоставлено новое помещение. Под выставки и хранилища было выделено 9 залов, 8 из них заняли экспозиции по систематике минералов, метеоритике, по генетическим типам минеральных ассоциаций, по отдельным месторождениям Советского Союза, по поделочным и драгоценным камням. Заново был создан иллюстративный материал и изготовлена новая музейная мебель. В 1925 г. эти выставки были открыты и стали постоянной доступной для обозрения частью Минералогического музея.

В этот период коллекции Музея все время пополнялись. Так, например, в 1925 г. А. Н. Лабунцов привез 320 кг образцов сборов В. И. Крыжановского 1920—1921 гг. на Алтае. Среди них — молибденит, монацит, повеллит, эвксенит, ортит, образующий гнезда до 15 кг, и др. [Минералогический музей, 1925; Крыжановский, 1926]. В 1926 г. поступила коллекция образцов платины (40 штук), собранная горным инженером Е. Н. Барбот-де-Марни во время его работ на Урале в 1898—1900 гг.

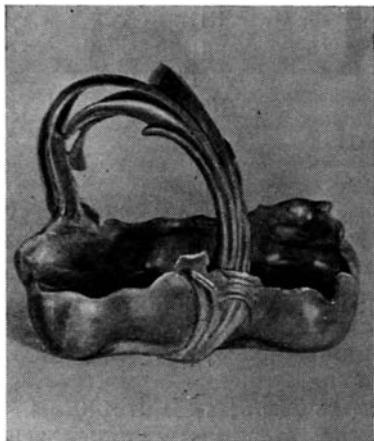
При Музее было создано Бюро минералов, которое занималось сбором материала с различных месторождений нашей страны. Лучшие образцы минералов пополняли коллекции музея, а из оставшихся подбирались различные по тематике кол-



Фигурка николаевского солдата в полной амуниции.

Наборная работа из разноцветных яшм, фабрика Верфеля

Корзиночка из родонита орлеца, Урал

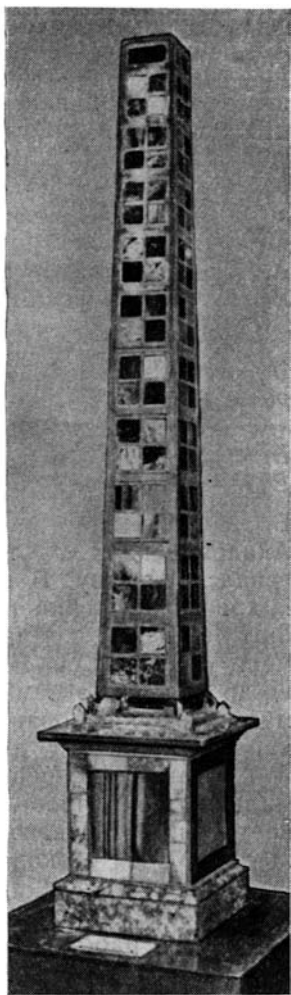
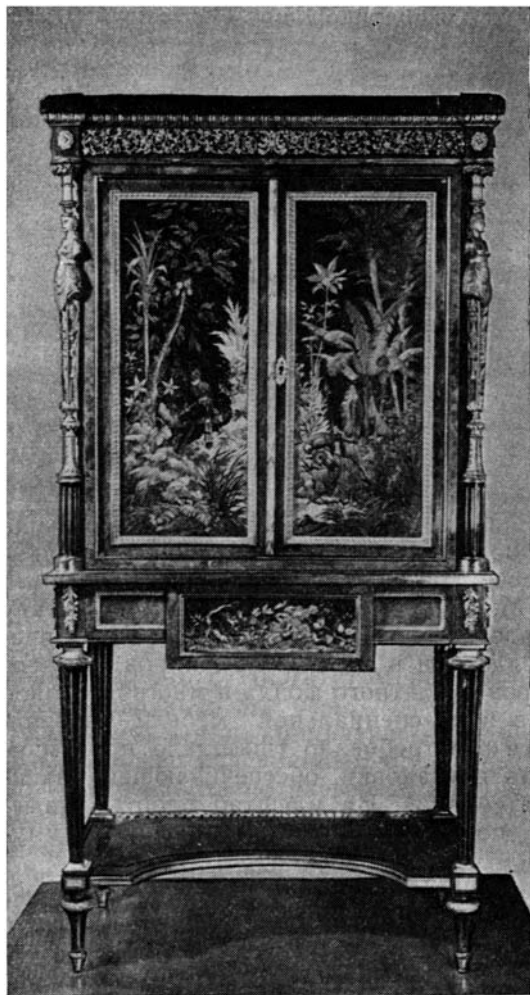


лекции для других музеев и учебных заведений — школ, вузов.

Большое количество материала выделялось научно-исследовательским институтам и производственным организациям для исследований, разработки новых методик и других целей. Долгие годы Бюро минералов было единственной организацией нашей страны, где можно было получить минералогические апробированные материалы. Это подразделение Музея просуществовало до 1982 г.

В 1926 г. после долгого перерыва вышел первый том (новая нумерация) журнала «Труды Минералогического музея». В предисловии к нему читаем: «...с 1925 года оба Отделения Геологического и Минералогического музея Академии наук СССР преобразованы в два самостоятельных музея — Геологический и Минералогический, в соответствии с чем и Труды Музея распадутся на два самостоятельных издания. Настоящим томом начинается, таким образом, новая серия — „Труды Минералогического музея АН СССР“, которая будет выходить отдельными томами по мере накопления материала» [Тр. Мин. муз., 1926. Т. 1. С. 3.]. В 1927 г. вышел второй, в 1929 г. — третий, а в 1930 г. — четвертый том этого издания.

Как уже было сказано выше, новые направления в развитии научной работы Музея, диктуемые жизнью, государственными нуждами и логикой развития науки, привели в конце 20-х годов к тому, что организационная форма «Музея» — старая форма организации науки — не удовлетворяла содержанию но-



Уникальный шкаф из дерева амбоин, в дверцы которого вставлены красочные панно из цветных камней с тонким сочетанием флорентийской и русской мозаик по рисункам Е. Е. Лансере. Мастера: Н. Набоков, В. Симанов, П. Кудрявцев, Гюостаев и М. Клодт. Панно делалось под руководством А. Л. Гуна на Петергофской гранильной фабрике. При его исполнении использовались следующие цветные камни: небо — бадахшанский лазурит; вода — сибирский лазурит и празем; цветы — розовый опал (квинсит), кахолонг, орская яшма, сургучная яшма, агат; стволы и ветви — окаменелое дерево, яшмы — калканская, итальянская, ленточная, древовидная, крымские «голыши», морская галька из Коктебеля; голова попугая — глауколит; усики и клюв — яшмы; глаз — яшма кирпичная; хвост — окаменелое дерево и яшмы и т. д. Размер шкафа 147×75 см, панно 57×23 см

Обелиск с образцами поделочных камней, выполненных по заказу Петра I на Алмазной мельнице в Петергофе в 30-х годах XVIII столетия

вых задач и вступила с ними в противоречие. Поэтому в 1930 г. на базе Минералогического музея был создан Институт минералогии и геохимии АН СССР, который уже в 1932 г. превратился в расширенный, реорганизованный Институт геохимии, минералогии и кристаллографии им. М. В. Ломоносова. На долгие годы Музей потерял свою самостоятельность, исчез из перечня учреждений Академии и сохранился только на правах музейного отдела Института, хотя и пользовался всегда персональным вниманием и поддержкой директора Института академика А. Е. Ферсмана. Музейную работу в эти годы возглавлял В. И. Крыжановский.

1934—1945 гг.

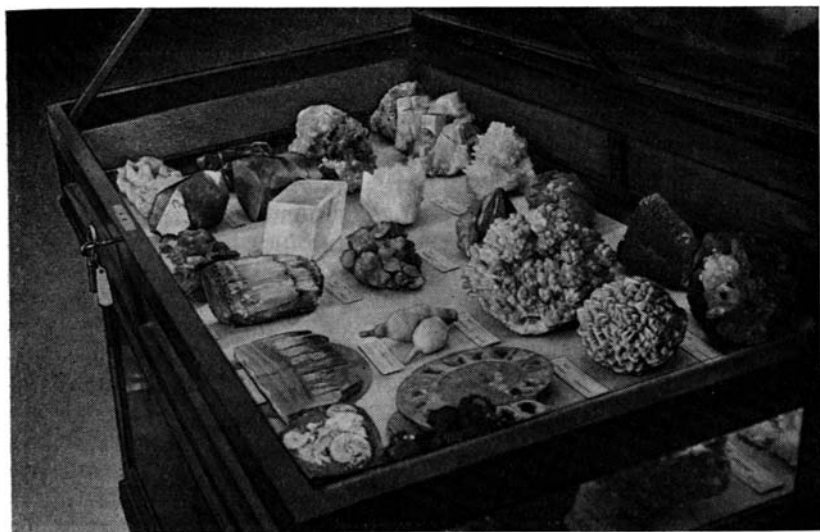
*Переезд Музея из Ленинграда в Москву. XVII Сессия Международного геологического конгресса (1937 г.). Организация выставок, обработка приобретенных коллекций. Эвакуация во время Великой Отечественной войны; восстановление экспозиций. В. И. Крыжановский*

В 1934 г. Правительство СССР приняло решение о переводе Академии наук СССР и большинства ее учреждений из Ленинграда в Москву. В составе Института минералогии, геохимии и кристаллографии им. М. В. Ломоносова в 1934 г. в Москву был переведен и Минералогический музей. Музей к этому времени уже имел объем коллекций в 60 280 экземпляров, примерно до 20 тысяч экземпляров дублетного фонда и многочисленное музейное оборудование в виде специальной мебели, витрин, карт, макетов и т. д. Все это требовало тщательно продуманной организации переезда и упаковки, обеспечивающей максимальную сохранность материалов. На масштаб работы указывает количество вагонов, потребовавшихся для перевозки имущества Музея — около 30.

Переезд Музея, размещение его в новом помещении и восстановление выставочной части потребовали около трех лет напряженной работы. Только в 1936 г. в Москве Музею было предоставлено старинное здание<sup>17</sup>, нуждавшееся в серьезном ремонте и реконструкции, — бывший манеж Нескучного дворца, где разместился Президиум АН СССР. Помещение представляло собой один выставочный зал площадью около 1200 квадратных метров с небольшим количеством подсобных комнат, которые могли бы быть использованы для рабочих и лабораторных помещений.

Таким образом, с переездом Музея в Москву он оказался территориально разобщенным с Институтом им. М. В. Ломоносова (впоследствии переименованном в Институт геологических

<sup>17</sup> Здание музея в усадьбе графа А. Орлова «Нескучный сад» (бывший манеж) является памятником архитектуры начала XIX в. Дата постройки предположительно 1806—1808 гг. Архитектор неизвестен. Более поздний (20—30-е годы XIX в.) пышный художественный декор зака манежа принадлежит архитектору Е. Д. Тюрину.



Одна из витрин музея (карбонаты)

наук, АН СССР). К тому же перед Музеем стояли свои задачи, поэтому связь с Институтом превратилась в формально-административную.

В это время по инициативе А. Е. Ферсмана Музей организовал в Москве ряд сменных тематических выставок. Параллельно велась работа по развертыванию основных экспозиций в самом Музее.

В 1936 г. в Музее была организована выставка по геохимии и полезным ископаемым Средней Азии, созданная на основе материалов, собранных минералогическими экспедициями Музея за этот год (Г. П. Барсанов, Н. Г. Сумин и др.), и научно-исследовательских работ Таджико-Памирской экспедиции, проведенных под руководством Н. П. Горбунова и Д. И. Щербачева. На этой выставке демонстрировались уникальные образцы оптического флюорита, прекрасные кристаллы самородной серы месторождений Шор-Су (Узбекистан) и Каракумов, оловянные, мышьяковые, сурьмяно-ртутные, полиметаллические руды, образцы ляпис-лазури и другие минералы. На основании представленных материалов можно было судить о большом разнообразии геохимических процессов, изученных в Средней Азии, и огромных богатствах минеральных ресурсов, открытых в этом регионе после Октябрьской революции.

В том же 1936 г. Музей организовал выставку полезных ископаемых Кольского полуострова, приуроченную к Чрезвычайному VIII Всесоюзному съезду Советов. Дать отчет о проделанной там за 16 лет научной работе, в которой принимали участие многие сотрудники Музея, проверить выбранное направ-

ление и наметить новые пути исследований — таковы были задачи этой крупнейшей выставки. На ней демонстрировалось исключительное богатство редчайших минералов и руд, открытых в Хибинских и Ловозерских тундрах, и создание на их базе крупных горнорудных предприятий, бурное развитие экономики края.

1937 год также был годом интенсивной работы по созданию новых выставок большого научного и общественного значения. К 20-летию Великой Октябрьской социалистической революции в Музее была открыта специальная большая выставка, представляющая полезные ископаемые СССР, открытые за годы Советской власти, и научные достижения по изучению вещественного состава руд и минералов. Выставка продемонстрировала минеральные богатства Советского Союза и вытекающие из этого экономические возможности страны.

В 1937 г. в Москве проходила XVII Сессия Международного геологического конгресса (XVII МГК). К этому событию в Музее были завершены все основные тематические экспозиции. Вот их названия: метеориты (вещество космоса); минералогия минералообразующих процессов — по типам ассоциаций и отдельным месторождениям, показанная в минеральных ассоциациях, образующихся как в глубинах Земли, так и на ее поверхности. В период подготовки Музея к XVII МГК совершенно новой работой, проведенной впервые у нас в Союзе, явилась научная разработка принципов экспозиции геохимической классификации минералов и создание геохимической выставки по минералогии отдельных элементов. Задача этой выставки заключалась в показе в определенной генетической последовательности истории химических элементов в минералообразующих процессах земной коры. На отдельных минералах прослеживаются пути миграции элемента: геохимическое накопление и рассеяние его в различных процессах минералообразования — от магматического до гипергенного. Обширные коллекции Музея позволили сделать эту выставку с большой научной полнотой [Крыжановский, Барсанов, 1937].

Одновременно была создана выставка истории минеральных видов (систематическая коллекция, сделанная с учетом генезиса минералов), а также выставка поделочного и драгоценного камня. Все эти экспозиции в модернизированном виде сохранились до 1976 г.

К XVII МГК в основном силами сотрудников Музея на огромной площади, занимавшей все холлы, фойе и вестибюль Московской консерватории (в здании которой происходили заседания конгресса), была развернута большая и сложная по тематике выставка, представлявшая минеральные богатства СССР и научные достижения советских ученых в области геологических наук. Для этой выставки по постановлению Правительства СССР со всех рудников, горнорудных предприятий, крупных геологоразведочных экспедиций, научно-исследователь-



ских институтов были присланы интересные и ценные материалы по геологии, минералогии и горнорудным богатствам страны. После окончания Конгресса и закрытия выставки большая ее часть была передана Минералогическому музею, что явилось крупнейшим и ценнейшим пополнением его коллекций новыми отечественными материалами, характеризующими огромный скачок в развитии советской геологической науки.

Годы первого московского периода работы Минералогического музея стали временем интенсивного роста его коллекционного научного фонда. Достаточно сказать, что на 1917 г. все коллекции Музея (его обработанный и каталогизированный фонд) насчитывали всего 29 000 образцов. За период 1917—1935 гг. коллекции выросли до 60 280 экземпляров, а к 1941 г. в коллекциях и фондах Музея уже насчитывалась 81 622 образца, представляющих минералогию СССР и многих стран земного шара.

Минералогический музей АН СССР стал одним из крупнейших минералогических музеев мира. Следует отметить не только количественный рост собраний Музея. Особенно ценным явилось то, что коллекции отражали сегодняшний день в минералогических исследованиях нашей страны и материалы большого количества новых месторождений полезных ископаемых, открытых за годы Советской власти.

В эти же годы произошли и некоторые изменения в структурном положении Минералогического музея в системе учреждений Академии наук. 15 июня 1936 г. постановлением Правительства СССР в честь увековечения памяти президента Академии наук СССР академика А. П. Карпинского Академии наук были поручены организация и строительство объединенного «Геологического музея им. академика А. П. Карпинского». Минералогический музей, уже существовавший в Москве и работавший на правах отдела Института геологических наук, формально составил «Отделение минералогии и геохимии Геологического музея им. А. П. Карпинского»<sup>18</sup>, оставаясь, однако, до создания Музея им. А. П. Карпинского в подчинении Института. Это наименование и юридические права отдела Института геологических наук Музей сохранял вплоть до 1946 г.

В 1941 г. нападение фашистской Германии на нашу страну и начавшаяся Великая Отечественная война, заставили сильно сократить работу Музея и свернуть собственно музейную ее часть. Часть наиболее ценных в научно-историческом и материальном отношении коллекций была эвакуирована в глубокий тыл. В таком положении Музей находился до 1944 г., т. е. до момента возвращения научных учреждений Академии наук в Москву.

---

<sup>18</sup> Геологический музей им. А. П. Карпинского был выделен из состава Института геологических наук АН СССР в декабре 1943 г. (Архив АН СССР, ф. 2, оп. 6, д. 39, л. 189).

1945—1976 гг.

*Послевоенное развитие. Формирование квалифицированных научных кадров. Активная научно-исследовательская работа. Восстановление печатного органа Музея. Г. П. Барсанов*

В 1944—1945 гг. работа заключалась главным образом в восстановлении старых выставок, приведении в порядок коллекций и определении тематики для дальнейшей научной работы Музея.

Опыт и новые материалы по развитию науки, приобретенные в период войны, привели во многих институтах Академии к необходимости пересмотра и форм организации, и самого содержания, и направления научной работы. Это касалось и учреждений геологического профиля. Определялись самостоятельные задачи Минералогического музея, отличные от проблем Института геологических наук<sup>19</sup>, с которым он был связан административно. Территориальное разделение, фактически полная оперативная самостоятельность Музея и возникавшие иногда противоречия в хозяйственных и научных вопросах привели к тому, что формальная связь с Институтом оказалась неоправданной.

В 1946 г. по ходатайству Отделения геолого-географических наук Музей был выделен из состава Института и на правах отдельной структурной единицы (приравненной к лаборатории) вошел в состав Отделения. Он получил название «Минералогический музей Академии наук СССР». Название «Геологический музей им. академика А. П. Карпинского» осталось за Геологическим музеем АН СССР, восстановленном к тому времени в Ленинграде. Директором Минералогического музея стал профессор В. И. Крыжановский, который возглавлял его и ранее.

С этого момента начался новый период в развитии Минералогического музея. Он стал научным учреждением, еще более чем прежде сочетающим в себе не только узкомузейные обязанности хранения и консервирования образцов, но и задачи исследовательские, связанные с разработкой новых методов и постановкой новых исследований в изучении состава и свойств минералов, их генетических особенностей и минералогии месторождений различного типа.

Наряду с этим Музей в Академии наук стал одним из очагов важной научно-популяризаторской и просветительской работы, пропагандируя достижения советской минералогической науки как в нашей стране, так и за рубежом.

К этому времени относится оживление популяризаторской деятельности Музея, чему в большой степени способствовали личные качества В. И. Крыжановского — лучшего минералогического

<sup>19</sup> В 1956 г. ИГН АН СССР разделился на два института: Геологический институт (ГИН АН СССР) и Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии (ИГЕМ АН СССР), которые существуют и поныне.

диагноста того времени и замечательного лектора. С именем В. И. Крыжановского тесно связан минералогический кружок, организованный им еще в 1939 г. для школьников, юннатов и любителей минералов, привлечший большое количество молодежи, многие из которых стали позже специалистами-минералогами, в частности Александр Александрович Годовиков — нынешний директор Музея.

Кроме того, В. И. Крыжановский читал в Музее увлекательные лекции по различным разделам минералогии студентам МГРИ и МГУ. При этом широко демонстрировался выставочный материал.

После смерти В. И. Крыжановского (1947 г.) директором Музея стал академик Дмитрий Степанович Белянкин (1876—1953), а с 1953 по 1976 г. этот пост занимал Георгий Павлович Барсанов. Научная работа, развернувшаяся под руководством Г. П. Барсанова в Музее, была направлена на систематическое изучение минералогии и генезиса пегматитов Урала, Кольского полуострова, Средней Азии, Забайкалья, Тувы (А. И. Гинзбург, В. А. Корнетова, А. Н. Лабунцов, М. Б. Чистякова и другие).

Проведенные исследования дали важные научные результаты, значительно расширив наши познания в области формирования пегматитов, их состава и строения. Эти работы имели и важный практический выход. Так, благодаря совместным исследованиям сотрудника Музея А. И. Гинзбурга и сотрудников ИГЕМ АН СССР и Министерства геологии СССР было открыто промышленно важное редкометалльное месторождение, за что этой группе ученых была присуждена Государственная премия (1947 г.).

Одновременно с пегматитами изучались и другие группы минералов; наиболее существенные результаты были получены по исследованию тантало-ниобатов (Г. П. Барсанов) редкоземельных минералов (А. Н. Лабунцов), фосфатов в пегматитах (А. И. Гинзбург).

По итогам научных исследований были написаны капитальные монографии, защищавшиеся как докторские диссертации (Г. П. Барсанов, А. И. Гинзбург, М. Д. Дорфман, Ю. Л. Орлов). Эти же исследования способствовали формированию квалифицированных научных работников—кандидатов наук, прошедших аспирантуру (под руководством Г. П. Барсанова) или имеющих большой стаж научной работы в Музее (В. А. Корнетова, В. В. Якубова, Г. Н. Гарновский, Л. Н. Россовский, М. Б. Чистякова, Т. И. Тимченко, а также Юрий Леонидович Орлов, который в 1976 г. был назначен директором Музея).

Исследовательская работа велась и по другим направлениям. Очень интересные работы по изучению минералогии и генезиса скарновых железорудных месторождений много лет проводил Н. Г. Сумин. Значительное место занимали также исследования, связанные с разработкой методик, приемов изучения



Д. С. БЕЛЯНКИН  
(1876—1953)

и диагностики метамиктных минералов, люминесцентных свойств минералов (Г. П. Барсанов), включений в минералах в связи с проблемой их генезиса (В. В. Якубова). Проводились также работы по проблеме связи особенностей состава минералов, морфологии кристаллов с условиями генезиса минералов, т. е. по так называемой проблеме типоморфизма минералов, представляющей одну из важных современных задач минералогии. В этом направлении шло изучение типоморфизма турмалинов (М. Е. Яковлева, Г. П. Барсанов) и проведена очень интересная большая работа по типоморфизму, особенностям кристаллизации и генезису алмазов (Ю. Л. Орлов), отмеченная

премией имени А. Е. Ферсмана. Изучался минеральный состав и генезис месторождений яшм, а также минералогия, причины окраски и другие особенности разновидностей тонкозернистого кремнезема (Г. П. Барсанов, М. Е. Яковлева).

Развитие научно-исследовательской работы потребовало организации лабораторной базы в самом Музее. В 1950—1968 гг. были созданы небольшие лаборатории для изучения оптических и люминесцентных свойств минералов, химическая, спектральная и рентгеновская лаборатории. Это позволило не только вести тематические исследования, но и решать важные для музейной работы вопросы точной диагностики минералов, поступающих в коллекции Музея.

Начиная с 1950 г. коллектив Музея активно участвовал в большой работе по составлению капитального справочного издания «Минералы» совместно с коллективом ИГЕМ АН СССР, в связи с чем проводились специальные исследования и над отдельными группами минералов: пироксенами, амфиболами (И. В. Гинзбург), турмалинами (В. А. Корнетова).

В связи с развитием научных исследований встал вопрос о создании печатного органа, в котором бы нашли свое завершение результаты научной работы коллектива Музея. Издание Трудов Минералогического музея АН СССР, прекратившееся после 1930 г., было возобновлено в 1949 г. по инициативе академика Д. С. Белянкина и превратилось в ежегодное периодическое издание, систематически публикующее новые работы и

исследования по минералогии (до 1984 г.— под редакцией Г. П. Барсанова, а с 1984 г.— А. А. Годовикова).

До 1986 г. было подготовлено к печати 34 выпуска «Трудов», оразивших направления и результаты большой научной работы минералогов Музея. Кроме того, были опубликованы специальные статьи минералогов из других исследовательских организаций — ИГЕМ АН СССР, ВИМС, МГРИ им. С. Орджоникидзе, МГУ им. М. В. Ломоносова и др., — объединяемых Московским отделением Всесоюзного минералогического общества.

Наряду с развитием научно-исследовательской работы за последние десятилетия была значительно расширена и по-новому поставлена музейная работа по сбору и обработке поступающих в Музей коллекций.

Связь Музея с другими научно-исследовательскими учреждениями АН СССР, высшими учебными заведениями, с организациями Министерства геологии СССР позволила, во-первых, получать для коллекций Музея (помимо сборов собственных экспедиций) большой новый материал, отражающий динамику развития горной промышленности страны и состояние научных исследований, а во-вторых, непрерывно и непосредственно следить за всеми новыми направлениями и результатами научных достижений и показывать их в соответствующих экспозициях.

Старые традиционные выставки Музея все время модернизировались и пополнялись новыми материалами, а иногда и перестраивались. В научную тематику входили специальные темы, предполагавшие разработку принципиально новых основ и схем для демонстрации. Так, под руководством Г. П. Барсанова и при его непосредственном участии в 1953—1957 гг. были заново сделаны почти все выставки Музея. Для экспозиции, показывающей типичные парагенетические ассоциации и типоморфизм минералов во всем многообразии минералообразующих процессов Земли, была разработана модернизированная схема классификации этих процессов, иллюстративный и текстовый материал (Г. П. Барсанов, А. И. Гинзбург).

Для выставки «Система минералов» Г. П. Барсановым была предложена новая классификация на кристаллохимической основе, непрерывно дополняемая и улучшаемая. Она заменила

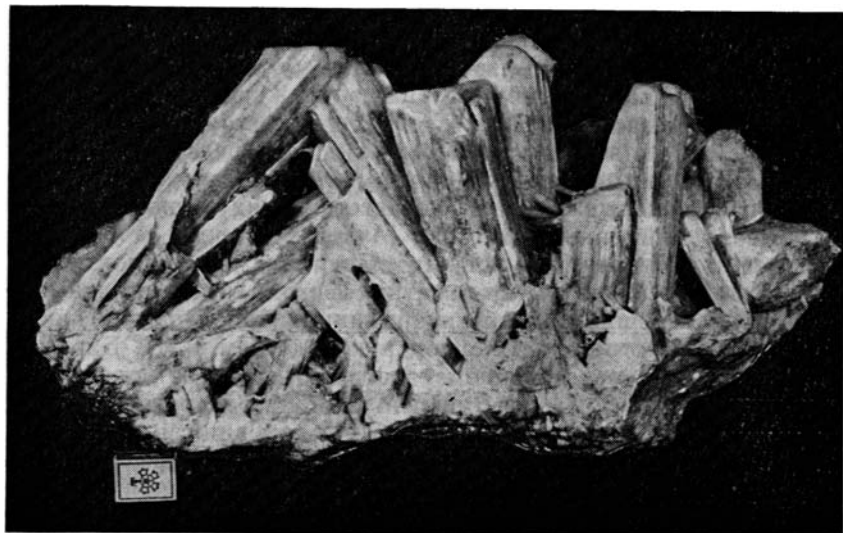


Г. П. БАРСАНОВ  
(1907 г. р.)



Турмалин полихромный  
из Восточного Забай-  
калья

Гигантская друза кри-  
сталлов данбурита из  
Приморья.  
Дальнегорск. Длина наи-  
большего кристалла 26 см



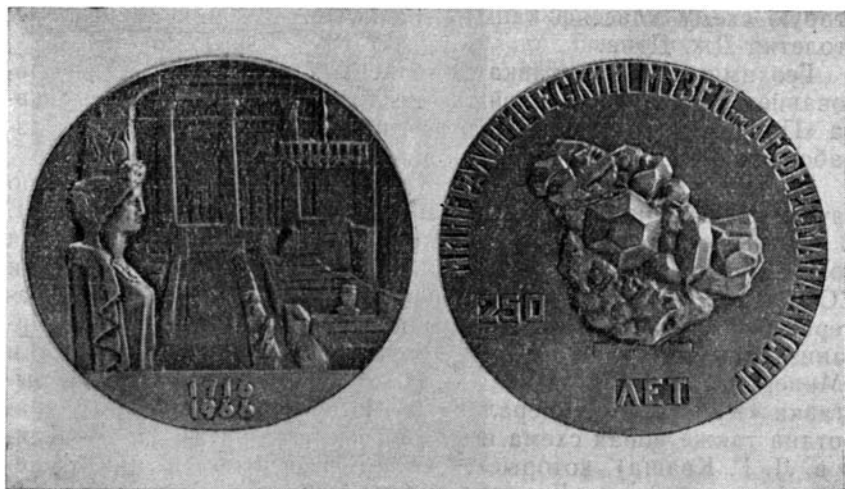
старую схему классификации американского минералога XIX столетия Дж. Дэна.

Геохимическая выставка дополнена и переделана с использованием результатов новейших исследований. Открыта выставка «Причины окраски минералов», принципы которой были разработаны М. Е. Яковлевой и Г. П. Барсановым.

Большое внимание в 1945—1955 гг. уделялось работам по изучению истории русской минералогии (Г. П. Барсанов). В результате возникла новая экспозиция по истории открытия новых минералов и их разновидностей на территории России и СССР с XVIII в. до наших дней, с подбором портретной галереи русских исследователей минералов (Г. П. Барсанов). Организованы выставки «Псевдоморфозы» (А. И. Гинзбург) и «Минералы Подмосковья» (А. Н. Лабунцов). Дополнена выставка «Кристаллы минералов» (А. Н. Лабунцов). Была разработана также новая схема выставки по метеоритам (Е. Л. Кринов, Л. Г. Кваша), которые экспонируются в помещении Минералогического музея Комитетом по метеоритам АН СССР.

В Музее кроме большой научно-популяризаторской работы (многочисленные экскурсии и самостоятельные посещения школьников и широкого круга лиц, интересующихся минералогией) читались отдельные лекции по минералогии и проводились занятия со студентами Института цветных металлов и золота им. М. И. Калинина и Всесоюзного заочного политехнического института (Г. П. Барсанов, А. И. Гинзбург). В этот же период возобновил работу минералогический кружок. С докладами о наиболее интересных новых исследованиях и проблемах в области минералогии выступали как сотрудники Музея, так и крупные специалисты других институтов; демонстрировались новые минералогические материалы, поступающие в коллекции Музея. Деятельность кружка способствовала распространению новых достижений минералогической науки, вызвала большой интерес и пользовалась популярностью у специалистов, студентов геологических специальностей и любителей камня.

В 1966 г. Музей торжественно отметил 250 лет существования в системе Академии наук. К юбилею на базе новейших исследований советских кристаллохимиков (Н. В. Белова и его школы), а также зарубежных ученых была обновлена экспозиция систематической коллекции минералов, дополнены выставки поделочного и драгоценного камня, а также экспозиция, показывающая причины окраски минералов. Были созданы и новые выставки: «Минералы современных гидротерм» (Л. М. Лебедев), «Формы нахождения минералов в природе» (В. В. Якубова). В связи со знаменательной датой выпущена юбилейная медаль и издан новый путеводитель. Кроме того коллективом Музея была создана специальная юбилейная выставка, отображавшая динамику роста коллекций, открытия новых минералов и их разновидностей у нас в стране, т. е. показан лучший минералогический материал, поступивший в Музей за последние го-



Юбилейная медаль, выпущенная к 250-летию Минералогического музея АН СССР

ды, в том числе в результате организованного Музеем международного научного обмена.

В последующие годы в Музее создавались временные выставки, приуроченные к различным знаменательным датам. Так, к 50-летию Советской власти была сделана выставка, показавшая расширение минеральной базы Советского Союза. К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина — выставка «Первый в мире минералогический заповедник им. В. И. Ленина — Ильменские Горы». К 90-летию со дня рождения академика А. Е. Ферсмана оформлена экспозиция, отражающая его роль в развитии минералогической и геохимической науки и в изучении полезных ископаемых нашей страны. В 1955 г., учитывая большую роль и заслуги А. Е. Ферсмана в развитии и создании Минералогического музея в послереволюционный период, Музею было присвоено имя академика А. Е. Ферсмана и в нем организованы ежегодные «Ферсмановские научные чтения».

В эти же годы за большую научно-популяризаторскую работу Музей неоднократно награждался почетными грамотами и дипломами Министерства культуры СССР.

1976—1986 гг.

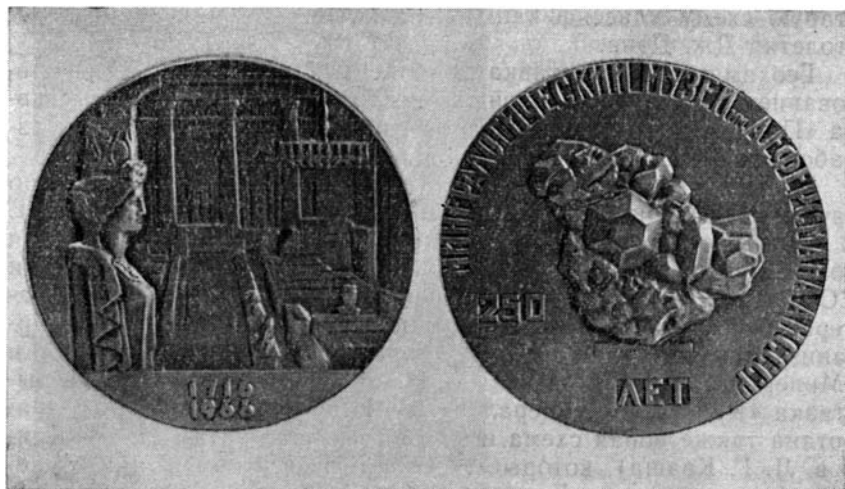
*Завершение ремонта, реставрация здания и восстановление экспозиций Музея. Ю. Л. Орлов. А. А. Годовиков*

В 1976 г. в связи с переходом Г. П. Барсанова на заведование кафедрой минералогии МГУ директором Музея стал Ю. Л. Орлов. Он долгое время работал в Музее, причем наряду с основной научной работой на него были возложены обязан-



ности ученого секретаря. С 1976 по 1983 г. работа по организации временных выставок в связи с ремонтом Музея, естественно, прекратилась. Однако по просьбе Московского общества охраны природы в его выставочном зале была создана большая временная выставка минералов и руд, пользовавшаяся у москвичей и гостей столицы большим успехом. Однако, несмотря на консервацию выставок и свертывание основной части минералогических фондов продолжались интенсивные исследования в соответствии с научной тематикой Музея. Группой сотрудников под руководством Ю. Л. Орлова была поставлена работа по изучению природы минералов, их дефектов и окраске современными методами ядерного магнитного резонанса, электронного парамагнитного резонанса, рентгеновской спектроскопии и т. д. (Ю. Л. Орлов, Л. В. Булгак, М. Б. Чистякова и др.). Кроме того, разрабатывались методы диагностики драгоценных и поделочных камней в художественных изделиях, хранящихся в исторических музеях — в Новгородском Кремле, Эрмитаже, ризнице Загорского музея (Ю. Л. Орлов, М. Б. Чистякова). Продолжалось изучение отдельных минералов и их групп — самородного углерода и алмаза (Ю. Л. Орлов), сульфоселей серебра (О. Л. Свешников), типов текстуры структур гранитных пегматитов; проводилась работа по изучению и проверке диагностики минералов в коллекциях фондов — амфиболов, пироксенов, слюды и др. (М. Е. Яковлева, И. В. Гинзбург и др.). Продолжалась и была завершена работа по изучению природы яшм и скрыто-кристаллических разновидностей кремнезема — халцедонов, агатов и их полудрагоценных декоративных разновидностей (М. Е. Яковлева, Г. П. Барсанов). Кроме того, велись и другие научные работы; участие в составлении справочника «Минералы» совместно с ИГЕМ АН СССР, работа по составлению и проверке картотек музейных фондов и т. д. Постоянно шло пополнение коллекций новыми образцами минералов, в том числе и путем обмена с зарубежными музеями и другими научными учреждениями.

В 1980 г., после кончины директора Музея Ю. Л. Орлова, на этот пост был назначен академик Владимир Степанович Соболев (1908—1982), а после его смерти в 1983 г. научную и организационную работу Музея возглавил А. А. Годовиков. Им была развернута энергичная работа по завершению затянувшегося ремонта и реставрации здания Музея, восстановлению экспозиций, созданию новых выставок и приведению в порядок минералогического фонда. Срочное выполнение этих задач было связано с необходимостью открыть Музей и его экспозиции в полном виде к 27-й Сессии МГК, состоявшейся в Москве в августе 1984 г. Одновременно надо было освоить новые площади: Палеонтологический музей имени Ю. А. Орлова АН СССР передал Минералогическому музею помещения, непосредственно примыкавшие к Музею минералогии, что позволяло организовать новые выставки. Работа по открытию Музея к 27-й Сессии МГК



Юбилейная медаль, выпущенная к 250-летию Минералогического музея АН СССР

ды, в том числе в результате организованного Музеем международного научного обмена.

В последующие годы в Музее создавались временные выставки, приуроченные к различным знаменательным датам. Так, к 50-летию Советской власти была сделана выставка, показавшая расширение минеральной базы Советского Союза. К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина — выставка «Первый в мире минералогический заповедник им. В. И. Ленина — Ильменские Горы». К 90-летию со дня рождения академика А. Е. Ферсмана оформлена экспозиция, отражающая его роль в развитии минералогической и геохимической науки и в изучении полезных ископаемых нашей страны. В 1955 г., учитывая большую роль и заслуги А. Е. Ферсмана в развитии и создании Минералогического музея в послереволюционный период, Музею было присвоено имя академика А. Е. Ферсмана и в нем организованы ежегодные «Ферсмановские научные чтения».

В эти же годы за большую научно-популяризаторскую работу Музей неоднократно награждался почетными грамотами и дипломами Министерства культуры СССР.

*1976—1986 гг.*

*Завершение ремонта, реставрация здания и восстановление экспозиций Музея. Ю. Л. Орлов. А. А. Годовиков*

В 1976 г. в связи с переходом Г. П. Барсанова на заведование кафедрой минералогии МГУ директором Музея стал Ю. Л. Орлов. Он долгое время работал в Музее, причем наряду с основной научной работой на него были возложены обязан-

ности ученого секретаря. С 1976 по 1983 г. работа по организации временных выставок в связи с ремонтом Музея, естественно, прекратилась. Однако по просьбе Московского общества охраны природы в его выставочном зале была создана большая временная выставка минералов и руд, пользовавшаяся у москвичей и гостей столицы большим успехом. Однако, несмотря на консервацию выставок и свертывание основной части минералогических фондов продолжались интенсивные исследования в соответствии с научной тематикой Музея. Группой сотрудников под руководством Ю. Л. Орлова была поставлена работа по изучению природы минералов, их дефектов и окраске современными методами ядерного магнитного резонанса, электронного парамагнитного резонанса, рентгеновской спектроскопии и т. д. (Ю. Л. Орлов, Л. В. Булгак, М. Б. Чистякова и др.). Кроме того, разрабатывались методы диагностики драгоценных и поделочных камней в художественных изделиях, хранящихся в исторических музеях — в Новгородском Кремле, Эрмитаже, ризнице Загорского музея (Ю. Л. Орлов, М. Б. Чистякова). Продолжалось изучение отдельных минералов и их групп — самородного углерода и алмаза (Ю. Л. Орлов), сульфоселей серебра (О. Л. Свешников), типов текстуры структур гранитных пегматитов; проводилась работа по изучению и проверке диагностики минералов в коллекциях фондов — амфиболов, пироксенов, слюд и др. (М. Е. Яковлева, И. В. Гинзбург и др.). Продолжалась и была завершена работа по изучению природы яшм и скрыто-кристаллических разновидностей кремнезема — халцедонов, агатов и их полудрагоценных декоративных разновидностей (М. Е. Яковлева, Г. П. Барсанов). Кроме того, велись и другие научные работы; участие в составлении справочника «Минералы» совместно с ИГЕМ АН СССР, работа по составлению и проверке картотек музейных фондов и т. д. Постоянно шло пополнение коллекций новыми образцами минералов, в том числе и путем обмена с зарубежными музеями и другими научными учреждениями.

В 1980 г., после кончины директора Музея Ю. Л. Орлова, на этот пост был назначен академик Владимир Степанович Соболев (1908—1982), а после его смерти в 1983 г. научную и организационную работу Музея возглавил А. А. Годовиков. Им была развернута энергичная работа по завершению затянувшегося ремонта и реставрации здания Музея, восстановлению экспозиций, созданию новых выставок и приведению в порядок минералогического фонда. Срочное выполнение этих задач было связано с необходимостью открыть Музей и его экспозиции в полном виде к 27-й Сессии МГК, состоявшейся в Москве в августе 1984 г. Одновременно надо было освоить новые площади: Палеонтологический музей имени Ю. А. Орлова АН СССР передал Минералогическому музею помещения, непосредственно примыкавшие к Музею минералогии, что позволяло организовать новые выставки. Работа по открытию Музея к 27-й Сессии МГК



Ю. Л. ОРЛОВ  
(1926—1980)



В. С. СОБОЛЕВ  
(1908—1982)

потребовала огромного напряжения сил всех его сотрудников и была завершена в очень короткие сроки.

При научном руководстве А. А. Годовикова были созданы новые экспозиции и выставки, показывающие генезис и формы существования минеральных агрегатов в природе и, в частности, при образовании пещер (А. А. Годовиков, М. А. Смирнова, В. И. Степанов); новая выставка продемонстрировала рациональную химико-структурную систематику минералов (А. А. Годовиков). Были модернизированы по научному содержанию и дополнены новыми материалами выставки по типам минеральных ассоциаций, демонстрирующие парагенетические ассоциации и комплексы минералов, возникающие при различных генетических процессах. В серию этих экспозиций, помимо дополнений, вошли новые генетические звенья. Так, например, была расширена выставка минералов, генетически связанных с мантией Земли и образующихся на больших глубинах при высоких давлениях (А. И. Пономаренко). Новые образцы дополнили витрину минералов, генетически связанных с магматическими ультраосновными и основными породами (Л. А. Кудинова, А. И. Пономаренко). Экспозиции щелочных пегматитов Хибинских и Ловозерских тундр были дополнены новыми минеральными видами (М. Д. Дорфман, Б. Е. Боруцкий). Созданы заново и расширены выставки с минералами, характеризующими процессы скарнообразования и учитывающие самые последние достижения советской науки в этой области знания (О. Л. Свешникова под руководством сотрудника ИГЕМ АН СССР

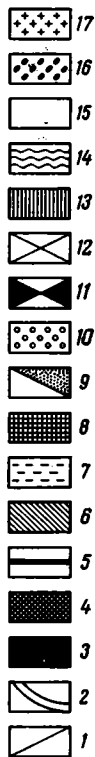
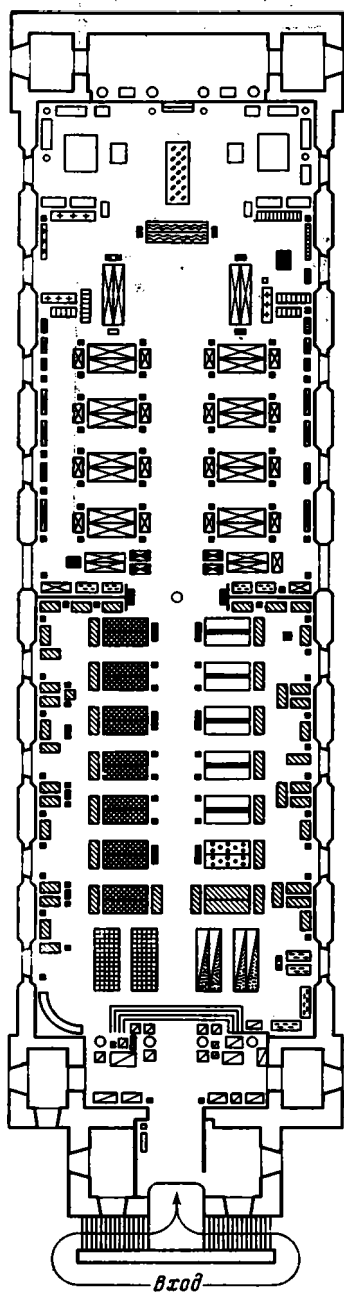
Л. И. Шабынина). Появилась совершенно новая экспозиция, касающаяся морфологии, внутреннего строения и генезиса агатов в изверженных породах основного и кислого состава и в осадочных толщах (А. А. Годовиков, О. И. Рипинен, М. Б. Чистякова). Заново были созданы выставки «Минералы метаморфических пород», показывающие смену парагенезисов минералов при региональном метаморфизме изверженных и осадочных пород в порядке возрастания температур в условиях умеренных и высоких давлений, переработана выставка «Минералы вулканов», где были показаны минералы эффузивов и пирокластических пород нормальной и повышенной щелочности, вулканические



А. А. ГОДОВИКОВ  
(1927 г. р.)

стекла, минералы фумаролл, возгонов и др. Созданная электрофицированная геологическая карта показала главнейшие месторождения полезных ископаемых СССР (материалы к легенде карты разработаны Н. И. Зардиашвили). Были обновлены и расширены выставки «Современное минералообразование» (Л. М. Лебедев) и «Минералы Подмосковья» (В. И. Степанов). Модернизирована выставка «Причины окраски минералов» (А. Н. Платонов, Т. М. Павлова и Л. А. Кудинова). Большая геохимическая выставка, основные принципы которой впервые были разработаны В. И. Крыжановским и Г. П. Барсановым еще в 1937 г., была дополнена и отразила поведение того или иного элемента в земной коре и образование минералов и их ассоциаций в ходе разнообразных геохимических процессов. Была значительно переработана экспозиция «Поделочные и драгоценные камни» с дополнением из новых поступлений, а также выставка синтетических драгоценных камней и их имитаций (М. Б. Чистякова, Л. В. Булгак, М. А. Смирнова).

Следует отметить, что за восемь лет ремонта и реставрации Музей не прекращал своей собирательной деятельности, продолжая пополнять свои фонды как за счет новых поступлений из своих экспедиций, так и за счет научного обмена, приобретений и передачи наиболее интересных и новых минералогических материалов из геологических институтов и горнорудных предприятий СССР. Кроме того, за это время в Музей поступили ценные и обширные личные собрания сотрудников.



План экспозиций музея в 1985 г.  
 1. Метеориты. 2. Геологическая карта. 3. ШтUFFы. 4. Геохимия некоторых элементов. 5. Кристаллохимическая систематика минералов по А. А. Годовикову. 6. Типы минеральных ассоциаций при процессах минералообразования. 7. Новые поступления и другие временные выставки. 8. История музея. 9. История открытия минералов в России и в СССР. 10. Минералы Подмосковья. 11. Причина окраски минералов. 12. Структурно-химическая систематика минералов. 13. Кристаллы минералов. 14. Псевдоморфозы. 15. Поделочные и драгоценные камни. 16. Минералы пещер. 17. Формы образований минералов и минеральных агрегатов

А. А. Годовиков передал коллекцию минералов, главным образом из месторождений СССР, насчитывающую около 4000 экземпляров, а В. И. Степанов — собранные им за 40 лет 15 000 образцов и приблизительно 100 минеральных видов, которые отсутствовали в коллекции Музея. Ранее коллекция В. И. Степанова хранилась в Институте минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов.

Благодаря продолжавшейся собирательской работе оказалось возможным открыть к 27-й Сессии МГК выставку новых поступлений уникальных образцов минералов, накопленных за период 1976–1984 гг. (В. А. Корнетова, М. С. Барсанова), которая вызвала большой интерес участников Конгресса. За успешное выполнение работы по подготовке Музея к Конгрессу, организацию интересных и содержательных экспозиций, иллюстрирующих научные достижения советских минералогов и за большую работу по ознаком-

лению мировой научной общности с уникальными минералогическими собраниями Минералогический музей АН СССР был награжден Почетным дипломом Оргкомитета 27-й Сессии МГК с серебряным значком, а также чеканной Памятной медалью Конгресса.

Пройденный длительный и сложный путь развития Минералогического музея привел к тому, что он превратился в специализированное минералогическое учреждение в системе Академии наук, сочетающее специальные научные исследования с накоплением и хранением минералогического фонда, призванного быть живым инструментом научной работы. Разумное сочетание этих направлений в работе Музея, а также выполнение задач по пропаганде научных знаний и определяет новую современную форму Музея как научной ячейки, организационно существующей в системе институтов и научных учреждений Академии наук СССР.

Накопленный и систематически пополняемый ценнейший минералогический материал, в значительной мере являющийся оригиналами работ русских и советских ученых,— документ истории развития отечественной минералогии. Вместе с тем минералы, собранные в Музее, используются советскими и зарубежными учеными для исследований, связанных с разработкой минеральных ресурсов, выявлением и изучением новых свойств кристаллов для приборостроения, прикладной физики и т. д.

В настоящее время Минералогический музей вырос в одно из наиболее крупных мировых собраний минералов и руд. В его коллекциях сосредоточено около 160 тысяч (около 2100 минеральных видов) образцов минералов СССР и всего мира. Кроме того, существует обменный фонд, который служит материалом для обмена образцами минералов с советскими и зарубежными учреждениями; из него выдаются образцы для научного и технологического исследования различным научно-исследовательским институтам и другим учреждениям.

Музей располагает многочисленными специализированными картотеками, позволяющими легко пользоваться накопленным материалом. Картотеки содержат сведения по минералам, месторождениям на территории СССР и зарубежным, по результатам исследований авторов, передавших минерал, по имеющим-



Наградная медаль, полученная Минералогическим музеем за участие в 27-ой Сессии Международного геологического конгресса в августе 1984 г.

ся шлифам и аншлифам. Имеется также общая генеральная картотека образцов эталонов.

Пропаганда научных знаний и популяризация результатов и достижений советской минералогии является одной из задач Музея. Музей открыт для посещений, и его научные сотрудники проводят экскурсии-лекции, знакомя специалистов, учащихся и широкую общественность с натурными материалами и главнейшими результатами минералогических исследований.

Музеем установлены и развиваются широкие научные связи с зарубежными научными учреждениями и отдельными учеными — осуществляется прием большого числа иностранных ученых и делегаций геологов, минералогов, геохимиков, химиков, географов и других специалистов, посещающих СССР. Кроме того, Музей демонстрирует минералогический материал из месторождений СССР на всемирных выставках (ЭКСПО) в Канаде, Японии, Бельгии, Италии. В 1986 г. Музей провел свою первую временную тематическую выставку в Венгрии (экспозиция составила около 1000 образцов), которую за 4 месяца посетило около 130 тыс. человек из 40 стран; участвовал в торгово-промышленной выставке в Париже, которую посетило около 60 тыс. человек. Подобным путем устанавливаются дружественные деловые связи, обеспечивается непрерывное пополнение фондов музея образцами минералов и литературой, которая содержит новейшие данные об исследованиях, проведенных на всех континентах мира. Многолетняя работа в этом направлении привела к тому, что в настоящее время научные связи и обмен минералогическим материалом осуществляется с 28 государствами (Индия, Гвинея, Вьетнам, Чехословакия, Болгария, Австралия, Австрия, США, Франция, Швейцария, Англия, Польша, Аргентина, Япония, Бельгия, Канада, Мексика, Марокко, Испания, Италия, ГДР, ФРГ, Дания и ряд других стран мира). Совершенно очевидно, что международное сотрудничество является исключительно полезным в смысле получения материала, необходимого для научной работы не только самого Музея, но и многих других институтов и лабораторий Академии наук СССР.

Большой вклад ученых — сотрудников Минералогического музея в развитие минералогии, открытия и изучения новых минералов в месторождениях России и СССР отмечен их современниками и потомками в названиях новых открываемых минеральных видов и разновидностей. Приводим их список (в хронологическом порядке): палласит — 1772 г.; купферит — 1863 г.; лаксманит — 1869 г.; воробьевит — 1908 г.; ферсманит — 1929 г.; ферсмит — 1946 г.; белянкинит — 1950 г.; крыжановскит — 1950 г.; ломоносовит — 1950 г.; севергинит — 1951 г.; шубниковит — 1953 г.; вернадит — 1948 г.; иринит — 1954 г.; шербаковит — 1954 г.; лабунцовит — 1955 г.; ненадкевичит — 1955 г.; ненадкевит — 1956 г.; куплетскит — 1956 г.; беталомоносовит — 1962 г.; барсановит — 1960 г.; сауковит — 1966 г.; барнеманит —



1975 г.; дорфманит — 1979 г.; бонштедтит — 1981 г.; костелевит — 1982 г.; годовиковит — 1988 г.

За 270 лет Минералогический музей им. А. Е. Ферсмана АН СССР прошел сложный и длительный путь развития, который во многом совпал с историей формирования передовой русской и советской минералого-геохимической школы.

В современных условиях развития науки изменились функции, содержание и направление деятельности Музея. Но основные задачи и содержание науки минералогии, а также познавательное значение минеральных собраний были осознаны русскими учеными уже на раннем этапе развития минералогических знаний в России. Об этом свидетельствует краткое и содержательное определение минералогии, не устаревшее и в наши дни. Крупнейший русский минералог конца XVIII — начала XIX в. В. М. Севергин в 1798 г. писал: «Минералогия есть часть естественной истории, которая научает нас познавать ископаемые тела, то есть отличать оныя от всех других тел по существенным их признакам, знать их свойства, месторождения, пользу и все отношения их, кои между собою так и к другим телам».

## ЛИТЕРАТУРА

- Барсанов Г. П.* К истории развития русской минералогии конца XVIII в. // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1950. Вып. 2. С. 3—32.
- Барсанов Г. П.* Минералогические музеи России в XVIII и начале XIX века // Очерки по истории геологических знаний. М.: Изд-во АН СССР, 1953. Вып. 2. С. 204—218.
- Барсанов Г. П.* Материалы к биографии акад. В. М. Севергина // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1959а. Вып. 10. С. 17—30.
- Барсанов Г. П.* Значение минералогической школы В. И. Вернадского в Московском университете (1890—1911 гг.) для развития современной минералогии // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1959б. Вып. 10. С. 31—44.
- Барсанов Г. П.* Развитие Минералогического музея Академии наук за 250 лет (1716—1966 гг.) // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1968. Вып. 18. С. 3—23.
- Барсанов Г. П., Круглова Н. А., Агамирзянц М. С.* Минералогический музей им. акад. А. Е. Ферсмана АН СССР: Крат. путеводитель. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 40 с.
- Беляев О. П.* Кабинет Петра Великого. СПб.: Имп. тип., 1800. Отделение 1—3: Отд. 1. 215 с.; Отд. 2. 287 с.; Отд. 3. 278 с.
- Григорьев Д. П., Шафрановский И. И.* Выдающиеся русские минералоги. М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1949. 275 с.
- Данилевский В. В.* Русская техника. Л.: Газ-журн. и книж. изд-во, 1948. 547 с.
- Крыжановский В. И., Барсанов Г. П.* Геологический музей им. А. П. Карпинского // Вестн. АН СССР. 1937. № 10—11. С. 181—189.
- Крыжановский В. И., Лабунцов А. Н.* Отчет по командировке на Алтай в 1921 г. // Докл. АН СССР. 1926, апрель. С. 69—72.
- Ломоносов М. В.* Первые основания Металлургии или Рудных дел. Дополнение 1-е: О слоях земных. СПб.: Имп. АН, 1763. 416 с.
- Минералогический музей: (Путеводитель). Л.: Изд-во АН СССР, 1925. 16 с.
- Отчет о деятельности АН за 1912 г. СПб.: Изд-во АН, 1912. 66 с.
- Севергин В. М.* Начальные основания естественной истории. Царство ископаемых. СПб.: Имп. тип., 1791. Отд. 1 [2] XII+282 с.
- Севергин В. М.* Первые основания минералогии или естественной истории ископаемых тел. СПб., 1798. Кн. 1 [2], VI. 498 с.; Кн. 2, XVI. 437, XXXII с.
- Сольский Д. И.* Очерк истории Минералогического музея Академии наук

- СССР (дореволюционный период)//Тр. Минерал. музея АН СССР. 1961а. Вып. 11. С. 220—230.
- Сольский Д. И.* Путешественник и минералог XVIII в. академик К. Г. Лаксман//Тр. Минерал. музея АН СССР. 1961б. Вып. 12. С. 80—109.
- Станюкович Т. В.* Кунсткамера Петербургской Академии Наук. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 240 с.
- Толмачев И. П.* Памяти Виктора Ивановича Воробьева//Тр. Геол. музея. 1907. Т. I, вып. 2. С. 33—55.
- Труды Геологического музея им. Петра Великого. 1909. Т. III, вып. 1. 30 с.
- Труды Геологического музея им. Петра Великого. 1910. Т. IV, вып. 1. 28 с.
- Труды Геологического музея им. Петра Великого. 1913. Т. VII, вып. 1. 58 с.
- Труды Геологического музея им. Петра Великого. 1914. Т. VIII, вып. 1. 78 с.
- Труды Минералогического музея. Л.: Изд-во АН СССР, 1926. Т. I. 188 с.
- Устав и штат Императорской С.-Петербургской Академии Наук. 8 января 1836 г. СПб., 1836. С. 68—74.
- Уставы Академии наук СССР (1724—1974). М.: Наука, 1974. 208 с.
- Ферсман А. Е.* Задачи геохимии и Минералогический музей Академии наук//Природа. 1925. № 7/9. С. 65—80.
- Фрадкин Н. Г.* Путешествия И. И. Лепехина, Н. Я. Озерецковского, В. Ф. Зуева. М.: Географгиз, 1948. 95 с.

ОСНОВНЫЕ ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАТЫ  
В ИСТОРИИ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ  
ИМ. А. Е. ФЕРСМАНА АН СССР  
(материалы к экспозиции по истории развития Музея)

А. А. Годовиков

Истории развития Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана АН СССР посвящен целый ряд работ, среди которых в качестве основных и достаточно доступных можно назвать приведенные ниже в списке литературы; они в свою очередь содержат дополнителные литературные ссылки. Эти исследования легли в основу экспозиции по истории музея, которой, однако, недостает хронологического списка основных событий, связанных с его организацией и реорганизацией, вкладом отдельных ученых в его развитие, пополнением фондов, созданием на их основе различных коллекций и экспозиций, главных публикаций, основанных на изучении коллекций музея. Настоящая работа представляет собою попытку восполнить этот пробел.

1714 г. — Основание Кунсткамеры.

1716 г. — Приобретение Петром I коллекции (1195 образцов) аптекаря Готвальда<sup>2</sup> из Данцига (ныне г. Гданьск в ПНР), положившей начало крупному минералогическому собранию Кунсткамеры<sup>2</sup>.

1719 г. — Открытие Кунсткамеры для обозрения в здании Кикиных палат. Для привлечения посетителей в Кунсткамеру по указу Петра I ежегодно выделяется 400 руб. для их угощения.

1724—1725 гг. — Создание Санкт-Петербургской Академии наук, включившей в свой состав и Кунсткамеру.

1726 г. — Пополнение коллекции богатым собранием президента Аптекарской канцелярии Р. Арескина, содержащей наряду с минералами и окаменелости.

1728 г. — Поступление большого количества минералов, собранных во время семилетнего путешествия по Сибири ученого-натуралиста Д. Мессершмидта.

1728—1729 гг. — Перевод всех коллекций Кунсткамеры из Кикиных палат в новое здание Академии наук.

---

<sup>1</sup> Аптекари в Европе XVII—XVIII веков занимались не только провизорским делом, но и различными экспериментальными исследованиями по химии, в том числе неорганической, химическим исследованием минералов; аптекарем, например, долгое время был известный шведский химик К. В. Шееле (1742—1786), в честь которого назван минерал шеелит, и многие другие известные химики, занимавшиеся изучением минералов.

<sup>2</sup> Не исключено, что образцы минералов были в Кунсткамере и до появления указанной коллекции, но сведений об этом нет.

- 1730-е годы — Систематическое пополнение коллекций за счет академических экспедиций в отдаленные и неисследованные районы России.
- 1742—1745 гг. — Публикация двухтомной описи всех коллекций Кунсткамеры; третья часть первого тома посвящена царству минералов (содержит описание около 3000 экземпляров). Она была начата академиком И. Гмелиным и закончена М. В. Ломоносовым. — Выделение Минерального кабинета в самостоятельный отдел Кунсткамеры, занявший несколько комнат ее нижнего этажа (17 выставочных шкафов, в 4 из которых — ископаемые Российского государства; здесь же модель уральского рудника).
- 1747 г. — Пожар Кунсткамеры, при котором погибла основная часть коллекций; ее спасенные остатки перенесены в соседний дом Демидовых, где коллекции хранились небрежно, в тесноте и частично пропали.
- 1757—1763 гг. — Выход в свет работ<sup>3</sup> М. В. Ломоносова «Слово о рождении металлов от трясения земли...» (1757 г.), «Первые основания металлургии или рудных дел. О слоях земных» (1763 г.).
- 1766 г. — Окончание ремонта Кунсткамеры и возвращение в нее коллекций.  
— Правительственные указы, предписывающие всем губернским канцеляриям наладить повсеместный сбор «натурального» материала.
- 1767 г. — Назначение руководителем Натур-камеры, в состав которой входил Минеральный кабинет, академика П. С. Палласа.
- 1768—1774 гг. — Поступление в Минеральный кабинет большого количества материала от академических экспедиций, описывавших различные районы обширной Российской империи; много материала получено от алтайской экспедиции академика К. Г. Лаксмана, которому впоследствии было поручено определение, классификация и размещение минералов, собранных этими экспедициями (более 1500 образцов).
- 1777 г. — Передача в Минеральный кабинет сибирского метеорита «Палласово железо».
- 1781 г. — Покупка большого числа минералов у зарубежных коллекционеров.
- 1783 г. — Получение большой коллекции (313 образцов) минералов в качестве дара шведского короля Густава III.  
— Приобретение богатейшей коллекции бывшего президента Берг-коллегии академика А. А. Нартова, купленной у его наследников.

<sup>3</sup> Здесь и далее упоминаются только крупные работы, при подготовке которых авторы широко использовали минералогические коллекции Музея, результаты их исследования.

- Середина 1780-х годов — Распоряжение директора Академии наук княгини Е. Р. Дашковой о выделении Минеральному кабинету, насчитывавшему около 9000 образцов, двух новых залов в здании Кунсткамеры и начале работ по его реорганизации, порученной академиком И. И. Георги, И. Ферберу, члену-корреспонденту И. М. Ренованцу, адъюнкту В. Ф. Зуеву (обработка окаменелостей).
- 1789 г. — Избрание В. М. Севергина адъюнктом Академии наук по кафедре минералогии и начало работы в Минеральном кабинете.  
— Окончание описи Минерального кабинета и ее переписки на латинский язык.
- 1791 г. — Выход в свет книги В. М. Севергина «Начальные основания естественной истории. Царство ископаемых», в основе которой лежит описание собрания Минерального кабинета.  
— Приобретение богатейшей коллекции Д. И. Хвостова.
- 1798 г. — Публикация сочинения В. М. Севергина «Первые основания минералогии или естественной истории ископаемых тел»; в книге использованы описания образцов Минерального кабинета.
- 1805 г. — Приобретение коллекции торговца минералами Фостера (около 5000 образцов).
- 1807 г. — Покупка коллекции полковника Шеншина и коллекции почетного члена Лондонского Королевского общества французского минералога графа Ж.-Л. де-Бурнона.  
— Приобретение коллекций главного инженера Златоустовских заводов члена-корреспондента А. В. Раздеришина и других собраний.
- Первая четверть XIX в. — Поступление больших минералогических сборов от руководителя Кунсткамеры академика Н. Я. Озерецковского и академика В. М. Севергина.
- 1807—1826 гг. — Руководителем Минерального кабинета становится В. М. Севергин; в 1807 г. он начинает работу по коренной реорганизации минералогических коллекций.
- 1809 г. — Выход в свет двухтомной работы В. М. Севергина «Опыт минералогического землеописания государства Российского».
- 1812 г. — Эвакуация большей части коллекций Кунсткамеры в Петрозаводск.
- 1813 г. — Открытие Минерального кабинета после его эвакуации; кабинет занимал 3 комнаты; в нем были выставка минералов России (две комнаты), минералы иностранных государств, учебная коллекция по системе Р. Гаюи. В экспозиции были также горные породы и окаменелости, кристаллографическая коллекция с моделями кристаллов, небольшая коллекция метеоритов, модели заводских металлургических печей.

- 1730-е годы — Систематическое пополнение коллекций за счет академических экспедиций в отдаленные и неисследованные районы России.
- 1742—1745 гг. — Публикация двухтомной описи всех коллекций Кунсткамеры; третья часть первого тома посвящена царству минералов (содержит описание около 3000 экземпляров). Она была начата академиком И. Гмелиным и закончена М. В. Ломоносовым. — Выделение Минерального кабинета в самостоятельный отдел Кунсткамеры, занявший несколько комнат ее нижнего этажа (17 выставочных шкафов, в 4 из которых — ископаемые Российского государства; здесь же модель уральского рудника).
- 1747 г. — Пожар Кунсткамеры, при котором погибла основная часть коллекций; ее спасенные остатки перенесены в соседний дом Демидовых, где коллекции хранились небрежно, в тесноте и частично пропали.
- 1757—1763 гг. — Выход в свет работ<sup>3</sup> М. В. Ломоносова «Слово о рождении металлов от трясения земли...» (1757 г.), «Первые основания металлургии или рудных дел. О слоях земных» (1763 г.).
- 1766 г. — Окончание ремонта Кунсткамеры и возвращение в нее коллекций.  
— Правительственные указы, предписывающие всем губернским канцеляриям наладить повсеместный сбор «натурального» материала.
- 1767 г. — Назначение руководителем Натур-камеры, в состав которой входил Минеральный кабинет, академика П. С. Палласа.
- 1768—1774 гг. — Поступление в Минеральный кабинет большого количества материала от академических экспедиций, описывавших различные районы обширной Российской империи; много материала получено от алтайской экспедиции академика К. Г. Лаксмана, которому впоследствии было поручено определение, классификация и размещение минералов, собранных этими экспедициями (более 1500 образцов).
- 1777 г. — Передача в Минеральный кабинет сибирского метеорита «Палласово железо».
- 1781 г. — Покупка большого числа минералов у зарубежных коллекционеров.
- 1783 г. — Получение большой коллекции (313 образцов) минералов в качестве дара шведского короля Густава III.  
— Приобретение богатейшей коллекции бывшего президента Берг-коллегии академика А. А. Нартова, купленной у его наследников.

<sup>3</sup> Здесь и далее упоминаются только крупные работы, при подготовке которых авторы широко использовали минералогические коллекции Музея, результаты их исследования.

- Середина 1780-х годов — Распоряжение директора Академии наук княгини Е. Р. Дашковой о выделении Минеральному кабинету, насчитывавшему около 9000 образцов, двух новых залов в здании Кунсткамеры и начале работ по его реорганизации, порученной академиком И. И. Георги, И. Ферберу, члену-корреспонденту И. М. Ренованцу, адъюнкту В. Ф. Зуеву (обработка окаменелостей).
- 1789 г. — Избрание В. М. Севергина адъюнктом Академии наук по кафедре минералогии и начало его работы в Минеральном кабинете.  
— Окончание описи Минерального кабинета и ее переписки на латинский язык.
- 1791 г. — Выход в свет книги В. М. Севергина «Начальные основания естественной истории. Царство ископаемых», в основе которой лежит описание собрания Минерального кабинета.  
— Приобретение богатейшей коллекции Д. И. Хвостова.
- 1798 г. — Публикация сочинения В. М. Севергина «Первые основания минералогии или естественной истории ископаемых тел»; в книге использованы описания образцов Минерального кабинета.
- 1805 г. — Приобретение коллекции торговца минералами Фостера (около 5000 образцов).
- 1807 г. — Покупка коллекции полковника Шеншина и коллекции почетного члена Лондонского Королевского общества французского минералога графа Ж.-Л. де-Бурнона.  
— Приобретение коллекций главного инженера Златоустовских заводов члена-корреспондента А. В. Раздеришина и других собраний.
- Первая четверть XIX в. — Поступление больших минералогических сборов от руководителя Кунсткамеры академика Н. Я. Озерецковского и академика В. М. Севергина.
- 1807—1826 гг. — Руководителем Минерального кабинета становится В. М. Севергин; в 1807 г. он начинает работу по коренной реорганизации минералогических коллекций.
- 1809 г. — Выход в свет двухтомной работы В. М. Севергина «Опыт минералогического землеописания государства Российского».
- 1812 г. — Эвакуация большей части коллекций Кунсткамеры в Петрозаводск.
- 1813 г. — Открытие Минерального кабинета после его эвакуации; кабинет занимал 3 комнаты; в нем были выставка минералов России (две комнаты), минералы иностранных государств, учебная коллекция по системе Р. Гаюв. В экспозиции были также горные породы и окаменелости, кристаллографическая коллекция с моделями кристаллов, небольшая коллекция метеоритов, модели заводских металлургических печей.

- 1814 г. — Публикация обзора-путеводителя всех коллекций Минерального кабинета, подготовленного В. М. Севергиным («Технологический журнал», ч. I, том XI), с кратким описанием его истории; общее количество образцов минералов, горных пород и окаменелостей кабинета достигало 20 тысяч.
- 1829 г. — Директором Минерального кабинета назначается академик А. Я. Купффер.
- 1836 г. — Разделение Кунсткамеры на 7 самостоятельных академических музеев; руководителем Минералогического музея назначается геолог Г. П. Гельмерсен.
- 1845—1857 гг. — Минералогический музей возглавляет геолог К. И. Гревингк; в результате проведенной им реорганизации была уничтожена систематика В. М. Севергина.
- 1857 г. — Руководителем Минералогического музея назначается геолог А. Ф. Гебель.
- 1866 — 1873 гг. — Директором Минералогического музея является академик Н. И. Кокшаров, отдававший, однако, свое основное время и внимание Горному институту, воспитанником, а позднее преподавателем которого он был.
- 1868 г. — Приобретение крупной коллекции любителя минералов И. П. Балашева.
- 1873 г. — Директором Минералогического музея назначается палеонтолог академик Ф. Б. Шмидт, остававшийся на этом посту вплоть до 1900 г.
- 1877 г. — Приобретение коллекции мцената графа С. Г. Строганова и коллекции члена-корреспондента Академии наук А. Ф. Фольборта.
- 1892 г. — Переезд музея в новое помещение в пределах главного здания Академии наук в Петербурге.
- 1897 г. — Изъятие хранителем Музея С. И. Верманом из ряда витрин минералогического материала для использования их под выставку геологических и палеонтологических образцов к VII Сессии Международного геологического конгресса. Минералогические коллекции были спутаны, этикетки и образцы разрознены, многие образцы потеряли инвентаризационные номера, из-за чего общее количество минералогических образцов сократилось примерно до 6000; встал вопрос о передаче этой коллекции в Горный институт.
- 1898 г. (февраль) — Представление Ф. Н. Чернышевым и А. П. Карпинским физико-математическому Отделению Императорской Академии наук записки «Об усилении содержания лаборантам и консерваторам академических музеев и о значении музеев вообще», по которой была создана комиссия, включавшая Ф. Б. Шмидта, А. П. Карпинского, П. В. Еремеева, Ф. Н. Чернышева.
- 1899 г. — Переименование Минералогического музея Академии наук в Геологический музей; утверждение нового штата



- музея, в котором была предусмотрена должность одного консерватора и бюджет в 7500 руб. (вместо 1550 руб.).
- 1900 г. — Директором Геологического музея назначается академик Ф. Н. Чернышев, выдвинувший совместно с академиком А. П. Карпинским предложение о создании «Национального музея», в состав которого должна была войти и коллекция минералов.
- К работе в Минералогическом отделении в качестве сверхштатного консерватора привлекается выпускник Санкт-Петербургского университета В. И. Воробьев; 7 августа 1906 г. он трагически погиб в трещине ледника Дзитаку на Кавказе; В. И. Воробьев завещал свой капитал (20 000 руб.) на расширение штатов Музея и приобретение минералогических коллекций.
- 1903 г. — В связи с празднованием 200-летия основания Санкт-Петербурга Геологический музей получает имя Петра Великого.
- 1904 г. — Начало работы в Минералогическом отделении в качестве практиканта у В. И. Воробьева студента Горного института В. И. Крыжановского.
- Поступление коллекции В. В. Редикорцева (более 2000 образцов общей массой около 25 пудов), переданной в дар Музею его племянником В. В. Редикорцевым.
- 1906 г. — По инициативе Ф. Н. Чернышева Геологический музей разделен на два отделения — геологическое и минералогическое. Минералогическое отделение, занимавшее один зал и одну рабочую комнату общей площадью 130—140 м<sup>2</sup>, возглавляет В. И. Вернадский, под руководством и при непосредственном участии которого начинаются энергичные работы по восстановлению старых коллекций, значительному расширению фондов, созданию новых форм записи и каталогизации, разработке новых научных экспозиций. Отдел в это время располагал всего восемью витринами.
- Выход первого тома «Трудов Геологического музея имени Петра Великого Императорской Академии наук».
- Поступление в Музей коллекции Минералогического общества, получения которой добивался еще В. И. Воробьев.
- 1907 г. — Оформление в качестве исполняющего обязанности хранителя Минералогического отделения Музея В. И. Крыжановского — большого знатока минералов, внесшего огромный вклад в восстановление минералогических коллекций, их интенсивное пополнение, организацию различных выставок. С 1912 г. В. И. Крыжановский становится ученым хранителем Минералогического отдела — позже Минералогического музея, а с 1945 г. по 1947 г. — его директором.

- 1909 г. — Приобретение коллекции уральского горнопромышленника и любителя минералов К. А. Шишковского (100 образцов за 4000 руб.) на проценты с капитала В. И. Воробьева (другие средства для приобретения минералов в эту пору в Музее были весьма скудны).  
— Образование в рамках Минералогического отдела первой минералогической лаборатории.
- 1910 г. — Организация в Москве в связи с Всероссийским съездом естествоиспытателей и врачей выставки с показом новых для России и Урала минералов — таких, как петалит, хромовый везувиан и перовскит, топаз с Изумрудных копей и др.; выставка обращает внимание минералогов России на оживающий Минералогический музей.
- 1911—1917 гг. — Поступление больших коллекций минералов из Ильменских гор и других районов России, собранных на средства Радиевой комиссии, Комиссии по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), Комиссии сырья и др.
- 1912 г. — Геологический музей им. Петра Великого переименовывается в Геологический и минералогический музей им. Петра Великого.  
— Вводятся новые штаты Музея.  
— Старшим ученым хранителем Минералогического музея назначается А. Е. Ферсман, жизнь и работа которого с этих пор неразрывно связываются с Музеем вплоть до его смерти в 1945 г.
- 1913 г. — По ходатайству Ф. Н. Чернышева и В. И. Вернадского за 160 000 руб. приобретается коллекция П. А. Кочубея (2400 обычных образцов массой около 100 пудов и 300 первоклассных уникальных — массой около 5 пудов — всего 29 ящиков).  
— Выход в свет монографии А. Е. Ферсмана «Исследование в области магнезиальных силикатов».
- 1914 г. — Директором Музея назначается В. И. Вернадский.  
— Формирование из фондов Музея систематической коллекции, коллекций месторождений, природных кристаллов, псевдоморфоз и форм минеральных агрегатов, метеоритов.  
— Создание В. И. Вернадским КЕПС и активное участие сотрудников Музея в работах экспедиций КЕПС; значительные и регулярные пополнения фондов Музея за счет полевых сборов этих экспедиций.
- 1917 г. — Фонды Музея возрастают до 29 000 образцов.
- 1918—1925 гг. — Передача государством в фонд Музея ряда крупных коллекций минералов, драгоценных и поделочных камней, изделий из них, реквизируемых у частных лиц и поступивших из царских дворцов, а также изделий из камня, выделенных из Госфонда к 200-летию юбилею Академии наук в 1925 г.

- 1919 г. — Директором Минералогического музея становится А. Е. Ферсман, только что избранный академиком.
- 1920 г. — Создание по инициативе В. И. Крыжановского Бюро по изготовлению минералогических коллекций для институтов и школ при Наркомпросе, перешедшего позднее в Институт «Литогео» (ныне — Всесоюзный институт минерального сырья), а затем — в Минералогический музей АН СССР.
- 1920—1925 гг. — Выход в свет двухтомной монографии А. Е. Ферсмана «Драгоценные и цветные камни России».
- 1921 г. — По инициативе В. И. Вернадского в Минералогическом музее создается метеоритный отдел — основа будущего Комитета по метеоритам АН СССР.
- 1922 г. — Выход в свет монографии В. И. Вернадского «Опыт описательной минералогии», т. II, вып. 2.
- 1923 г. — Публикация «Истории минералов земной коры» (т. I, вып. 1) В. И. Вернадского.
- 1924 г. — Перевод Музея в новое двухэтажное здание в Таможенном переулке (против здания Ленинградского университета). В верхнем этаже Музеем отведено 20 комнат (7 выставочных залов, зал библиотеки, 3 кабинета научных сотрудников, кабинеты геохимический, чертежный и оптический, спектральный, фотолаборатории, кабинеты директора, старшего хранителя, комната канцелярии). На первом этаже находились помещения камнерезной и столярной мастерских, препараторской, дублетного фонда, архива минерального сырья.  
Общая площадь Музея составляет 2200 кв. м.
- 1925 г. — Разделение Геологического и минералогического музея на два самостоятельных: 1) Геологический музей Петра Первого АН СССР и 2) Минералогический музей АН СССР, — каждый из которых занимал к тому времени самостоятельное помещение.  
— Открытие Минералогического музея к 200-летию юбилею Академии наук в новом здании; создание выставок метеоритов, процессов минералообразования, минеральных парагенезисов, систематической коллекции, поделочных и драгоценных камней (ПДК), выделение в фондах их самостоятельной коллекции.  
— Выход первого тома «Трудов Минералогического музея Академии наук СССР».
- 1926 г. — Поступление 40 образцов самородной платины, собранной горным инженером Е. Н. Барботом-Марни в 1898—1900 гг. на Урале.
- 1927 г. — Выход в свет «Истории минералов земной коры» (т. I, вып. 2) В. И. Вернадского.
- 1930 г. — Образование на базе Минералогического музея Института минералогии и геохимии АН СССР, директором которого назначается А. Е. Ферсман, заведующий Минера-



Здание, в котором Минералогический музей АН СССР был размещен в 1924—1925 гг.



Часть экспозиции Минералогического музея АН СССР (отдел «Метеориты»), открытой к 200-летию юбилею АН СССР



Общий вид здания бывшего манежа графа А. Орлова, которое было передано Минералогическому музею ЛИГЕМ АН СССР в 1934 г.



Общий вид выставки, открытой в Минералогическом музее к XVII Международному геологическому конгрессу, проходившему в Москве в 1937 г.

логическим музеем (на правах отдела в Институте) — В. И. Крыжановский. В этом же году на базе Геологического музея создаются Геологический, Палеонтологический и Петрографический институты АН СССР.

1931 г. — Публикация книги А. Е. Ферсмана «Пегматиты».

1932 г. — Преобразование Института минералогии и геохимии АН СССР в Институт геохимии, минералогии и кристаллографии им. М. В. Ломоносова АН СССР (ЛИГЕМ), директором которого остается А. Е. Ферсман.

— Разработка проекта надстройки 3-го этажа здания нового Гостиного двора в Таможенном переулке (рядом с Библиотекой АН СССР), выделявшегося ЛИГЕМу; реализация проекта предусматривается на 1933—1934 гг.; предполагается следующее распределение рабочих площадей:

Геохимический институт (200 чел.)	—2539 м <sup>2</sup>
Минералогический институт (150 чел.)	—1715 м <sup>2</sup>
Кристаллографический институт (35 чел.)	—1058 м <sup>2</sup>
Минералогический музей	—1414 м <sup>2</sup>
Библиотека с книгохранилищем на 125 000 томов	—397 м <sup>2</sup>
Административно-хозяйственные помещения	—690 м <sup>2</sup>
Главная аудитория	—296 м <sup>2</sup>
Мастерские	—180 м <sup>2</sup>

---

Всего — 8289 м<sup>2</sup>

Кроме того, предусматривался жилой сектор из 14 квартир по 4, 3 и 2 комнаты (всего 34 комнаты), общей жилой площадью 694 м<sup>2</sup>.

1934 г. — Переезд ЛИГЕМА и Минералогического музея, входившего в его состав на правах отдела, вместе с другими учреждениями Академии наук СССР в Москву. В это время фонды Музея насчитывали 60 280 экземпляров + около 20 000 экземпляров дублетного фонда. Все это вместе с музейным оборудованием потребовало для транспортировки около 45 железнодорожных вагонов. В Москве ящики с фондами Музея были размещены в подвалах ЛИГЕМА и в небольшой церквушке, находившейся поблизости и превращенной в склад.

— Предоставление Музею помещения манежа бывшего Нескучного дворца графа А. Орлова. Начало ремонта и крупных переделок — перестройка крыльца главного входа, устройство боковых (в центре зала) входов, реставрация расписных потолков; распаковка музейной мебели и образцов, начало монтажа экспозиций.

1937 г. — Объединение ЛИГЕМА с Геологическим институтом и Петрографическим институтом в Институт геологических наук (ИГН), директором которого назначается академик А. Д. Архангельский.

— Объединение Минералогического музея и Геологического музеев в Геологический музей им. А. П. Карпинского — на правах отдела ИГН.

— Организация выставок к XVII Сессии Международного геологического конгресса (МГК):

а) В помещении Музея: «Полезные ископаемые СССР» и «Новые месторождения, открытые в СССР за 20 лет Советской власти»;

б) В холлах и фойе Московской консерватории, где проходили заседания МГК: «Полезные ископаемые СССР», «Новые месторождения, открытые в СССР за 20 лет Советской власти»; для этой выставки по специальному постановлению Правительства СССР с различных горнорудных и геологоразведочных предприятий и научно-исследовательских институтов были присланы наиболее ценные образцы, поступившие после закрытия Конгресса в Музей.

— Выход коллективной монографии «Минералы Хибинских и Ловозерских тундр», подготовленной сотрудниками Музея и бывшего ЛИГЕМа.

1938 г. — Получение больших витрин, в которых В. И. Крыжановский начал организацию систематической выставки по истории минеральных видов — показ их во всем разнообразии облика, ассоциаций, в зависимости от процессов образования; создание выставок по геохимии отдельных элементов, крупных месторождений и отдельных регионов по материалам экспедиций ИГН.

— Открытие Геологического Музея для публики.

1939 г. — Получено 14 новых витрин, позволивших значительно расширить выставки основной коллекции и коллекций месторождений, кристаллов, разгрузить ряд других экспозиций.

— Публикация монографии А. Н. Лабунцова «Пегматиты Северной Карелии».

1941 г. — Консервация коллекций и выставок Музея, свертывание музейной работы, эвакуация более 5000 наиболее ценных образцов на Урал.

— Выход книги А. Е. Ферсмана «Полезные ископаемые Кольского полуострова (современное состояние, анализ, прогноз)».

1942 г. — Директором ИГН АН СССР назначается академик А. Е. Ферсман.

1943 г. — Выделение из состава Института геологических наук АН СССР на правах самостоятельной административной единицы Геологического музея им. А. П. Карпинского, включавшего геологическое и минералогическое отделение (в штате последнего всего 12 человек).

1944 г. — Резэвакуация минералогического отделения Музея и восстановление его выставок; 1 июля Музей открывается для публики.

1945 г. — Назначение профессора В. И. Крыжановского директором Минералогического отделения Геологического музея им. А. П. Карпинского.

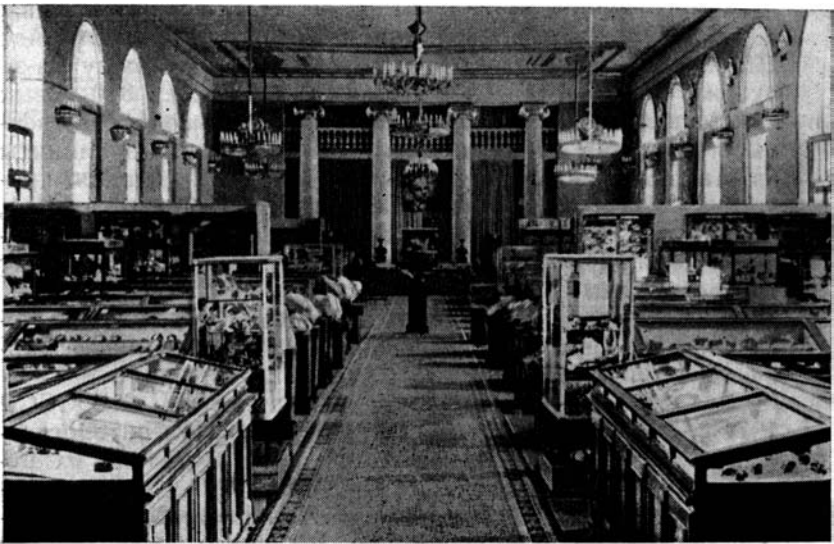
- Выставка к 220-летию юбилею АН СССР, на которой демонстрировалась и подготовленная после долгой и тщательной проработки новая выставка «История минеральных видов» по систематике В. И. Вернадского, заменившая старую коллекцию, построенную по системе Дж. Дэна, существовавшую в Музее с 1925 г.
- 1946—1949 гг. — Поступление в фонды Музея экспедиционных сборов Н. И. Гинзбурга по литиевым и редкометалльным пегматитам (более 1000 образцов), послуживших основой для его многочисленных печатных работ и создание соответствующих экспозиций.
- 1947 г. — 7 марта — смерть В. И. Крыжановского и назначение директором Минералогического отделения Геологического музея им. А. П. Карпинского академика Д. С. Белянкина.
- 1948 г. — Выделение Минералогического музея АН СССР в качестве самостоятельного научно-исследовательского учреждения из Геологического музея им. А. П. Карпинского АН СССР<sup>4</sup>.
- 1949 г. — Возобновление издания «Трудов Минералогического музея АН СССР».
- 1952 г. — Приобретение коллекции К. Ф. Егорова (1040 образцов с советских и зарубежных месторождений).
- 1952—1953 гг. — Закрытие Музея на ремонт.
- 1952—1957 гг. — На новой основе перерабатываются все выставки Минералогического музея (кроме выставки кристаллов и ПДК).
- 1953 г. — Директором Музея назначается профессор Г. А. Барсанов; с 1961 до 1976 г. — директор на общественных началах в связи с переходом на основную работу в МГУ.
- 1955 г. — Присвоение Минералогическому музею имени академика А. Е. Ферсмана.
- 1961—1962 гг. — Переделана на новой основе выставка поделочных и драгоценных камней.
- 1963 г. — Передача Музею 90 кристаллов алмаза из Якутии.
- 1963 г. — Выход в свет книги Ю. Л. Орлова «Морфология алмаза».
- 1964 г. — Поступление крупной коллекции (297 образцов) из Джезказгана и других месторождений Казахской ССР, собранной В. В. Якубовой.
- 1965—1968 гг. — Поступление крупной коллекции (457 образцов) из Алданского района и других месторождений Якутии, собранной В. В. Якубовой.

<sup>4</sup> Дальнейшая реорганизация Геологического музея им. А. П. Карпинского, возвратившегося из Москвы в Ленинград, в ряд самостоятельных научно-исследовательских лабораторий привела к исчезновению этого Музея, потере и рассеиванию его фондов, кроме палеонтологического материала, основная масса которого попала в Палеонтологический музей им. Ю. А. Орлова Палеонтологического института АН СССР и ЦНИГРмузей Министерства геологии СССР.



- 1966 г. — Организация большой юбилейной выставки в связи с 250-летием Музея; чеканка памятной медали.
- 1966—1967 гг. — Поступление коллекции из 87 образцов минералов из зарубежных месторождений от Bureau de Recherches géologiques et minières (Франция).
- 1967 г. — К 50-летию Советской власти создана временная выставка «Успехи советской минералогии за 50 лет».
- 1968 г. — Подготовлена временная выставка «250 лет Минералогическому музею им. А. Е. Ферсмана АН СССР»; на новой основе переделаны выставки «Систематика минералов», «Цвета минералов»; созданы заново выставки «Формы нахождения минералов в природе», «Синтетические минералы», «Минералы гранитных пегматитов (Кент)», «Минералы кимберлитов», «Минералы карбонатитов» и некоторые другие.
- 1970 г. — Подготовлена временная выставка к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина «Первый в мире минералогический заповедник «Ильменские горы». Начато составление шлифотеки.  
— Заведены новые картотеки: а) минералов, выданных на исследования, б) исследователей, взявших минералы из фондов Музея, в) результатов исследования минералов из фондов Музея, г) новых минералов, открытых в нашей стране.
- 1973 г. — Выход в свет книги Ю. Л. Орлова «Минералогия алмаза».
- 1974 г. — Распоряжение Президиума АН СССР по представлению академика-секретаря Отделения геологии, геофизики и геохимии АН СССР академика В. И. Смирнова и ходатайству директора Музея Г. П. Барсанова о том, что помещения, принадлежавшие Палеонтологическому музею им. Ю. А. Орлова при Палеонтологическом институте АН СССР (ПИН) (около 1000 м<sup>2</sup>), передаются Минералогическому музею; однако эта процедура затянулась до 1985 г. из-за задержки в строительстве нового здания Палеонтологического музея.  
— Выходит Распоряжение Президиума АН СССР о запрещении хозрасчетной деятельности Бюро минералов при Музее, которая прекратилась лишь в 1983 г.
- 1976 г. — Директором Музея назначается доктор геолого-минералогических наук Ю. Л. Орлов, занимавший этот пост вплоть до своей смерти в 1980 г.  
— Закрытие Музея и начало реставрационных работ, длившихся до 1985 г.
- 1978 г. — Выход монографии Г. П. Барсанова и М. Е. Яковлевой «Минералогия яшм СССР (Урал, Алтай)».  
— Выход двухтомной коллективной монографии «Минералогия Хибинского массива», в написании которой принял

- участие сотрудник Музея М. Д. Дорфман, удостоенный за это в 1983 г. премии имени А. Е. Ферсмана.
- 1979—1980 гг. — Строительство силами сотрудников Музея пристройки к складу минералов (около 150 м<sup>2</sup> полезной площади).
- 1981—1982 гг. — Директором Музея является академик В. С. Соболев.
- 1982 г. — Организация выставки «И камни говорят» в выставочных залах Общества охраны памятников природы. За 2 месяца ее посетило около 100 тысяч человек.
- 1983 г. — Передача Министерством финансов СССР 374 кристаллов алмаза из Якутии, отличающихся окраской, морфологией, минеральными включениями.
- Передача в Музей коллекции минералов А. А. Годовикова (около 10 000 экземпляров основного, дублетного и рабочего фондов).
- Назначение директором Музея профессора А. А. Годовикова.
- Распоряжение Президиума АН СССР о передаче помещений Палеонтологического музея им. Ю. А. Орлова при ПИНе АН СССР (~1000 м<sup>2</sup>) Минералогическому музею.
- 1984 г. — Окончание внутренних реставрационных работ, существенная переработка большинства экспозиций и разветвлявание ряда новых выставок. Открытие Музея к XXVII Сессии МГК. Музей посетило около 500 иностранных делегатов Конгресса, оставивших множество восторженных отзывов.
- Передача Музею более 200 образцов с Дашкесанского, Казретинского, Водинского и других месторождений студентами Московского областного педагогического института А. Б. Никифоровым и Д. А. Романовым.
- Экспедиции на Мангышлак, Украину и в Крым за сбором минералогического материала (Д. В. Абрамов, А. Б. Никифоров, Д. А. Романов, В. И. Степанов).
- Передача Минералогическому музею части примыкающих к нему помещений Палеонтологического музея им. Ю. А. Орлова и размещение в них научных сотрудников и их рабочих материалов, занимавших ранее до 20 % выставочного зала.
- Публикация монографии Г. П. Барсанова и М. Е. Яковлевой «Минералогия поделочных и полудрагоценных разновидностей тонкозернистого кремнезема».
- 1983—1987 гг. — Передача в Музей около 15 000 образцов коллекции минералов Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов, в основу которой была положена личная коллекция В. И. Степанова, продолжавшего ее пополнение в рамках музея ИМГРЭ, которым он заведовал до перехода в 1986 г. в Минералогический музей им. А. Е. Ферсмана АН СССР.



Общий вид выставок, открытых в Минералогическом музее к XXVII Международному геологическому конгрессу, проходившему в Москве в 1984 г.

1984—1987 гг. — Приобретение коллекции превосходных образцов из Дальнегорского месторождения (Приморье) у Мурумбеева, Тарасова, Бухтоярова и др. (139 образцов за 7332 руб.), Кара-Обы (Казахстан) — у Полянина и Ли (72 образца за 3450 руб.), 76 очень хороших образцов из Дальнегорска и других месторождений у Пелепенко (10 000 руб.), из Акчатау (Казахстан) — у Шуппе (8 образцов за 1000 руб., в том числе 5 уникальных кридитов), превосходные турмалины из Забайкалья, бериллы, шпинель, топазы, чароит — у организаций «Союзкварцсамоцветы» (всего на 73 тыс. руб.). Музей получает много очень хороших образцов в дар от отдельных лиц; из них надо особо отметить смитсонит, диоптаз, вульфениты, плюмбогуммит из Конго от В. С. Крылова, крупные кристаллы плюмбомикролита с Кольского полуострова от А. В. Волошина, самородного железа в диабазе юга Таймырского полуострова от В. В. Рябова, множество превосходных образцов из пещер различного типа от В. И. Степанова, кристаллы сперилита (до 10—15 мм) и их сростки из Сибири от разных лиц, берtrandит от В. А. Пелепенко, кридит из Акчатау от Н. Г. Шуппе, большую друзу гергеита (от В. М. Бочарова) и преображенскит (от И. И. Халтурина) из Индерского месторождения (Казахстан), агаты из Подмосковья от Н. А. Тришина, большую коллекцию агатов (более 300 образцов) различных месторождений от

- А. А. Годовикова, О. И. Рипинена, Б. Г. Ненашева, Ю. А. Чульжанова и др., родохрозит с о-ва Хоккайдо (Япония) от Ю. Харии; с 1978 по 1987 г. по обмену из-за рубежа получено 1570 образцов, в том числе 340 новых для Музея минеральных видов, а также высококачественные турмалины и бразилианиты из Бразилии, ванадиниты из Марокко, апофиллит, окенит и мезолит из Индии, крокоит из Австралии (о-в Тасмания), родохрозит из США, Аргентины, Румынии, дюфренит и лудламит из США, корки кристаллов лазулита и серандит из Канады, ральстонит из Гренландии и т. д.
- 1985 г. — Окончание реставрации здания бывшего манежа Нескучного дворца (замена старых сосновых окон на дубовые).  
— Реализация Распоряжений Президиума АН СССР 1974 и 1983 гг. по передаче помещений Палеонтологического музея Минералогическому музею и начало их реставрации и ремонта.
- 1986 г. — Организация экспедиций на Полярный Урал, Кольский полуостров, в Туркмению, Закавказье, Украину, Крым для сбора минералогического материала (Д. В. Абрамов, Л. В. Булгак, А. А. Евсеев, Ю. С. Кобяшев, М. А. Терентьев).  
— Организация первых зарубежных выставок Музея. На торгово-промышленной ярмарке в Париже (Франция) представлено около 350 образцов; выставка длилась около 2 недель, и ее посетило около 60 тысяч человек; в Будапеште (Венгрия) — около 1000 образцов; выставка длилась 4 месяца, и ее посетило около 130 тысяч человек.  
— Комплексная проверка Музея комиссией Президиума АН СССР под председательством члена-корреспондента АН СССР Н. П. Лаверова; комиссия отметила высокий уровень работы Музея и утвердила представленные А. А. Годовиковым планы преобразования Музея в диагностический центр по минералогии коллективного пользования, созданию вещественного банка эталонных природных и синтетических минералов, созданию на его основе Государственного научно-исследовательского минералогического музея им. А. Е. Ферсмана как государственного хранилища минералов, образцов камнесамоцветного сырья и изделий из него; отмечена необходимость издания цветных альбомов по выставкам Музея.  
— Создание в Музее группы фотодокументации.
- 1985—1987 гг. — участие сотрудников Музея и Института геологии и геофизики СО АН СССР (под руководством А. А. Годовикова) в работе Совместной советско-монгольской научно-исследовательской геологической экспедиции и поступление в фонды Музея большого количества превосходных образцов агатов и связанных с ними минералов,

ксернолитов из шлаковых базальтов, халькостибита, цеолитов и образцов других минералов из Монголии.

— Выход в свет монографии А. А. Годовикова, О. И. Рипинена, С. Г. Моторина «Агаты».

1987 г. — Передача Музеем государством коллекции самородной платины из новых месторождений СССР (около 30 самородков).

— Начало ремонтно-реставрационных работ помещений бывшего Палеонтологического музея.

— Участие Музея в выставке, организованной Академией наук СССР в Японии, — «Страна и наука» (раздел рудные и нерудные полезные ископаемые — около 125 образцов). Выставку посетили 150 тысяч человек.

— В ноябре Музей открыл выставку в Национальном музее г. Праги (Чехословакия), где экспонировалось около 1000 образцов. За 2 месяца ее посетило около 65 тысяч человек. Выставка проходила до первой декады марта 1988 г.

Приведенные данные показывают, что Минералогический музей имени А. Е. Ферсмана АН СССР имеет не только долгую, но и довольно сложную историю, насыщенную разными событиями. Периоды «взлета» Музея сменялись периодами его «падения».

Так, если в первые 30 лет, которые можно назвать годами Гмелина-Ломоносова, Музей развивался весьма активно, то пожар Кунсткамеры 1747 г. нанес ему огромный ущерб, уничтожив почти нацело коллекции. Однако после пожара Музей довольно быстро был восстановлен и стал расширяться. Новый период расцвета Минерального кабинета был связан в основном с деятельностью академиков П. С. Палласа, К. Г. Лаксмана и В. М. Севергина. В 1836 г. Минеральный кабинет возглавил геолог Г. П. Гельмерсен, и с этого времени до 1900 г. руководство Музеем находилось в руках геологов и палеонтологов с недостаточно широким кругозором; для минералогических коллекций условия складывались весьма неблагоприятно. Не изменило положение и 7-летнее пребывание на посту директора Музея академика Н. И. Кокшарова (1866—1873 гг.). Этот период закончился варварским уничтожением большей части минералогических коллекций в 1897 г., когда в связи с подготовкой к VII МГК хранитель Музея С. И. Верман распорядился освободить витрины от минералогических образцов для создания геологической экспозиции. В результате минералогические фонды Музея сократились с 30 000 до 6000 образцов, многие образцы потеряли номерки и этикетки, коллекция была приведена в ужасное состояние.

Новый подъем в деятельности Музея начался в 1900 г., когда его директором стал академик Ф. Н. Чернышев — геолог с широким кругозором и большим размахом в исследовательских и организационных работах. Уже в 1900 г. он привлек к рабо-

те с минералогическими коллекциями сначала В. И. Воробьева, а затем — В. И. Вернадского и В. И. Крыжановского. С тех пор и фактически до настоящего времени минералогические коллекции непрерывно разрастались; большая работа проводилась по составлению каталогов, систематизации и разработке различных тематических выставок. Хотя и в этот исторический отрезок времени, связанный с участием в работах Музея В. И. Крыжановского, академиков В. И. Вернадского, А. Е. Ферсмана и их последователей, были отдельные не очень удачные годы для жизни Музея.

Прежде всего следует назвать 1930 г., когда на базе Музея, имевшего хорошие выставочные залы, исследовательские лаборатории и вспомогательные подразделения, образовался научный институт, в котором Музей получил статус отдела. В результате при переезде института в Москву под Музей было выделено помещение, требующее серьезных ремонтно-строительных работ, которые окончательно завершились лишь в 1937 г., причем новое здание Музея фактически не располагало помещениями для научных сотрудников, исследовательских лабораторий, подсобных подразделений.

Следующим весьма неблагоприятным периодом в истории Музея стал девятилетний период реставрации его здания. 8 лет Музей был закрыт, весь зал занимали строительные леса, опоры которых устанавливались между выставочными витринами. В эту пору значительно снизилась активность Музея по сбору качественных образцов, пополнению фондов, их исследованию и разработке экспозиций и усилились работы, в большинстве случаев дублировавшие по тематике работы более крупных и более оснащенных специальной аппаратурой коллективов (институтов); получила развитие тенденция определенного противопоставления подобной научно-исследовательской работы собственно музейной. Эта тенденция определенным образом намечалась еще до 1930 г., когда Минералогический музей был единственным исследовательским учреждением соответствующего профиля в Академии наук. Однако тогда это было более оправданно, поскольку собственно научно-исследовательские работы выполнялись множеством крупных экспедиций, начало которым было положено радиевыми экспедициями В. И. Вернадского. В дальнейшем многочисленные экспедиции, организованные А. Е. Ферсманом, развивались по своим планам, иногда весьма далеким от задач самого Музея. Однако в результате интенсивного развития геологических наук в Академии и их дифференциации произошло существенное увеличение объема научно-исследовательских работ в рамках вновь организованных самостоятельных научно-исследовательских учреждений. Таким образом, перед Музеем, обладавшим к тому же весьма ограниченным штатом, возникла единственная возможность — всему коллективу заниматься собственно музейной научно-исследовательской работой — научной подготовкой сбора качественных

образцов, их препарированием, составлением каталогов и этикеток, научной обработкой перед записью в фонды, систематизацией последних, их изучением, научной инвентаризацией и паспортизацией, разработкой и реализацией новых экспозиций. В связи с получением дополнительного помещения, принадлежавшего ранее Палеонтологическому музею, в Минералогическом музее появились и новые научно-организационные проблемы — организация современного фондохранилища с использованием ЭВМ, развертывание новых выставок по драгоценным камням и драгоценным металлам и по радиоактивным минералам в специально оборудованных для этого помещениях, создание ограниченного числа лабораторий по диагностике минералов, создание эталонной коллекции природных и синтетических минералов. Решение подобных задач должно способствовать существенному развитию Музея, его росту и укреплению, превращению его в центр по диагностике и эталонированию минералов коллективного пользования. Все эти работы должны привести к существенному росту научных публикаций. В связи с этим уже сейчас планируется начать выпуск новой серии «Трудов» Музея — «Новое в экспозициях Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана АН СССР», серии красочных альбомов (каждый объемом 20—25 авторских листов) под общим названием «Сокровища Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана АН СССР»; предполагается и регулярный выпуск монографий по тематике музейных научно-исследовательских работ.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Барсанов Г. П.* Жизнь и деятельность профессора Владимира Ильича Крыжановского (1881—1947) // Тр. Минерал. музея АН СССР. Вып. 1. С. 7—17.
- Барсанов Г. П.* Развитие Минералогического музея Академии наук за 250 лет (1716—1966 гг.) // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1968. Вып. 18. С. 3—23.
- Крыжановский В. И.* Академик В. И. Вернадский как организатор Минералогического музея АН СССР // Изв. АН СССР. Сер. геол. 1944. № 1. С. 31—34.
- Перельман А. И.* Александр Евгеньевич Ферсман. М.: Наука, 1983. 272 с.
- Сольский Д. И.* Очерк истории Минералогического музея Академии наук СССР (дореволюционный период) // Тр. Минерал. музея АН СССР. 1961. Вып. 11. С. 220—230.
- Станюкович Т. В.* Кунсткамера Петербургской Академии Наук. М.: Изд-во АН СССР, 1953. 240 с.
- Труды Геологического музея им. Петра Великого. 1910. Т. IV, вып. 1. 28 с.
- Феодосий Николаевич Чернышев: Библиогр. указ. и материалы к библиографии / Сост. В. А. Фейдер. М.: Изд-во АН СССР. 1961. 348 с.
- Ферсман А. Е.* Минералогический музей. Л.: Изд-во АН СССР, 1925. 16 с.

# ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ КРЫЖАНОВСКИЙ

*А. А. Годовиков*

В истории Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана АН СССР особую роль сыграл профессор В. И. Крыжановский. Еще студентом Петербургского Горного института В. И. Крыжановский в 1904 г. работал в Музее под руководством В. И. Воробьева. С 1907 г. В. И. Крыжановский занял должность исполняющего обязанности научного хранителя, и с тех пор практически все силы, знания и энергию он отдавал приведению в порядок коллекций, пополнению и систематизации фондов Музея, директором которого он стал в последние годы жизни. Вклад В. И. Крыжановского в развитие Музея — в его восстановление и превращение в один из крупнейших минералогических музеев мира — столь велик, что «жизнеописание» В. И. Крыжановского, написанное им менее чем за полтора года до смерти, заслуживает особого внимания как очень важный документ для понимания истории Музея и роли, которую в ней сыграл он сам. «Жизнеописание» значительно дополняет то, что было ранее написано о В. И. Крыжановском Д. И. Щербаковым [В. И. Крыжановский // Вестн. АН СССР. 1947. № 6. С. 46—47] и Г. П. Барсановым [Жизнь и деятельность профессора Владимира Ильича Крыжановского. 1881—1947 // Тр. Минерал. музея. 1949. Вып. 1. С. 7—17].

Ниже приводится полный текст автобиографии, написанной В. И. Крыжановским в начале 1946 г.

Я родился в 1881 г., 25 июня, в г. Киеве, в семье студента Петербургского горного института и студентки Высших женских медицинских курсов. Трехлетним ребенком я был увезен в маленький городок Красноуфимск Пермской губернии, куда по окончании Горного института мой отец Илья Николаевич Крыжановский уехал учителем Промышленного училища при местном Реальном.

В 1890 г. я поступил в Реальное училище, а в 1893 г. был переведен в Пермскую гимназию, где учился до 1899 г. В 1900 г. мой отец ввиду острого катара гортани должен был оставить учительскую работу и перешел на горную службу в г. Екатеринбург (ныне Свердловск), где я и окончил 8-й (последний) класс гимназии.

В 1900 г. поступил в Казанский университет на отделение естественных наук физико-математического факультета. В 1904 г. окончил университет с дипломом I степени по специальности минералога, имел по всем предметам высшую отметку. В университет я поступил с совершенно определившейся еще в гимназические годы большой любовью к минералам, которая весьма



укрепилась за четыре года пребывания в университете, тем более что летние месяцы я проводил в Екатеринбурге, большом горном центре, где явилась возможность начать полевые работы и интенсивно продолжать сбор минералов. Лето 1903 г. я провел на Асбестовых коях, подготавливая дипломную работу для получения диплома I степени.

После окончания университета в 1904 г. поступил в Горный институт и с этой же осени начал работать в Минералогическом отделении Геологического музея Академии наук под руководством и. о. хранителя музея Виктора Ивановича Воробьева, с которым нас связала общая любовь к минералам еще со времени его приезда на Урал и совместных экскурсий.

Революция 1905 г. в связи с закрытием на два года Горного института заставила меня начать самостоятельную работу. С января 1905 г. работал лаборантом по анализам чугунов и руд в химической лаборатории Каменского Казенного завода, а летом того же года в Златоусте занимался восстановлением и приведением в порядок заводского минералогического музея. Здесь же я проделал ряд экскурсий в Назямские горы по известным минеральным коям.

Летом 1906 г. работал по разведке элювиальных платиновых россыпей в Полевской даче Сысертского округа, произвел геологическую съемку месторождения и дал соответствующее описание<sup>1</sup>. Позднее работал на разведке отвалов Гумешевского рудника для определения в них запасов меди.

С 1 января 1907 г. по предложению академика Ф. Н. Чернышева был привлечен на работу в Минералогическое отделение Геологического музея Академии наук в качестве и. о. хранителя. Работа велась под общим руководством академика В. И. Вернадского. В 1909 г. был командирован за границу для ознакомления с минералогическими музеями Берлина, Бонна, Мюнхена и Дрездена, а также Женевы. Одновременно я знакомился



В. И. КРЫЖАНОВСКИЙ — студент Петербургского горного института, 1904 г.— год начала его работы в минералогическом отделении Геологического музея им. Петра Великого Имп. АН под руководством В. И. Воробьева

<sup>1</sup> Это описание находится в архиве Минералогического музея им. А. Е. Ферсмана АН СССР (Прим. А. А. Годовикова).

с постановкой дела в минералогических конторах Кранца в Бонне, Гребеля и Вендлера в Женеве.

В 1910 г. был командирован на Урал для работы в Ревдянском Горном Округе на Петровском месторождении никелевых руд, на железных рудниках района Дегтярки, на титано-магнетитах и др.

В 1911 г. начал работать в составе Радиевой экспедиции Академии наук. Был командирован в Ильменские горы в отряде, который возглавлял академик В. И. Вернадский. Главным образом изучал минералы нефелиновых сиенитов.

В 1912 г. снова работал в Ильменских горах. Вместе с А. Е. Ферсманом объезжал район месторождений пегматитовых жил Адуя и Мурзинки. В августе был командирован в Германию для осмотра минералогических музеев.

5 сентября 1912 г. был выбран Конференцией Академии наук старшим ученым хранителем Минералогического музея. В связи со значительным расширением штатов Академии наук и увеличением средств я получил возможность значительно пополнить музей минералами из месторождений нефелиновых сиенитов и радиевых руд зарубежных стран, а также иностранной топографической литературой.

Весной 1912 г. был командирован в Вену для приемки коллекции Н. Кочубея, приобретенной Академией наук. Изучал под руководством профессора Р. Кехлина Венский музей, его минералогические коллекции. Ознакомился с минералогической конторой Ю. Бема. Затем под руководством профессора И. Креннера ознакомился с превосходным музеем в Будапеште. Летом работал над изучением минеральных копей за речкой Няшевской в Ильменских горах. Затем осматривал разработки мрамора в Шишимских горах, месторождение офиокальцита близ деревни Медведевой, а также везувиановые «копи Веселкина» и копи Б. Шишимской горы. Кроме того, посетил баритовые копи и перовскитовые разработки на Чувашской горе, а затем осмотрел группу старинных медных рудников: Поляковский, Кианикеевский и Керябинский.

В 1914 г. был командирован в Ильменские горы. При содействии Л. А. Кулика организовал сбор и добычу из элювиальных россыпей эшинита и самарскита в Блюмовской копи для работ радиоактивной лаборатории. Принимал деятельное участие в работе Комиссии сырья Комитета научно-технической помощи Академии наук в качестве помощника ученого секретаря, а также в Комиссии минерального сырья.

В 1915 г. продолжал систематическое изучение минералов Ильменских гор. Разработал копь № 17, где открыл вместе с малаконом один из самых редких минералов — чевкинит. Был командирован в Вятскую и Пермскую губернии для изучения волконскоита, открыл и описал его новые месторождения и установил его широкое распространение, аналогично горизонту медистых песчаников.

В 1916 г. был командирован в Ильменские горы, где по поручению Комиссии сырья Комитета научно-технической помощи собирал и добывал <ильменит> для разработки технологии получения четыреххлористого титана.

В 1917 г. был снова командирован КЕПСом на Урал в Верхне-Уфалейскую дачу для разведки месторождения рутила, а затем в Кыштымский округ для разработки месторождения ильменита в Каслинской даче, оба месторождения представляли значительный минералогический интерес. Месторождения ильменита дали необходимый материал в количестве до 10 тонн.

Помимо этого, по поручению Комиссии сырья проделал ряд работ по обследованию отложений плавикового шпата (ратовкита) в Тверской губернии, работал по глауконитовым краскам. В эти же годы изучал месторождения пегматитовых жил Мурзинки и Липовки: в Мурзинке открыл гердерит, а в Липовке — петалит, ранее не известные на Урале. Работал на месторождениях хромистого железняка, причем на Ключевском руднике открыл впервые для Урала хромовые везувианы и хромовый перовскит, на Боевском вольфрамовом месторождении вместе с кристаллами шеелита впервые обнаружил самородное золото.

В Музее за эти годы проделал весьма большую работу по освоению разрозненных старинных коллекций, их проверке и превращению всего материала в музейное собрание. В связи с этим под моим руководством было начато составление инвентарей и карточных каталогов. Обилие поступающих материалов позволило мне приступить к организации отдела месторождений полезных ископаемых, так называемой «Генетической коллекции».

В марте 1918 г. был командирован на Урал в Екатеринбург, где в течение 1918 и 1919 гг. был преподавателем минералогии в Уральском горном училище и в Уральской Высшей педагогической школе при Уральском Облисполкоме. Работал в Минералогическом музее Уральского Общества любителей естествознания, где читал ряд докладов.

В 1920 г. работал в Сибирском Отделении Геологического Комитета в г. Томске, откуда был командирован в Каркаралинский район Казахстана на медно-свинцовые месторождения Кызыл-Эспе. В Томске консультировал и руководил минералогическим отделом мастерской Учебных пособий при облоно.

Зимой 1920 г. возвратился в Минералогический музей Академии наук к своей основной работе, в то время весьма напряженной и обусловленной притоком ряда больших коллекций.

По поручению отдела специального снабжения Наркомпроса организовал выработку минералогических коллекций для вновь открывавшихся вузов. Эта производственная ячейка послужила основанием в дальнейшем для создания Бюро минералов.

С января 1921 г. начал работу в Академии истории материальной культуры и Институте археологической технологии под руководством академиков Н. Я. Марра и А. Е. Ферсмана в отде-

ле камня в качестве научного сотрудника I разряда и затем самостоятельного руководителя отдела.

Принимал участие в работах по экспертизе поделочного камня в государственных музеях — Эрмитаже, Русском Музее, Бриллиантовой кладовой Зимнего Дворца, в Госфонде — и был командирован в Москву для работы по камню в Египетском отделе и в его филиале — в музее доктора Живаго.

Осенью того же года получил от Ленинского Отдела народного хозяйства разрешение на использование минеральных фондов фирмы Верфель, откуда вывез в музей до 120 тонн поделочного камня, что дало музею большой материал, значительные денежные средства и большой обменный фонд.

В 1921, 1922 и 1923 гг. участвовал в Хибинских экспедициях на Кольском полуострове в отрядах академика А. Е. Ферсмана и за произведенные работы был награжден Минералогическим обществом золотой медалью имени Антипова [Почетный отзыв Рос. Минерал. О-ва 30.V.25 г.].

Весной 1924 г. был командирован ВСНХ совместно с академиком А. Е. Ферсманом в Фергану на Тюя-Мунский радиевый рудник, а в августе того же года был командирован СНК в Монголию для установления научных связей и изучения месторождений пегматитовых жил в районе Улан-Батора, откуда были вывезены богатейшие коллекции.

В 1925 г. в связи с расширением помещения Минералогического музея и предоставлением кредитов к празднованию 200-летнего юбилея Академии наук руководил работой по реорганизации музея. Музей был значительно расширен, созданы новые отделы-выставки: отдел метеоритов, или космохимии, отдел генетический, или процессов минералообразования, отдел пегматитовых жил кислых и щелочных пород, а также отдел поделочного и драгоценного камня.

С января 1925 г. организовал в Ленинградском Отделении Института прикладной минералогии «Бюро Минералов» первоначально для ознакомления зарубежных специалистов с достижениями советской минералогии, а затем для обслуживания учебными коллекциями и минералами научно-исследовательских институтов, лабораторий, ВУЗов и школ.

В 1926 г. совершил поездку по Средней Азии и Уралу. Совместно с В. Г. Хлопиным работал в Узбекистане на месторождении тюямунита в Карачагине, на радиевом руднике в Тюя-Муне и на месторождении серы в Шор-Су, а также на кипящих озерах Кайнар-Су по сбору газов. Затем работал в Ильменских горах и по поручению Государственного треста «Русские самоцветы» осмотрел месторождения полевых шпатов в Вишневых горах, в Режевском районе, в деревнях Соколово и Мурзинка. В 1927 г. был командирован в Казахстан и совместно с профессором П. Л. Дравертом осматривал ряд месторождений Баянауальского района: месторождение корунда Семиз-Бугу и полиметаллических руд Александровское, медный рудник Чокпак,

нагорье Куу и др. Осенью был командирован на Кавказ и совместно с профессором А. А. Твалчрелидзе осматривал месторождения пегматитовых жил в Бакис-Джвари и баритовые добычи близ Кутаиси.

В 1928 г. был командирован в Государственный Ильменский заповедник, а затем в Златоустовский район на Ахматовскую копию, где при разработке ее был открыт мною новый, пятый тип везувиана, не описанный Н. И. Кокшаровым. После этого я посетил Вишневые горы. Осенью по приглашению Горного отдела СНК Карелии исследовал месторождение шунгита, в золе которого мною была обнаружена окись ванадия и значительное количество окиси калия. Эти работы послужили основанием для исследования углей на содержание редких элементов.

В 1929 г. руководил большой экспедицией сотрудников Минералогического музея на Урале в Ильменские и Вишневые горы с целью ознакомления участников хибинских отрядов с нефелиновым комплексом Урала. Нами был найден новый минерал, описанный затем как гидронозеан, или вишневит.

Осенью был командирован в Закавказье, в Южную Осетию на месторождение мрамора в Лопанис-Цхали и на месторождение талька и нефритоида.

Весной 1930 г. совместно с академиком А. Е. Ферсманом был командирован в Южную Осетию для осмотра работ отрядов Академии наук. В Тбилиском университете прочитал цикл лекций по минералогии и геохимии отдельных месторождений. Затем также совместно с академиком А. Е. Ферсманом был командирован ВСНХ на Урал для осмотра месторождений драгоценных камней.

С августа 1931 г. был назначен руководителем секции минералов Института прикладной минералогии и командирован в Закавказье, где посетил новые месторождения мышьяковых руд в Верхней Раче. С 1 октября приглашен доцентом в Горный институт, где читал курс минералогии. С 1 октября был привлечен консультантом Закавказского отделения Института прикладной минералогии.

В январе 1932 г. был приглашен в Тбилиси для работы по организации минералогического музея Грузии, каковой и был открыт; прочитал ряд научных докладов.

10 апреля 1932 г. получил предложение вернуться в Минералогический музей Академии наук в качестве заведующего музеем. Летом руководил Уральской железорудной экспедицией, работавшей на Алапаевском, Синаро-Каменском, Уфалейском и Бакальском рудниках.

В 1933 г. летом был командирован в Кара-Мазарский район Таджикистана в составе Таджикско-Памирской экспедиции для сбора музейного материала по рудам свинца, цинка, висмута, меди, а также по минералам урана и радия.

В 1934 г. был командирован в Челябинск совместно с С. А. Кашиным в Обком и Облисполком для переговоров об

организации Южно-Уральско-Ильменской Горной станции, а летом того года был командирован на Южный Урал, где руководил работами аспирантской и студенческой партий. Принимал участие в конференции по основным магмам Южного Урала, где сделал доклад «Контактные минералы габброидных интрузий Западного склона Урала».

14 апреля 1934 г. общим собранием Всероссийского Минералогического общества был избран членом Совета. За свою работу в Институте прикладной минералогии был премирован в 1931, 1932, 1933 и 1934 гг.

Осенью 1934 г. в связи с переводом Академии наук в Москву организовал упаковку и перевозку Минералогического музея и Ломоносовского Института, которая была проведена в кратчайший срок: в течение 33 дней было упаковано и отправлено в Москву 47 вагонов коллекций и имущества. Одновременно организовал упаковку материалов Бюро минералов (40 тонн образцов), которое по распоряжению дирекции Института прикладной минералогии также переводилось в Москву.

Осенью 1934 и в 1935 гг. руководил ремонтом нового помещения Минералогического музея в здании бывшего манежа Нeskучного дворца и одновременно распаковкой мебели и коллекций и их монтировкой.

Летом 1935 г. был командирован начальником Южно-Уральской партии для изучения минералогии северной части Ильменского заповедника и месторождений корунда в Малом Ильмене. По окончании этих работ принял участие в автомобильном объезде Южного Урала совместно с академиком А. Е. Ферсманом по маршруту Миасс—Кочкарь—Троицк—Карталы—Верблюжка—Гумбейка и далее через Урал на Белорецк—Башарт—Магнитогорск—Халилово—Орск—Верхнеуральск—Миасс. На основании собранного обширного материала под моим руководством была организована первая в новом музее выставка «Рудо-минеральные богатства Южного Урала».

1 ноября 1935 г. утвержден в степени кандидата геолого-минералогических наук без защиты диссертации.

В 1936 г. был выбран членом музейной комиссии Оргкомитета XVII Международного геологического конгресса (МГК) и 20 мая назначен ответственным руководителем по организации и оформлению музеев и выставок к XVII МГК. По заданию Президиума Оргкомитета мною был разработан тематический план обширной выставки полезных ископаемых Союза, который после всестороннего рассмотрения был одобрен и принят к выполнению.

1937 год был посвящен работам по организации большой выставки МГК согласно вышеуказанному плану. Выставка размещалась в двух этажах Консерватории. В первом этаже были представлены ископаемые по видам руд, т. е. черные металлы, цветные, легкие и т. д., а во втором — рудо-минеральные богатства отдельных районов, начиная от Кольского полуострова на

северо-западе и до Сахалина — на востоке. Вся выставка иллюстрировалась геологическими картами, диаграммами и объяснительными текстами, отредактированными мною. Выставка в значительной части использовала материалы Музея. Одновременно в Минералогическом музее были подготовлены выставки, посвященные XVII МКК, подобранные по моим указаниям.

В связи с тем, что после сессии Конгресса вся выставка была передана Геологическому музею имени А. П. Карпинского, мною была проделана большая работа по организации демонтажа выставок и перевозке имущества и коллекций, а затем лично мною произведена отборка и выделение необходимых Музею образцов и коллекций. Так был отобран материал по 85 месторождениям.

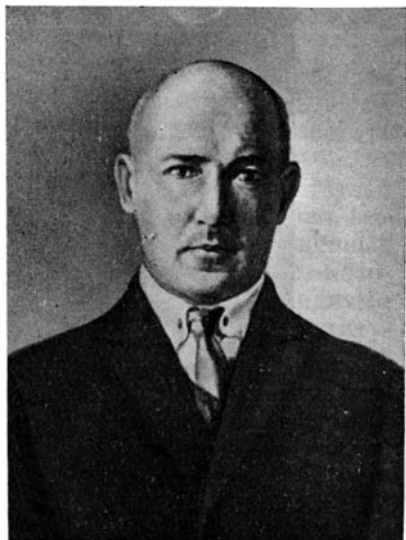
В связи с Конгрессом был несколько раз командирован в Ленинград для согласования различных вопросов по подготовке материалов к изготовлению геологических карт Урала.

В 1938 г. был привлечен в качестве преподавателя геологии и минералогии на Высшие музейные курсы, а затем назначен заведующим кафедрой геологии на тех же курсах. В Музее руководил научным освоением многочисленных коллекций Конгресса и продолжал работу по усовершенствованию Музея. 23 сентября 1938 г. на заседании Президиума АН СССР присвоено ученое звание старшего научного сотрудника.

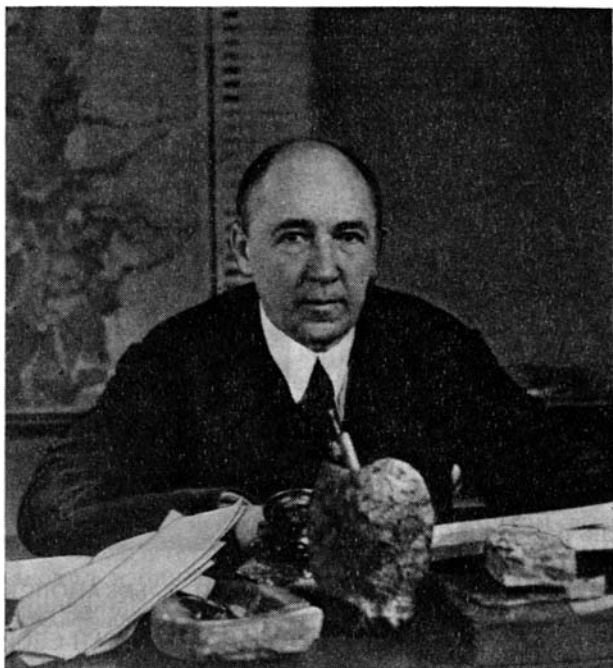
В конце 1938 г. в Музей были доставлены одиннадцать больших витрин, что позволило начать в 1938 г. и продолжить в 1939 г. большую работу по выделению минералов для организации систематической коллекции. Эта вновь монтируемая коллекция была задумана мной как выставка «История минеральных видов», в задачу которой входил показ минерального вида во всем различии его облика, его парагенетических особенностей и в зависимости от различных способов образования.

В 1939 г. были получены дополнительные 14 витрин, что позволило значительно расширить выставки основной коллекции месторождений, коллекции кристаллов и изменить внутреннее расположение особо перегруженных групп минералов.

В 1939 г. в связи с поступлением новых минералов из альпийских жил Приполярного Урала, представляющих большой



**В. И. КРЫЖАНОВСКИЙ** —  
заведующий Минералогическим музеем ЛИГЕМ АН СССР, 1932 г.



В. И. Крыжановский за своим рабочим столом в Музее, 1939 г.

теоретический и практический интерес, возникла необходимость познакомить с ними более широкие круги научных работников: мной была организована соответствующая выставка минералов альпийских жил советских и зарубежных месторождений. В связи с особым интересом Института геологических наук к оловянным минералам для экспедиционных работников этого института была организована выставка, в задачу которой входило ознакомление с необычайным разнообразием оловянного камня и с новыми оловосодержащими минералами из Африки.

В 1939 г. на геолого-почвенном факультете МГУ начал читать курс минералогии для студентов II курса.

В 1940 г. в Музее продолжал работу по перемещению отдельных групп коллекций количеством до 28 500 образцов. Организовал ряд выставок: годовую, отчетную, новых поступлений от Всесоюзной сельскохозяйственной выставки и из США, урановых, радиевых и ториевых минералов Союза и зарубежных стран. 3.12.40 г. утвержден членом Ученого совета Научно-исследовательского института краеведческой и музейной работы.

В 1940 и 1941 гг. читал курс минералогии на геолого-почвенном факультете МГУ, а также лекции на двух курсах Института усовершенствования учителей — по генетической минералогии и полезным ископаемым. Работал с Институтом школ по реор-



ганизации учебных пособий по минералогии и выработке методических руководств; редактировал их рукописи.

Участвовал в городских конференциях учителей, в съездах директоров юннатских и туристических станций, в слете юных туристов (для них сдал в печать статью «Над чем работать юным натуралистам минерологам»).

В 1941 г. в связи с объявлением войны подготовил Музей к наиболее безопасному хранению, для чего демонтировал выставки. Затем произвел тщательный отбор наиболее ценных в научном и материальном смысле образцов минералов, которые были упакованы и в сентябре по указанию Президиума Академии наук вывезены за пределы Москвы. Вместе с Институтом геологических наук был эвакуирован на Урал в Государственный Ильменский заповедник.

В 1942—1943 гг. работал в музее заповедника — производил сборы минералов из ряда копей нефелинового и сиенитового комплекса и с Косой Горы, а также из месторождения ильменорутила у деревни Селянкиной. Читал лекции в научном кружке Ильменского заповедника и во многих госпиталях и санаториях по поручению отдела пропаганды Миасского райкома, а затем был утвержден лектором Миасского ГК ВКП(б). В течение двух лет консультировал горно-поисковые работы по циркону.

Был командирован из Миасса в Свердловск на юбилейную сессию Академии наук СССР. По приглашению дирекции Свердловского Горного института произвел подробную экспертизу Уральского музея СГИ.

2 октября 1943 г. вместе с Институтом геологических наук возвратился в Москву и приступил к исполнению обязанностей директора Геологического музея имени А. П. Карпинского. В 1943—1944 гг. под моим руководством производились работы по восстановлению выставок Музея.

В марте 1944 г. были реэвакуированы с Урала ценности Музея, и 1 июля Музей был открыт для посещения.

В 1945 г. Музей был подготовлен мною к юбилейной сессии Академии наук. Вновь восстановлена коллекция кристаллов. Вся основная коллекция Музея была размещена по вновь принятой систематике академика В. И. Вернадского.

Награжден орденом Красной Звезды. По постановлению ВАКа мне присвоено ученое звание профессора минералогии. В сентябре 1945 г. приглашен в МГУ на геолого-почвенный факультет читать специальный курс для студентов IV курса.

5 ноября 1945 г. в Президиуме АН СССР президентом вручена медаль «За доблестный труд во время Великой Отечественной войны». 27 декабря 1945 г. согласно постановлению Бюро ОГГН за выполненную в 1945 г. работу «История изучения Ильменских гор» был премирован в размере 3000 руб.

За все годы работы лично собрал и передал Музею более 50 коллекций; свыше 100 коллекций были приобретены мною от частных лиц, учреждений и из государственных фондов.

ИСТОРИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ  
ГОРНОГО МУЗЕЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА  
ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

*Н. А. Куликова, Н. Н. Девнина, Е. Е. Попова*

ОСНОВАНИЕ ГОРНОГО УЧИЛИЩА  
И ЕГО МИНЕРАЛЬНОГО КАБИНЕТА

На обширнейшей территории России издавна разрабатывались многочисленные рудники, прииски, копи, работали горные заводы. В начале XVIII в., в годы царствования Петра I, делались первые шаги по организации подготовки специалистов горного дела. При Олонецких и Уральских горных заводах были открыты школы, в которых наряду с общеобразовательными предметами обучали и «разным горным делам» [Иванов, 1923, с. 668]. Но они не могли решить проблемы подготовки кадров для развивающегося в России горного и горнозаводского промысла. Быстрый рост горнодобывающей и горнозаводской промышленности в середине и второй половине XVIII в. требовал все больше специалистов и особенно специалистов высокой квалификации.

Разными способами пытались восполнить их недостаток: приглашали специалистов из-за рубежа, посылали на обучение за границу молодых людей, предполагали готовить специалистов горного дела и при Академии наук. Но все эти меры не давали действенных результатов. Назревала необходимость создания специального учебного заведения — высшего горного училища. Мысль об этом возникла еще в конце 50-х годов XVIII в. Одним из инициаторов очевидно был Михаил Васильевич Ломоносов, но создано училище было позднее [Раскин, 1974]. Толчком к принятию конкретных мер по организации горного училища послужило прошение башкирских рудопромышленников, направленное в Берг-коллегию в 1771 г. В нем, в частности, говорилось, что, «хотя они по промыслу своему опытом и научаются и в горную экономию вникают, но, дабы промысел сей усовершенствовать и горную экономию упрочить и через это... для общества сделаться сколь возможно более полезными, имеют они нужду в сведущих руководителях» [Иванов, 1923, с. 669]. Поэтому они ходатайствовали о создании Горного училища и предлагали на содержание его «уступать с каждого пуда поставленной ими руды по полушке с получаемой платы» [Там же, с. 669]. Берг-коллегия рассмотрела ходатайство и признала открытие горного учебного заведения «не только полезным, но и необходимо нужным» [Там же]. Разработанный Берг-коллегией проект организации Горного училища был передан на рассмотрение Сената. Сенат одобрил проект и представил Екате-

рине II доклад об учреждении Горного училища. 21 октября 1773 г. Екатерина II, наложив резолюцию «Быть по сему», утвердила доклад Сената и подписала указ об учреждении Горного училища. С этой даты и начинается история Ленинградского горного института и история его знаменитого Горного музея. Специального указа о создании при училище музея не было, но уже в докладе Сената говорилось, что «вступаемые же впредь от рудопромышленников уступленные ими, также и остающиеся от содержания учеников деньги, употреблять на заведение для учащихся Горного, Металлического и Минерального кабинетов» [Доклад Сената..., 1923, с. 660].

В Уставе же Горного училища от 28 июня 1774 г. сказано определено: «...собранный и впредь собираемый при Горном училище из российских и иностранных минералов и ископаемых тел Кабинет иметь во всегдашнем порядке» [Устав Горного училища, 1923, с. 665]. Каким образом был укомплектован кабинет, что он представлял собой в первые годы существования, где располагался,—неизвестно, никаких документов об этом периоде не сохранилось. Их пытался найти еще Дмитрий Иванович Соколов—замечательный ученый, педагог, смотритель Минерального кабинета и первый историк Горного училища. В 1830 г. вышла его книга «Историческое и статистическое описание Горного кадетского корпуса»<sup>1</sup>. В разделе, посвященном Минеральному кабинету, он писал: «К сожалению, мы не нашли дел, из которых бы можно было заимствовать полное сведение как о начале сего кабинета, так и о средствах, употребленных к учреждению и первоначальному приумножению оного» [Соколов, 1830, с. 110]. Известно, что 21 июня 1777 г. Минеральный кабинет был показан шведскому королю Густаву III, посетившему Горное училище, из чего можно заключить, что коллекция кабинета уже тогда была достаточно полной и интересной. Здесь же в Минеральном кабинете управляющий училищем Андрей Андреевич Нартов преподнес Густаву III образцы российских руд. Король их благосклонно принял и «обещал прислать по возвращении в свое государство руд шведских; и в следующем же году исполнил обещание свое» [Соколов, 1830, с. 110]. До сих пор в отделе минералогии Горного музея хранится «Опись шведских минералов, присланных от его Величества Шведского короля Густава III». Всего им было прислано 202 образца «руд, солей и камней».

В архивных документах первое упоминание о поступлении минералов в Горное училище относится к 1790 г.: «О присылке из Нерчинских заводов в Горное училище разных минералов»<sup>2</sup>. Начиная с 1796 г. в архивах Горного училища постоянно встречаются дела о «пополнении» или «приумножении» Минераль-

<sup>1</sup> С 1804 г. Горное училище было переименовано в Горный кадетский корпус. В документах 1802—1804 гг. (см. ниже) это учебное заведение называлось то Училищем, то Корпусом, так как необходимость переименования назрела задолго до появления указа Александра I 1804 г. — Прим. ред.

<sup>2</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. I, д. 11.

# ИСТОРИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ ГОРНОГО МУЗЕЯ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА

*Н. А. Куликова, Н. Н. Девнина, Е. Е. Попова*

## ОСНОВАНИЕ ГОРНОГО УЧИЛИЩА И ЕГО МИНЕРАЛЬНОГО КАБИНЕТА

На обширнейшей территории России издавна разрабатывались многочисленные рудники, прииски, копи, работали горные заводы. В начале XVIII в., в годы царствования Петра I, делались первые шаги по организации подготовки специалистов горного дела. При Олонецких и Уральских горных заводах были открыты школы, в которых наряду с общеобразовательными предметами обучали и «разным горным делам» [Иванов, 1923, с. 668]. Но они не могли решить проблемы подготовки кадров для развивающегося в России горного и горнозаводского промысла. Быстрый рост горнодобывающей и горнозаводской промышленности в середине и второй половине XVIII в. требовал все больше специалистов и особенно специалистов высокой квалификации.

Разными способами пытались восполнить их недостаток: приглашали специалистов из-за рубежа, посылали на обучение за границу молодых людей, предполагали готовить специалистов горного дела и при Академии наук. Но все эти меры не давали действенных результатов. Назревала необходимость создания специального учебного заведения — высшего горного училища. Мысль об этом возникла еще в конце 50-х годов XVIII в. Одним из инициаторов очевидно был Михаил Васильевич Ломоносов, но создано училище было позднее [Раскин, 1974]. Толчком к принятию конкретных мер по организации горного училища послужило прошение башкирских рудопромышленников, направленное в Берг-коллегию в 1771 г. В нем, в частности, говорилось, что, «хотя они по промыслу своему опытом и научаются и в горную экономию вникают, но, дабы промысел сей усовершенствовать и горную экономию упрочить и через это... для общества сделаться сколь возможно более полезными, имеют они нужду в сведущих руководителях» [Иванов, 1923, с. 669]. Поэтому они ходатайствовали о создании Горного училища и предлагали на содержание его «уступать с каждого пуда поставленной ими руды на полушке в получаемой платы» [Там же, с. 669]. Берг-коллегия рассмотрела ходатайство и признала открытие горного учебного заведения «не только полезным, но и необходимо нужным» [Там же]. Разработанный Берг-коллегией проект организации Горного училища был передан на рассмотрение Сената. Сенат одобрил проект и представил Екате-

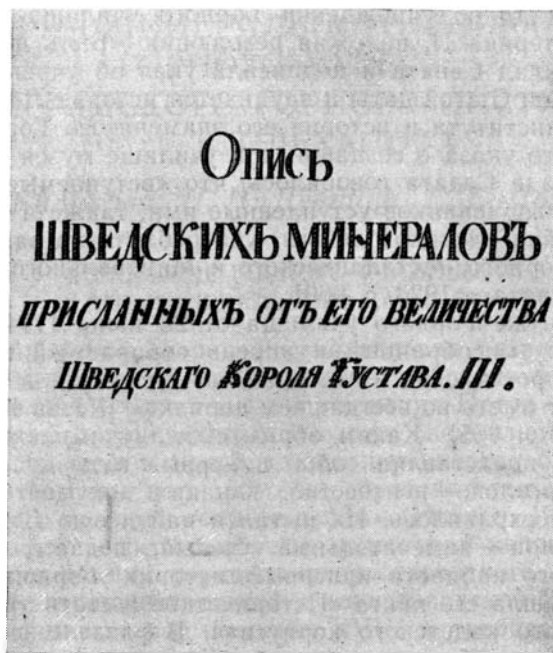
рине II доклад об учреждении Горного училища. 21 октября 1773 г. Екатерина II, наложив резолюцию «Быть по сему», утвердила доклад Сената и подписала указ об учреждении Горного училища. С этой даты и начинается история Ленинградского горного института и история его знаменитого Горного музея. Специального указа о создании при училище музея не было, но уже в докладе Сената говорилось, что «вступаемые же впредь от рудопрмышленников уступленные ими, также и остающиеся от содержания учеников деньги, употреблять на заведение для учащихся Горного, Металлического и Минерального кабинетов» [Доклад Сената..., 1923, с. 660].

В Уставе же Горного училища от 28 июня 1774 г. сказано определенно: «...собранный и впредь собираемый при Горном училище из российских и иностранных минералов и ископаемых тел Кабинет иметь во всегдашнем порядке» [Устав Горного училища, 1923, с. 665]. Каким образом был укомплектован кабинет, что он представлял собой в первые годы существования, где располагался,—неизвестно, никаких документов об этом периоде не сохранилось. Их пытался найти еще Дмитрий Иванович Соколов—замечательный ученый, педагог, смотритель Минерального кабинета и первый историк Горного училища. В 1830 г. вышла его книга «Историческое и статистическое описание Горного кадетского корпуса»<sup>1</sup>. В разделе, посвященном Минеральному кабинету, он писал: «К сожалению, мы не нашли дел, из которых бы можно было заимствовать полное сведение как о начале сего кабинета, так и о средствах, употребленных к учреждению и первоначальному приумножению оного» [Соколов, 1830, с. 110]. Известно, что 21 июня 1777 г. Минеральный кабинет был показан шведскому королю Густаву III, посетившему Горное училище, из чего можно заключить, что коллекция кабинета уже тогда была достаточно полной и интересной. Здесь же в Минеральном кабинете управляющий училищем Андрей Андреевич Нартов преподнес Густаву III образцы российских руд. Король их благосклонно принял и «обещал прислать по возвращении в свое государство руд шведских; и в следующем же году исполнил обещание свое» [Соколов, 1830, с. 110]. До сих пор в отделе минералогии Горного музея хранится «Опись шведских минералов, присланных от его Величества Шведского короля Густава III». Всего им было прислано 202 образца «руд, солей и камней».

В архивных документах первое упоминание о поступлении минералов в Горное училище относится к 1790 г.: «О присылке из Нерчинских заводов в Горное училище разных минералов»<sup>2</sup>. Начиная с 1796 г. в архивах Горного училища постоянно встречаются дела о «пополнении» или «приумножении» Минераль-

<sup>1</sup> С 1804 г. Горное училище было переименовано в Горный кадетский корпус. В документах 1802—1804 гг. (см. ниже) это учебное заведение называлось то Училищем, то Корпусом, так как необходимость переименования назрела задолго до появления указа Александра I 1804 г. — Прим. ред.

<sup>2</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 11.



Титульный лист «Описи шведских минералов, присланных королем Густавом III»

ного кабинета — здесь и покупки, и подношения, и обмен, и привозы из экспедиций. Из книги Д. И. Соколова известно, что первым самым крупным и ценным приобретением Минерального кабинета была коллекция петербургского академика Эрика Густавовича Лаксмана, купленная в 1787 г. «Горный корпус приобрел (неизвестно, по какому случаю и каким образом) минеральное собрание, принадлежащее академику Лаксману, которое состояло из 8741 куска как иностранных, так и сибирских минералов. Они были собраны сим ученым во время путешествия его по Сибири. Вместе с минеральным собранием были получены от него и другие предметы естественной истории: гербарий (2500 сушеных растений), 4600 насекомых, 1650 раковин и др.» [Соколов, 1830, с. 111]. Существовал и каталог собрания Э. Г. Лаксмана. О нем упоминается в «Описании к описям, находящимся налицо в Минеральном кабинете», составленном в 1812 г. Д. И. Соколовым<sup>3</sup>. Коллекция эта со временем растворилась в огромном собрании минералов Музея, как и большинство частных коллекций, а каталоги их были «выписаны в расход как негодное имущество»<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 2502.

<sup>4</sup> Архив Горного музея. «Черновые за 1886 г.», д. 209, документ № 12 от 3 марта 1886 г.

## ЗОЛОТЫЕ РУДЫ.

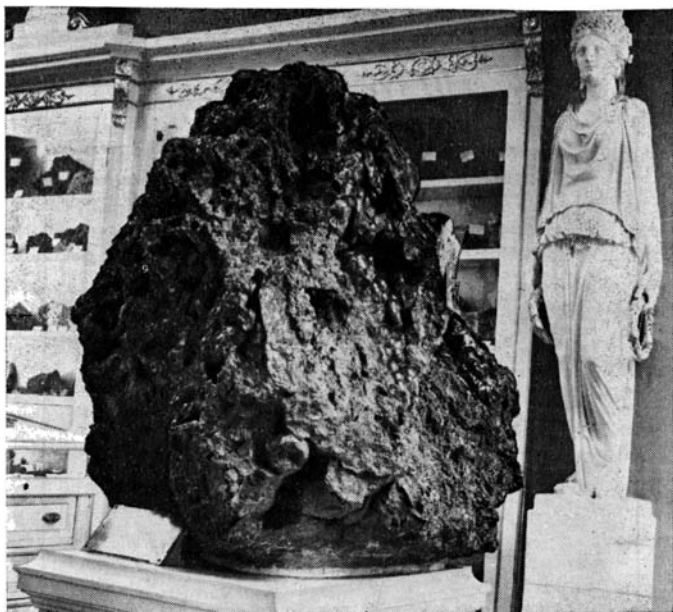
1. Листоватое самородное золото находящееся по большей части в кварце с серными роговыми камнями.  
Золотая Едлефорскаго рудника.  
Алсверскаго уезда Сиддескундской провинции.
2. Оруденное золото, и золото содержащей платиной каменья.  
Отъ студансе.
3. Золото содержащей каменья в кварце и образована слюнце прерывающейся цетую жилу.  
Отъ студансе.

## СЕРЕБРЯНЫЕ РУДЫ.

4. Нежное самородное серебро с блеклою и смалитон гермою рудой в хрусталокамнях отъ части в кварце.  
Сиддескунскаго серебрянаго рудника Далсской провинции.
5. Блещая руда сь серебром содержащихся кругловатых блейлаксонель в кварце.  
Отъ студансе.
6. Блещая руда в хрусталевастой отъ кой кварцевой жиле сь шпатовидною отълага цвѣта желуною рудой.  
Отъ студансе.
7. Самородное листоватое серебро прослое в блеклой руде.  
Гюаменскаго серебрянаго рудника Далсской провинции.

Страница из «Описи шведских минералов, присланных королем Густавом III»

В 1787 г. в Минеральный кабинет поступает уникальный экспонат, который до сих пор является гордостью и украшением Музея,— знаменитая во всем мире глыба малахита. Вес глыбы — 1504 кг, малахит, ее составляющий, очень плотный, однородный, с красивым цветом и рисунком. С двух сторон на глыбе сделаны срезы, они отполированы, чтобы лучше была видна красота камня. Этот малахит был найден на Гумешевском



Глыба малахита весом 1504 кг, Урал

руднике близ Полевского завода на Урале. Д. И. Соколов пишет, что «при открытии его в земле он был гораздо больше и красивее, но обломан еще на руднике, так как не мог пройти по его выработкам» [Соколов, 1830, с. 127]. Владелец рудника Турчанинов подарил малахит Екатерине II, а она пожертвовала его Горному училищу.

В 1801 и 1802 гг. Минеральный кабинет пополнился двумя крупными коллекциями.

В 1801 г. Андрей Федорович Дерябин — воспитанник Горного училища, а позднее, в 1811—1817 гг., директор Горного кадетского корпуса, принес в дар Музею 3000 образцов минералов, собранных «во время путешествия его по иностранным государствам»<sup>5</sup>.

В 1802 г. Минеральный кабинет сделал, как пишет Д. И. Соколов, «важнейшее приобретение, положившее основание тому богатству его, которым он спорит теперь со славнейшими кабинетами Европы. По повелению Александра I куплено у иностранца Форстера великолепное собрание иностранных минералов за 50 000 руб. с уплатою оных в 10 лет без процентов» [Соколов, 1830, с. 112]. В собрании этом было 1150 образцов.

В архиве Горного института сохранилось дело «О приобретении коллекции от господина Форстера»<sup>6</sup>. Оно начато 12 янва-

<sup>5</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 361.

<sup>6</sup> Там же д. 416.



ря 1802 г., окончено 19 марта 1803 г. и содержит несколько очень интересных документов, среди них и «Ведомость, сколько какого рода ископаемых от г. Форстера принято и сколько оных до покупки при свидетельстве в собрании находилось»<sup>7</sup>. Каталог собрания Форстера «в красном сафьяновом переплете» долго хранился в Музее, но в 1886 г. его решили «выписать в расход», и ведомость — единственный документ, который дает полное представление об этой коллекции.

В эту коллекцию входили «платина (1 фунт), самородное золото, письменное золото и золотосодержащие колчеданы, о коих испытанием удостовериться должно»<sup>8</sup>, самородные серебро, ртуть, медь; различные руды: железные, свинцовые, цинковые, кобальтовые, марганцевые; драгоценные камни — алмазы, сапфиры, изумруды, шпинели, топазы, гранаты, опалы. Среди изумрудов — друза, «которая мало имеет себе подобных» [Соколов, 1830, с. 112]. Она описана Д. И. Соколовым: «...изумрудная друза, в коей 23 кристалла от 1 до 1,5 дюйма длиною сидят вместе с кристаллами известкового шпата на черном кремнистом сланце. Сей штуф происходит из Сантафе-де Богота (долина Тунка между горами Гренады и Папаяны)»<sup>9</sup>. [Там же, с. 122]. Эта друза и сейчас украшает минералогическое собрание Горного музея, несмотря на то, что была повреждена в 1916 г. грабителями, проникшими в Музей.

Кроме драгоценных металлов и камней, руд, в коллекции было много флюорита (67 образцов) и 2 вазы из него; горных хрусталей — 121 образец; агатов — 50; бариты, полевые шпаты, гипсы и многое другое.

Приобретение коллекции у Форстера шло под наблюдением Александра I. По этому поводу он издал два именных указа, выдержки из которых стоит привести, поскольку они содержат характеристику покупаемого собрания. Из Указа Александра I от 12 января 1802 г., направленного директору Горного училища тайному советнику, президенту Берг-коллегии Александру Васильевичу Алябьеву: «Признав полезным для Горного училища приобрести покупкой Минеральный кабинет, от профессора минералогии Форстера представленный и по свидетельству искуснейших минералогов признанный редким и заслуживающим особого внимания, и найдя требование Форстера за сей кабинет 50 000 рублей с рассрочкой платежа на 10 лет без процентов умеренным, повелеваю ему, Форстеру, деньги сии на означенном основании заплатить из суммы, поступающей в Берг-коллегию от прибавочной на чугун подати...»<sup>10</sup>.

17 апреля 1802 г. А. В. Алябьев получает второй Указ Александра I: «Поручаю Вам сей кабинет у него (Форстера) принять, отрядив для сего надежных и знающих людей, и помес-

<sup>7</sup> Там же, л. 15.

<sup>8</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, л. 15.

<sup>9</sup> Современная Колумбия.

<sup>10</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 416.

тить в Горный корпус, приняв все меры, дабы при перевозке не было повреждений»<sup>11</sup>.

29 апреля 1802 г. преподаватели Училища Петр Иванович Медер, Густав Иванович Эллерс и Степан Александрович Яковлев, которым было поручено принять коллекцию от Форстера, докладывают в рапорте А. В. Алябьеву: «Честь имеем донести, ...что все собрание принято в совершенной целости, которое при перевозке в Горный корпус хранится под присмотром оберштейнхалтера Медера и берггешворена Яковлева»<sup>12</sup>.

Позднее, почти через год, 9 марта 1803 г. Форстер предложил Горному училищу приобрести у него «безденежно» еще одну коллекцию, состоящую из 700 образцов, однако с тем условием, чтобы 50 000 рублей, причитающиеся ему за коллекцию, поступившую в Горное училище в 1802 г., «были ему уплачены без всякого отлагательства теперь вдруг». Он ссылаясь на то, что «как по приближающейся старости, а паче того, по критическому положению семейственных обстоятельств должен неминуемо ехать из Петербурга в свое отечество и не хотел бы, чтобы собрание его попало в чужие руки»<sup>13</sup>. Приложен «Реестр штуфов» предлагаемой коллекции — это в основном кальциты, кварцы, гипсы и разные руды. Приобретена она Горным училищем не была. Так кончается дело о коллекции Форстера.

Коллекция Форстера как таковая не сохранилась. Ее образцы разошлись по всем разделам Главного собрания, и нельзя сказать, за редким исключением, какие из них входили в знаменитое Форстерово собрание.

Уже в начале XIX в. Минеральный кабинет представлял собой очень богатое собрание минералов и горных пород. Коллекции кабинета помогали воспитанникам изучать минералогию, кристаллографию и другие геологические дисциплины. В этом было главное его назначение, хотя музей был открыт и для всех «любопытных посетителей». Однако оказалось, что иностранные месторождения в Минеральном кабинете представлены лучше отечественных, и в самом начале XIX в. были приняты меры по пополнению собрания «российскими ископаемыми». Вот что пишет 5 июня 1803 г. инспектор Горного училища Петр Федорович Ильман (в его ведении находился и Минеральный кабинет) в рапорте директору Алексею Ивановичу Корсакову: «Находящийся в Горном корпусе Минеральный кабинет заключает в себе по всей справедливости великое число иностранных, редких и многоценных ископаемых тел. Но при всем таком преимуществе не достает в нем соответственно величине его славного собрания некоторых редких и красивых, собственно российских ископаемых, именно...»<sup>14</sup>. Далее он перечисляет, из каких за-

<sup>11</sup> Там же, л. 13.

<sup>12</sup> Там же, л. 14.

<sup>13</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 416, л. 17.

<sup>14</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 479, л. 1—1 об.

водов каких «ископаемых» не хватает и просит: «...благоволите для усовершенния толико знаменитого минерального собрания предложить всем названным заводам доставлять в Горный корпус российских ископаемых тела за счет сумм корпуса, так как образцы можно достать только покупкою от промышленников и партикулярных людей»<sup>15</sup>.

Всем указанным в рапорте заводам Берг-коллегия по представлению А. И. Корсакова сделала «надлежащее предписание», и уже в феврале 1804 г. Горный корпус получил от начальника Екатеринбургских заводов Ивана Филипповича Германа минералы Урала — 60 образцов на 500 рублей с приложенным к ним «Реестром о купленных для Горного корпуса штукфов из копей около слободы Мурзинка и деревни Шайтанка»<sup>16</sup>. Здесь были отличного качества бериллы, аметисты, топазы, турмалины, кварцы, «лучистый камень с золотоцветною слюдой», «охрусталованный лунный камень в порфире» и т. д.

Для пополнения Минерального кабинета отечественными образцами по инициативе директора Горного кадетского корпуса А. Ф. Дерябина в 1811 г. создается специальная экспедиция, которая занимается сбором образцов на Урале и в Сибири. Эта экспедиция дала Музею около 50 000 образцов минералов и горных пород. Первый транспорт с уральскими образцами поступил в Корпус в 1814 г. — 5388 образцов; последний (четвертый) транспорт с «коллекцией, собранной в горах Даурских и Нерчинских» пришел в 1819 г. — 18 525 образцов.

Приумножению богатств Минерального кабинета придавалось большое значение. Ежегодно на покупку образцов ассигновались крупные суммы, но их, как правило, не хватало. В 1813 г. Горный корпус обратился в Департамент горных и соляных дел, в ведомстве которого он в то время находился, с прошением дать начальникам горных заводов распоряжение безвозмездно «доставлять в Горный кадетский корпус всякого рода редкие и достойные примечания минералы, каковые могут быть найдены по заводам»<sup>17</sup>. Такое распоряжение было дано, и благодаря ему Музей получил много ценных образцов. В свою очередь, Минеральный кабинет посылал заводам образцы для составления минеральных коллекций, которые использовались для преподавания минералогии в заводских школах. Создание при заводах таких коллекций предусматривалось еще Горным уставом, составленным в XVIII в. Василием Никитовичем Татищевым. В проекте Горного положения для уральских заводов (1807 г.) также говорилось: «...для преподавания при заводах минералогии составить минеральные собрания. Горным начальникам доставлять один другому ископаемые тела из их заводов. Иностраннных ископаемых часть дать из двойных кусков Горного корпуса»<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Там же, л. 1 об.

<sup>16</sup> Там же, л. 14—14 об.

<sup>17</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 2723, л. 1.

<sup>18</sup> Там же, д. 1443, л. 1.

ПЕРВЫЕ СМОТРИТЕЛИ МИНЕРАЛЬНОГО КАБИНЕТА,  
ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СИСТЕМАТИЗАЦИИ  
И ОПИСАНИЮ КОЛЛЕКЦИИ

К 1811 г. в Минеральном кабинете находилось 12 022 образца минералов и горных пород, и коллекция его продолжала постоянно пополняться. Необходимо было привести ее в порядок, систематизировать и описать. Первое описание коллекции было сделано в XVIII в. Иваном Михайловичем Ренованцем — «устроителем» Минерального кабинета и первым его «заведывающим». И. М. Ренованц окончил Фрайбергскую Горную академию, с 1774 по 1798 гг. преподавал в Горном училище минералогию, физику, горное и маркшейдерское искусство.

В «Описании описям, находящимся налицо в Минеральном кабинете», составленном в 1812 г., под № 1 значится — «4 книги, содержащие описание ископаемых г. Ренованца»<sup>19</sup>. В архивах Горного музея сохранился и другой документ от 3 марта 1886 г. — рапорт заведующего Музеем Августа Александровича Лёша директору Горного института: «Честь имею донести Вашему Превосходительству, что по книге имущества музея числятся несколько старых каталогов и описаний таких коллекций и предметов, которые или вовсе уже не существуют в музее, или были совершенно разрознены при позднейших переустройствах. Ввиду того, что эти книги, согласно прилагаемому при сем списку, никакого значения уже не имеют, честь имею покорнейше просить о разрешении выписать их в расход как негодное имущество»<sup>20</sup>. В прилагаемом списке под № 1 значится «Каталог коллекции Форстера», под № 2 — «Каталог коллекции г. Ренованца». Остается только пожалеть о том, что эти каталоги «выписаны в расход». Они дали бы представление о коллекции Минерального кабинета первых десятилетий его существования.

С 1798 по 1804 г. смотрителем Минерального кабинета был П. И. Медер, затем его сменяет С. А. Яковлев, находившийся на этой должности до 1811 г. П. И. Медер и С. А. Яковлев продолжали заниматься описанием коллекций, но должного порядка в Минеральном кабинете не было. В архивных документах того времени неоднократно встречаются дела, в которых говорится о необходимости «приведения в порядок Минерального кабинета». В 1804 г. П. И. Медер был назначен на должность инспектора над классами, который по должностной инструкции осуществлял и общее руководство Музеем. 10 апреля 1804 г. он получил предписание от директора Горного корпуса А. И. Корсакова, которое представляло собой по сути проект «устроения» Минерального кабинета. Оно начиналось так: «Минеральный кабинет в Горном кадетском корпусе состоящий, содержащий

<sup>19</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 2502, л. 8.

<sup>20</sup> Архив Горного музея. «Черновые за 1886 г.», д. № 209, док № 12 от 3 марта 1886 г.

в себе столь много драгоценных и редких ископаемых, не приведен еще в надлежащий порядок»<sup>21</sup>. Далее говорится: «Нужно расположить его систематическим образом, разделив на три части: первую часть составить из лучших штуфов, поместив все редкие и драгоценные. Если их будет по два и более — поместить все. Это и будет собственно неподвижный кабинет. Вторую часть должны были составить из образцов для преподавания по ним на лекциях. Собрание это поместить в классах, где ведется преподавание.

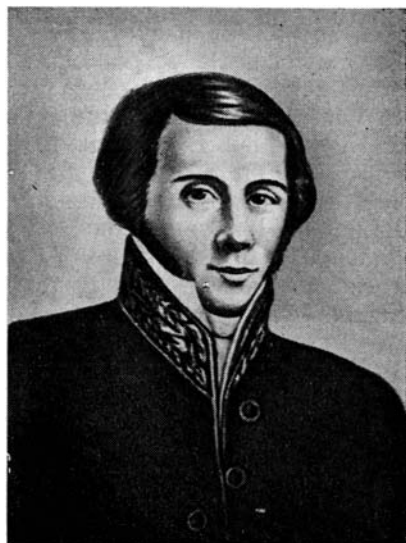
Третью часть составить из тех штуфов, которые останутся от первых двух, т. е. худшие. Их использовать для обмена и для коллекций в учебные места по требованию.

Неподвижный кабинет составить из двух главных отделений — одно, заключающее в себе собственно российские минералы, а другое из ископаемых всех прочих земель и государств. Расположить минералы в классном и подвижном собраниях на основании новейшей системы знаменитейших минералогов.

Составить порядочные и верные каталоги всем трем отделениям, взяв за основание оных описание, составленное Ренованцем»<sup>22</sup>.

Получив это распоряжение, П. И. Медер ответил, что немедленно приступает к его выполнению.

Через 5 лет, 20 февраля 1809 г., А. И. Корсаков дал распоряжение командиру Горного корпуса Александру Васильевичу Казадаеву узнать, как выполняется его предписание: «Я еще в апреле 1804 года сделал предписание инспектору над классами... Медеру об устройении сего славного собрания и о составлении верных и порядочных каталогов. А как с тех пор протекло уже много времени, то я и надеюсь, что препоручение сие столь необходимо нужное и полезное приведено должно быть к исполнению; но ежели почему еще оно не окончено, я препоручаю Вашему Высокоблагородию сообщить Господину инспектору над классами, дабы он принял меры о самом скорейшем и точном исполнении поручения»<sup>23</sup>. 10 июля 1810 г.



Д. И. СОКОЛОВ  
(1788—1852)

<sup>21</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 2097, л. 1.

<sup>22</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 2097, л. 1—1 об.

<sup>23</sup> Там же, д. 1973, л. 1—1 об.

П. И. Медер доложил А. В. Казадаеву, что «кабинет расположен по новейшей системе и половина его описана»<sup>24</sup>. Такое положение дел не устроило А. И. Корсакова, и он потребовал объяснения.

Описанием коллекций занимался смотритель кабинета С. А. Яковлев. В помощь ему выделялись воспитанники старших классов. Еще в 1804 г. для приведения в порядок минералогического собрания в помощники к С. А. Яковлеву был назначен Дмитрий Иванович Соколов, который учился тогда в выпускном классе. Два года он помогал С. А. Яковлеву в работе по каталогизации коллекций. В 1806 г. вышел указ «О перечислении находящегося при описании Минерального кабинета практиканта Соколова в помощь инспектору над классами Медеру»<sup>25</sup>.

С. А. Яковлев с работой по описанию коллекций не справлялся. В свое оправдание он писал, что «слабость в груди и всегдашняя боль в правой руке препятствуют ему самому продолжить помянутое предприятие»<sup>26</sup>.

А. И. Корсаков нашел это объяснение «недовольно заслуживающим уважения, во-первых потому, что ...Яковлеву дозволено было для переписки употребить воспитанников верхних классов в свободное от учения время; а во-вторых, потому что не должно бы было молчать до сих пор о болезни его руки и дать знать начальству, которое по получении от него донесения приняло бы свои меры, не упуская напрасно времени»<sup>27</sup>. 2 августа 1810 г. А. И. Корсаков дал предписание П. И. Медеру «наистрожайше подтвердить... Яковлеву приступить немедленно к окончанию описания Минерального собрания и ежели боль в правой руке препятствует ему самому писать, то дозволить ему для сего употребить в свободное от обучения время воспитанников из двух верхних и трех средних классов»<sup>28</sup>. Но и это не помогло.

В конце концов решено было назначить смотрителем Минерального кабинета Д. И. Соколова. 27 марта 1811 г. Д. И. Соколов приступил к приему кабинета от С. А. Яковлева. Дело это оказалось очень непростым: «...никаких утвержденных каталогов или ведомостей, кроме описаний, составленных Ренованцем»<sup>29</sup> не оказалось. Они же «к примеру служить не могли, ибо состояние кабинета после сочинения их совершенно изменилось»<sup>30</sup>: стало другим расположение образцов, «штуфы из разных частных коллекций совокуплены в одно целое, многие из них поступили в отвал; и номера с большей части при переноске и обмывании свалились»<sup>31</sup>. Поэтому собрание принималось

<sup>24</sup> Там же, л. 4.

<sup>25</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 1130, л. 1.

<sup>26</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 1973, л. 6.

<sup>27</sup> Там же, л. 6—6 об.

<sup>28</sup> Там же, л. 6 об. — 7.

<sup>29</sup> Архив Горного музея, д. 63, л. 15.

<sup>30</sup> Там же, л. 15 об.

<sup>31</sup> Там же.

по счету всех образцов «познать, сносясь сколько возможно с каталогами Ренованца»<sup>32</sup>.

По каталогам были приняты собрание Форстера и «коллекция шлифованных камней». Была составлена ведомость, в которой перечислялись названия принятых образцов и их общее количество. Всего Д. И. Соколов принял 12 022 образца.

В мае 1812 г. Д. И. Соколов получил предписание — «в течение ближайшего лета закончить описание коллекций, для чего назначить ему помощником служащего Таскина и позволить привлекать к работе воспитанников старших классов во время вакансий»<sup>33</sup>.

Д. И. Соколов немедленно приступил к исполнению данного ему предписания, но в сентябре 1812 г. неожиданно получил новый приказ, который изменил все планы. В это время шла

Отечественная война 1812 г. В сентябре Наполеон со своей армией вошел в Москву. 9 сентября 1812 г. Д. И. Соколов получил приказ с грифом «секретно»: «...немедленно укласть и привести в готовность к отправке Минеральный кабинет Горного кадетского корпуса»<sup>34</sup>, — а уже 20 сентября «все вещи и дела, назначенные к отправке... были погружены на суда»<sup>35</sup>. Подробно об этих событиях Д. И. Соколов рассказал в «Представлении господину Директору Горного Кадетского корпуса Мечникову»<sup>36</sup> в 1817 г. Это «Представление...» было ответом на очень строгий запрос от 3 апреля 1817 года Евграфа Ильича Мечникова, только что вступившего на пост директора. В запросе Е. И. Мечников писал: «Не получив до сего времени никакого сведения о состоянии заведываемого Вами Минерального корпусного кабинета, я предписываю Вашему Высокоблагородию доставить мне не позже как через два дня с получения сего ведомость о числе всех штуфов, составляющих сей кабинет... с показанием, в том ли находятся они порядке и целости, как быть им подлежит; и при том



А. Г. ВЕРНЕР  
(1750—1817)

(фотография с портрета, написанного маслом). Портрет хранится в фондах музея. (Публикуется впервые)

<sup>32</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 2502, л. 9.

<sup>33</sup> Там же, л. 7.

<sup>34</sup> Архив Горного музея, д. 63, л. 5.

<sup>35</sup> Архив Горного музея, д. 63, л. 6.

<sup>36</sup> Там же, л. 15.

имеются ли штуфам сим описание. Таковая же ведомость имеет быть подана от Вас и в Комитет Корпуса, также не позже упомянутого времени, под опасением за невыполнение сего предписания строго по законам взыскания»<sup>37</sup>.

И. Соколов смог представить тогда Е. И. Мечникову и в Комитет корпуса только ведомость, которая была составлена им при приеме кабинета от С. А. Яковлева в 1812 г. с указанием, «что поступило за время надзирания за Минеральным кабинетом в приход и что находится в расходе»<sup>38</sup>. И в «Представлении...» он объяснил причины, которые помешали ему составить новый каталог и привести кабинет в надлежащий порядок. Так, он писал, что, получив 21 мая 1812 г. распоряжение о «составлении каталогов Минеральному собранию... немедленно приступил к описанию ископаемых, продолжая занятие сие в остающееся от преподавания многих предметов времени, успел почти привести оное к окончанию, как в том же году сентября 9 дня приказано было в самое короткое время закупорить все Минеральное собрание для отправления на реку Свирь. Укупорка произведена без малейшего замедления, и ящики сданы были караванному смотрителю. Возвратившиеся в 1813 г. были разложены по приказанию г-на директора не более, как в две недели, по причине приближавшегося публичного испытания воспитанников. В толико краткое время невозможно было привести собрание в тот совершенный порядок, в котором оно было прежде»<sup>39</sup>. Коллекция вернулась, в основном не пострадала, но некоторые образцы, «способные к разрушению, находясь в нижних ящиках, от сырости повредились»<sup>40</sup>. «Сочиненный мною каталог сделался негодным, поелику при всем старании невозможно было сохранить тот же порядок, в коем были ископаемые прежде. Да и состояние минералогии против того состояния, в коем она находилась во время руководства кабинетом Яковлевым, чрезвычайно переменялось. Приступить к сочинению нового каталога без особенного предписания и подробной инструкции решиться не осмелился, ибо нужно было сделать совершенно переобразование системы»<sup>41</sup>. Д. И. Соколову пришлось потратить много времени и сил, чтобы расположить образцы по новой минералогической системе, разработанной знаменитым немецким ученым, профессором Фрайбергской горной академии А. Г. Вернером. По этой получившей широкое распространение системе все известные тогда 317 минералов были разделены на четыре класса: земляные ископаемые, соляные ископаемые, горючие ископаемые и металлические ископаемые. Внутри каждого класса минералы делились на отряды, роды, семейства. Наиболее важный четвертый класс металлических ископаемых разделялся на отряды исходя из содержания

<sup>37</sup> Там же, л. 14.

<sup>38</sup> Там же, л. 17.

<sup>39</sup> Архив Горного музея, д. 63, л. 16.

<sup>40</sup> Там же.

<sup>41</sup> Там же.



в них одного металла: отряд платины, золота, ртути и т. д. Достоинством этой системы являлась простота и возможность ее практического применения. Попутно с новой распланировкой коллекции Д. И. Соколов заменил образцы не очень хорошего качества на лучшие из новых поступлений; часть образцов как лишние совсем убрал из экспозиции. Все это замедлило работу по составлению нового каталога. В оправдание Д. И. Соколов ссылаясь на огромную занятость — это и ежедневное преподавание, и редактирование переведенного воспитанниками учебника минералогии, и составление специального собрания для преподавания минералогии, и много других разных дел. Трудоспособности и энергии Д. И. Соколова можно только поражаться.

РАСШИРЕНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ  
МИНЕРАЛЬНОГО КАБИНЕТА В ГОДЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ГОРНЫМ КАДЕТСКИМ КОРПУСОМ Е. И. МЕЧНИКОВА  
(1817—1824) И Е. В. КАРНЕЕВА (1824—1834)

Е. И. Мечников остался очень недоволен состоянием Минерального кабинета. Он считал, что в таком виде он не может служить своему основному назначению — помогать воспитанникам изучать специальные дисциплины. Позднее он писал: «Собрание сие, толико важное в том заведении, было, к сожалению... столько же далеко от цели своей, сколь и другие учебные пособия»<sup>42</sup>. Е. И. Мечников составил «Проект разделения и описания корпусного музеума...», суть которого изложена на одной из шести бронзовых досок, установленных в Колонном зале Музея в 1821 г. Они и поныне находятся там. На досках выгравированы надписи, «заключающие в себе различные достопамятные случаи»<sup>43</sup> из истории Горного корпуса и Музея. Е. И. Мечников был, очевидно, совершенно уверен в осуществлении своего проекта, и одна из надписей гласит о разделении Минерального собрания на шесть кабинетов как о свершившемся факте — на доске, установленной в центре северной стены Колонного зала, написано:

«Мин. Собрание ГК разделено на 6 Кабинетов.

Кабинет Признаков, представляющий Систематическое руководство к распознаванию Ископаемых. Кабинет Ориктогностический, содержащий все Ископаемые со всевозможными их отличиями. Кабинет Кристаллографический, заключающий все виды и отличия Ископаемых тел, образованных в правильные формы. Кабинет Геогностический, вмещающий породы, образующие хребты и горы разных формаций. Кабинет Топографический, в коем Ископаемые расположены по Географическому разделению земель, а российские по главным хребтам гор и по губерниям. Кабинет Изящный, составленный из Минералов са-

<sup>42</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 3179в, л. 19.

<sup>43</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 3719, л. 5.

мых любопытных и редких и предназначенный для удобнейшего обозрения всего заслуживающего уважения в сем роде».

Но этот проект был осуществлен лишь частично и с изменениями. Е. И. Мечников считал, что помимо того, что Минеральный кабинет «худо образован», он еще недостаточно полон и богат. В этом отношении Е. И. Мечников был неправ. В 1811 г. Минеральный кабинет имел 12 022 образца; с 1814 по 1819 г. четырьмя транспортами в Музей поступило 50 000 образцов с Урала, из Сибири, Забайкалья. Они были собраны экспедицией, организованной еще в 1811 г. А. Ф. Дерябиным; в 1816 г. Александр I преподнес в дар Кабинету минеральное собрание, принадлежащее Эрмитажу, — 4143 образца; в 1812 г. поступило собрание «сибирских ископаемых» — 961 образец по завещанию чиновника Борзунова «в благодарность за воспитание, полученное в училище» [Соколов, 1830, с. 113]; в 1816 г. в Музей поступили самородки золота с Урала, из Березовских россыпей, открытых в 1814 г. Музей пополнялся беспрестанно, но Е. И. Мечникову казалось, этого недостаточно. Он и сменивший его на директорском посту в 1824 г. Егор Васильевич Карнеев (1824—1834) выделяли большие суммы на приобретение образцов. Д. И. Соколов писал: «Никогда Музей Горного корпуса не получал столь много важных приобретений, как во время двух последних начальств оного; никогда и Корпус не делал таких пожертвований на усовершенствование Музеума» [Там же, с. 48]. С 1811 по 1829 г. Кабинет приобрел 72 478 образцов. Наиболее ценным и редким образцом был самородок платины весом 10 ф. 54 зол. ( $\approx 4,5$  кг). Он был найден 1 июня 1827 г. в россыпях Нижне-Тагильских заводов. Их владелец Н. Н. Демидов подарил самородок Николаю I, царь передал его в Музей. Первые же самородки платины поступили в Музей в 1823 г. с прииска близ Кушвинского завода на Урале, где в 1822 г. она была впервые найдена в России. В 1823 г. Александр I «пожаловал» Кабинету золотой самородок весом 2 ф. 77 зол. ( $\approx 900$  г.) с только что открытого на Урале Царево-Александровского прииска (назван в честь Александра I). Вообще же к 1830 г. в Музее хранилось 750 самородков золота весом 10 п. 19 ф. ( $\approx 167$  кг). Такое большое скопление самородков золота в Музее объясняется тем, что Николай I в 1825 г. «повелел, чтобы все золотые самородки, присылаемые на Санкт-Петербургский Монетный двор, хранились в Музее как в таком заведении, которое посещается многими любителями и знатоками минерального царства» [Соколов, 1830, с. 120].

С 1829 г. в Музее хранится уникальный, совершенной чистоты кристалл берилла травянисто-зеленого цвета. Д. И. Соколов охарактеризовал его так: «... по чистоте, прозрачности и приятности цвета, сколько известно, не имеет себе подобных; он не менее любопытен и в кристаллографическом отношении» [Там же, с. 129]. Длина кристалла 27 см, диаметр около 5 см, вес 2,5 кг. Найден был в 1828 г. близ деревни Алабашка на Урале при до-

быче цветных камней. Музею берилл был пожалован Николаем I.

Очень необычно купленное в 1826 г. окаменелое дерево с дуплом. Оно было найдено в песках Вологодской губернии, недалеко от города Тотьмы. Древесина в основном замещена халцедоном, среди которого встречаются ониксовые жеоды; стенки же дупла покрыты прекрасными кристаллами аметиста.

В 1812 г. из Государственного кабинета в Музей поступил совершенный по форме, огромный кристалл кварца. Его высота 60 см, вес 500 кг. Он был привезен с Урала, из Екатеринбурга, где долгое время использовался как тумба для привязи лошадей.

В эти же годы приобретаются коллекции минералов у самых разных лиц. В 1826 г. у вдовы профессора Горного училища Александра Ивановича Шерера была куплена прекрасная коллекция кальцитов (410 образцов). Она интересна и тем, что до сих пор полностью сохранилась, тогда как другие частные коллекции растворились в общем собрании. К 1829 г. в Минеральном кабинете находилось 84 500 образцов. Все это обширнейшее собрание было приведено в стройный порядок Д. И. Соколовым, который с 1811 по 1834 г. являлся главным смотрителем Минерального кабинета.

К 1828 г. Минеральное собрание было разделено на четыре кабинета: ориктогностический; учебный; топографический кабинет российских минералов; геогностический.

**Ориктогностический кабинет** (ориктогнозия в переводе с греческого означает «знание о минералах»). По проекту Е. И. Мечникова этот кабинет должен был содержать «полное собрание доселе известных ископаемых тел в различных видах и изменениях, в каких они находятся в недрах»<sup>44</sup>. В 1824 г. Е. И. Мечников дал к «Проекту разделения...» примечание: что сделано по созданию Кабинета. Об ориктогностическом кабинете сказано: «...собрание уже составлено... и беспрепятственно пополняется»<sup>45</sup>. К 1828 г. в него входило 5700 образцов. Минералы были расположены по системе А. Г. Вернера. Д. И. Соколов так характеризовал кабинет: «... он может похвалиться сколько своей полнотой, столько же и редкостью и драгоценностью многих штук... Редкие и драгоценные штуфы лежат здесь отдельно от прочих, чтобы посетители могли удобнее обозреть все примечательнейшее. Сии штуфы расположены под стеклянными колпаками на особых столах» [Соколов, 1830, с. 122]. Из особенно ценных и редких образцов Д. И. Соколов называет друзу изумруда из коллекции Форстера, самородки золота, платины, серебра, алмазы (32 шт.), теллур (11 образцов), сибирские топазы. Выделение из общей коллекции редких и ценных образцов и расположение их на особо отведенном месте было осуществлением идеи Е. И. Мечникова о создании кабинетов «изящных минералов»: эти кабинеты, по его замыслу, должны были нахо-

<sup>44</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 3179в.

<sup>45</sup> Там же, л. 20.



Кристалл кварца весом 500 кг, Урал

даться при каждом собрании: «Цель сих кабинетов — облегчить любопытных посетителей в обозрении всего лучшего и редчайшего»<sup>46</sup>. И в примечаниях к «Проекту...» о кабинете изящных минералов сказано: «...сего рода собрания уже учреждены»<sup>47</sup>.

**Учебный кабинет.** Он был основан еще в 1811 г. Коллекция его была предназначена «для преподавания на лекциях», т. е. образцы из учебного кабинета приносились на лекции и служили иллюстративным материалом к ним. В 1828 г. кабинет содержал до 3 тысяч образцов. Д. И. Соколов, много поработавший по разбору и систематизации образцов этого кабинета, так описывал его: «Учебный кабинет составляет не великолепное, но сколь возможно полное собрание минералов небольшого формата. Учебный кабинет расположен в шкафах с выдвижными ящиками, что делает его удобным к переноске по частям на лекции. Он разделен на две части, из коих одна служит пособием

<sup>46</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 3179в.

<sup>47</sup> Там же.

к изучению наружных признаков, другая представляет систематическое (по Вернеру) собрание минералов» [Соколов, 1830, с. 125]. В учебном кабинете была и коллекция естественных кристаллов, «отдельных и правильных». Она была разложена по системе Р. Гаюи. Со временем, по мере ее «приумножения», эта коллекция должна была составить отдельный кристаллографический кабинет.

В учебном кабинете хранились и разные искусственные пособия по изучению минералогии: модели, «объясняющие строение и образование кристаллов ископаемых тел» [там же], различные приборы — гониометры, электроскопы, магнетоскопы, гидростатические весы, Никольсонов ареометр, Берцелиусова готвальфья, а также три рода кристаллографических моделей: фарфоровые, сделанные в Париже по методу Р. Гаюи; деревянные, сделанные во Фрайберге по способу А. Вернера, и бумажные, выполненные в Гейдельберге под руководством К. Леонгарда.

**Топографический кабинет российских минералов.** Он был создан в 1821 г. и содержал известные в России минералы. Расположены они были в топографическом порядке. Минералы, обнаруженные на равнинах, распределялись по губерниям, а вот размещение минералов, находящихся в горных областях, было сложным: они располагались по хребтам, «а сии подразделялись по губерниям; губернии — на рудные округа и на самые рудники» [Соколов, 1830, с. 126]. В 1828 г. топографическое собрание состояло из 4250 экземпляров, среди них было очень много редких и драгоценных. Так же, как и в ориктогностическом кабинете, здесь редкие и ценные штуфы были отделены от обыкновенных и размещались на особых местах. В этом кабинете находились самые знаменитые и ценные экспонаты Музея, о которых уже рассказывалось раньше: глыба малахита весом 1504 кг, уникальный кристалл берилла, окаменелое дерево из Вологодской губернии, огромный кристалл кварца, привезенный из Екатеринбурга, все самые крупные самородки платины и золота, а также крупнейший в то время самородок меди весом 96 кг из Турьинских рудников Урала; глыба гранитной породы, выполненная мелкими кристаллами корунда. Ее подарил Музею владелец Кыштымского завода, в золотых россыпях которого она была найдена. В 1823 г. здесь впервые в России был открыт корунд. Особую коллекцию Кабинета составляли 38 редких по красоте и окраске кварцевых друз с Кижских островов Онежского озера. Поражала свита сибирских топазов, удивительных по величине, правильности, разнообразию и чистоте кристаллов, и многое, многое другое. Большинство из этих образцов сохранилось, и до сих пор они являются украшением и гордостью Музея.

**Геогностический кабинет.** Он представлял собой собрание главнейших минералов, входящих в состав земной коры и расположенных по эпохам их образования. Кабинет был основан еще в 1804 г. «по случаю производившегося тогда разбора минера-

лов; в 1824 г. образцы этого кабинета расположили сообразно с изменившимся состоянием науки» [Соколов, 1830, с. 129]. Редких и ценных штуфов в нем не было. Особенный интерес представляла коллекция лав и других продуктов извержения вулкана Везувий, подаренная великой княгиней Еленой Павловной. К 1828 г. Кабинет состоял из 1233 образцов.

Годы, когда Горный кадетский корпус возглавляли Е. И. Мечников (1817—1824) и Е. В. Карнеев (1824—1834), ознаменовались не только реорганизацией Музея, значительным приростом его коллекций, но и расширением и украшением его помещений. Вообще, в эти годы в Горном корпусе были проведены большие ремонтные и строительные работы; многие помещения перестраивались, были возведены новые здания. Именно тогда залы Минералогического отдела Музея приобрели тот облик, который в основном сохранился до наших дней. И сейчас поражает великолепие и разнообразие отделки залов, хотя многое из первоначального художественного ансамбля было утрачено.

С 1821 по 1830 г. все строительные работы в Горном корпусе, многочисленные переделки в старых зданиях и возведение новых, производились по проектам и под руководством архитектора Александра Ивановича Постникова. В 1821 г. параллельно с другими работами в Горном корпусе А. И. Постников принял за переделку самого большого зала Музея — Колонного, в котором уже в 1787 г. размещались коллекции Минерального кабинета. Колонный зал находится в здании, построенном в 1787 г. (архитектор неизвестен). Позднее, в 1806—1811 гг., это здание вместе с другими разрозненными постройками, в которых первоначально размещалось Горное училище, по проекту знаменитого архитектора Андрея Никифоровича Воронихина были соединены общим фасадом. Из-за того что объединялись различные здания, линия фасада оказалась изогнутой, и в центре изгиба А. Н. Воронихин установил двенадцатиколонный портик, украшенный двумя скульптурными группами: слева — «Похищение Прозерпины Плутоном» (скульптор Василий Иванович Демут-Малиновский), справа — «Борьба Геракла с Антеем» (скульптор Степан Степанович Пименов). Так на берегу Невы возник замечательный памятник архитектуры — здание современного Ленинградского горного института.

А. И. Постников, приступив к перестройке Колонного зала, не изменил его первоначальную архитектонику. В основе своей она до сих пор осталась неизменной — вытянутое, прямоугольное, двусветное помещение, два ряда колонн, хоры. Используя различные элементы декора, архитектор придал залу более нарядный вид и облик, характерный для господствовавшего в те времена классического стиля.

Чтобы сделать зал более просторным, он убрал четыре огромные изразцовые печи, стоявшие в углах зала. Деревянные колонны были покрыты желтым с черными разводами искусственным мрамором и увенчаны ионическими капителями. Тор-

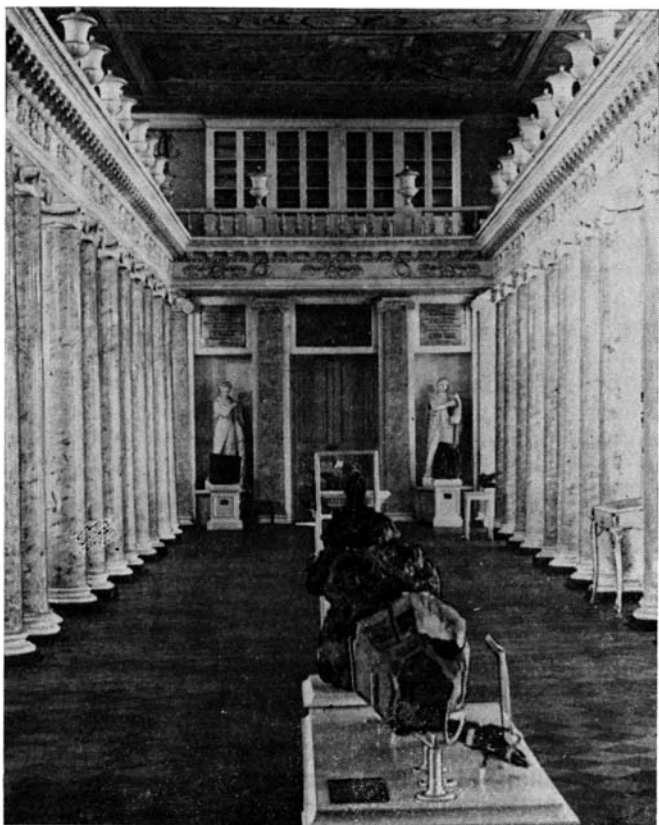


Здание Горного института

цевые стены зала украсили пилястры из такого же искусственного мрамора. Между пилястрами, в прямоугольных нишах — статуи, изображающие муз и античных философов. С цветом колонн и пилястр гармонируют бронзовые доски, укрепленные на торцевых стенах. На одних выгравированы надписи, «заключающие в себе достопамятные случаи»<sup>48</sup> из истории Горного корпуса и Минерального кабинета; на других — «имена писателей о Минералогии древних и средних веков» и «известнейших ученых новых времен». На балюстраде хоров были установлены скульптурные вазы. На карнизе балюстрады появился прекрасный лепной орнамент. Потолок зала украсила гризайльная коричневая роспись, выполненная в 1822 г. знаменитым художником Джованни-Батиста Скотти. Плафон состоит из трех аллегорических картин: «Учреждение Петром I Горного промысла в России», «Учреждение Горного корпуса Екатериной II», «Благополучие горного дела при Александре I».

По рисунку А. И. Постникова были сделаны и шкафы. Белые, с позолоченным орнаментом, необычной, слегка изогнутой формы, они тоже стали украшением зала. На шкафах были установлены бюсты ученых и поэтов древности. Зал привел в восторг современников, да и сейчас он восхищает своей строгой, изысканной красотой. Вот как о нем писали в «Горном журнале»: «Перспектива желтых колонн, белая скульптура орнаментации, нежная гамма темной живописи потолка, выразительность го-

<sup>48</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 3719.



Колонный зал музея (общий вид)

лов бюстов и неподвижное „движение“ статуй среди пышных друз минералов — все это пленяет душу посетителя и переносит его в таинственный мир подземного царства» [Чернявский, 1923, с. 725]. В этом зале был размещен ориктогностический кабинет.

В 1821 г. Минеральный кабинет был расширен за счет присоединения к нему еще двух залов (IV, III). III зал был предназначен для топографического кабинета.

В 1823 г. А. И. Постникова «присоединяет примыкавшее к III залу помещение удалением части капитальной стены, вместо которой возводит арку, поддерживаемую великолепными карриатидами» [Соколов, 1830, с. 133]. Здесь был размещен геогностический кабинет. Залы топографического и геогностического кабинетов украсили с необыкновенной роскошью — лепные карнизы, гермы-карриатиды около дверей (в документах Горного корпуса они называются полукарриатидами<sup>49</sup>), карриатиды «бле-

<sup>49</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 40206, л. 26.



стели щедрой позолотой» [Чернявский, 1823, с. 725]. Фигуры кариатид и «четыре полукариатиды около дверей с пьедесталами»<sup>50</sup> были выполнены из алебаstra известным скульптором П. Трискорни. Работу над ними он закончил в марте 1824 г. Потолок в обоих залах украшал прекрасный живописный плафон с аллегорическим изображением Западной и Восточной Сибири. Плафон был написан Д.-Б. Скотти. Позолота карнизов и скульптурных украшений, а также живописный плафон уничтожены в 1854 г. [Чернявский, 1923].

Топографический кабинет украшали также восемь картин, вставленных в специально заказанные для них позолоченные рамы. На картинах были изображены «живописные виды значнейших рудников и заводов России»<sup>51</sup>.

Работы по перестройке и убранству залов Минерального кабинета закончились в 1824 г. Его богатая, разнообразная коллекция была размещена в поражающих своей красотой залах. Д. И. Соколов, положивший много сил и труда на устройство Минерального кабинета, с гордостью писал о нем в 1830 г. «... он полностью и порядком может соперничать с первейшими музеями Европы, превосходя их наружным великолепием своим» [Соколов, 1830, с. 39].

#### СОЗДАНИЕ МУЗЕЯ ГОРНОГО КАДЕТСКОГО КОРПУСА

Помимо обширного минерального собрания в Горном корпусе постепенно собираются самые разные коллекции: палеонтологическая, нумизматическая, изделий из металла, моделей различных механизмов, рудников и заводов «с представлением как внешнего, так и внутреннего устройства» [Соколов, 1830, с. 107]; собрание физических и математических инструментов. В 20-е годы XIX в. эти коллекции постепенно вошли в Музей Горного корпуса. К 1828 г. Музей состоял из следующих отделов: минеральный кабинет; собрание моделей; петромологический (впоследствии палеонтологический); собрание минеральных изделий (в него входили изготовленные в России металлы, соли, стекла, драгоценные камни и т. д.); нумизматический кабинет; собрание физических и математических инструментов. В состав Музея также входили неподвижная (фундаментальная) библиотека и минеральный магазин. Такая структура сохранялась до 1866 г.

Минеральный магазин был создан в 1826 г. «по примеру существующих во Фрайберге и других городах Германии. Он давал возможность каждому получить за весьма умеренную плату различные собрания минералов и химических продуктов» [Там же, с. 44]. Основой магазина послужили «излишние штуфы» Минерального кабинета. На устройство магазина было отпущено 30 тысяч рублей. К 1829 г. минеральный магазин уже имел огромное собрание минералов и горных пород — 67 618 об-

<sup>50</sup> Там же.

<sup>51</sup> Там же, л. 81.

разцов. В магазине можно было купить как отдельные образцы русских и иностранных минералов, так и целые коллекции. Магазин принимал заявки на составление коллекций и предлагал готовые — «с мебелью или без нее» [Там же, с. 148]. Все минералы сопровождалось подробным описанием на русском или иностранном языке. Отpravку коллекций магазин брал на себя, даже за границу. В магазине можно было не только покупать образцы, но и обмениваться ими. Магазин размещался в отдельном флигеле и занимал два больших зала: в одном хранились образцы, разобранные по сортам и коллекциям, в другом помещалось запасное собрание и производился разбор образцов.

К 1830 г. Музей Горного кадетского корпуса, объединивший разнообразные коллекции, становится одним из богатейших музеев Европы.

До 1848 г. управление Музеем осуществлял инспектор над классами. На эту должность избирались лица «из горных Штаб-офицеров или других чиновников, отличавшихся сведениями в науке. Ему подчинены все профессора, учителя и лица, заведующие учебными пособиями» [Соколов, 1830, с. 53]. Учебным целям в Горном кадетском корпусе служили музей, лаборатория, примерный рудник, классная библиотека и кладовая. В помощь инспектору над классами для управления Музеем назначались три чиновника: один заведовал всеми кабинетами музея (смотритель Музея), второй — библиотекой и третий — минеральным магазином.

В 1848 г. заведывание Музеем было поручено особому управляющему из штаб-офицеров Корпуса горных инженеров. Первым управляющим Музеем был Григорий Петрович Гельмерсен — профессор геологии, академик.

При Музее была своя канцелярия и мастерская «для содержания в порядке инструментов и моделей». Музей был открыт ежедневно до 6 вечера «как для любопытных посетителей, так и для того, чтобы учащиеся под руководством наставников могли обозреть во время лекций разные предметы оного» [Там же, с. 150].

Как отмечалось выше, структура Музея не менялась до 1866 г. Главное внимание в период с 1828 по 1866 г. уделялось геологическим и палеонтологическим коллекциям, которые раньше находились в тени, поскольку все усилия администрации были направлены на устройство и расширение Минерального кабинета. В архивных документах до 1819 г. вообще нет слова Музей, а только — «Минеральное собрание» или «Минеральный кабинет». Лишь Е. И. Мечников стал проявлять интерес к другим коллекциям, но и его главной заботой в Музее было все-таки минеральное собрание. С 1834 г. Институт Корпуса горных инженеров (так с 1834 г. стал называться Горный кадетский корпус) возглавил Константин Владимирович Чевкин (1834—1845). Основное внимание он уделял пополнению геологических и палеонтологических коллекций и значительно их приумножил.

В 1866 г. была произведена полная реорганизация Музея. Создаются новые отделы, коллекции некоторых отделов выводятся из Музея, другие перераспределяются по сохранившимся и вновь созданным отделам.

Минеральный кабинет как таковой перестал существовать: вместо четырех его отделений — ориктогностического, учебного, топографического и геогностического — был создан один минералогический отдел, в котором сосредоточилась только коллекция минералов. Отдел стал совершенно изолирован от собрания горных пород. Учебный кабинет был расформирован. Часть его коллекций перешла в классы для практических занятий, коллекция естественных кристаллов вошла в минералогическое собрание, модели попали в новый технический отдел, а приборы были переданы в учебную часть и модельное собрание.

Коллекции топографического отдела частью вошли в минералогическое собрание, частью — во вновь созданный геологический отдел; коллекция геогностического кабинета перешла в собрание геологического отдела. Неподвижная (фундаментальная) библиотека была выведена из состава Музея и размещена в новом просторном помещении, освободив хоры Колонного зала. Минеральный магазин был закрыт, продажа образцов и коллекций прекратилась. Музей получил предписание о бесплатном снабжении коллекциями минералов и горных пород всех учебных заведений России по их заявкам. Так называемый «минеральный запас», предназначенный для этой цели, поместили на хорах Колонного зала.

В результате реорганизации все коллекции Музея были распределены по пяти отделам: минералогическому, геологическому, палеонтологическому, модельному, техническому. К Музею также стали относиться картинная галерея, конференц-зал и примерный рудник.

О примерном руднике стоит рассказать немного подробнее. Он долгое время славился как одна из достопримечательностей Петербурга, в течение почти двухсот лет служил для обучения многих поколений русских горных инженеров.

Примерный, т. е. учебный, рудник был построен во дворе Горного училища вскоре после его учреждения (1773 г.) по инициативе Михаила Федоровича Соймонова — первого директора Училища. Примерный рудник должен был «служить к пояснению теории горного и маркшейдерского искусства, как двух существенных знаний из числа преподаваемых в училище» [Покровский, 1923, с. 699]. Строился он по плану и под руководством М. И. Ренованца. В насыпной горе были пройдены горные выработки, в них вмонтированы рудные жилы для показа учащимся условий залегания минеральных месторождений и каменного угля. Д. И. Соколов писал: «За удачное выполнение сего, поистине беспримерного предприятия должно воздать бла-

годарность познаниям и трудам покойного Ренованца» [Соколов, 1830, с. 17].

С 1866 г. управление Музеем вновь перешло к инспектору классов как заведующему всей учебной частью Института<sup>52</sup>. Непосредственное руководство Музеем осуществлял смотритель вместе с помощником и техником.

#### ВАЖНЕЙШИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ВТОРОЙ ТРЕТИ XIX В.

Несмотря на то, что начиная с 30-х годов XIX в. главное внимание уделялось геологическим коллекциям, минеральное собрание постоянно приумножалось и пополнялось многими редкими и ценными образцами. Покупались коллекции у частных лиц, образцы доставлялись из рудников и копей, много ценных образцов было получено в дар. В эти же годы Музей налаживал обмен коллекциями с разными странами. В 1837 г. Минеральный кабинет получил из Америки два ящика с минералами и в ответ послал коллекцию русских минералов; в 1839 г. в порядке обмена поступили образцы Королевской шведской академии; был налажен обмен с Королевским университетом Норвегии, Парижской горной школой, Иенским минералогическим музеем и др. В 1829 г. начальникам горных заводов было дано предписание о составлении при заводах минеральных кабинетов. Описи коллекций должны были направляться в Горный корпус «с тою целью, чтобы Горный корпус мог по описям оных в случае надобности заимствовать какие-либо минералы для своего Музеума»<sup>53</sup>. В 1833 г. в Музей поступили такие описи с Миасского и Кушвинского заводов.

Из наиболее ценных поступлений этого времени в первую очередь надо назвать крупнейший самородок золота России — знаменитый «Большой треугольник» весом 36 кг 22 г. Он был найден 26 октября 1842 г. на Урале, недалеко от Миасса, на Царев-Александровском золотом прииске. Этот прииск, открытый в 1823 г., дал все наиболее крупные самородки золота в России. В 1842 г. прииск уже считался выработанным, были перемыты даже пески русла местной речки Ташкутаранки, и вот, когда стали ломать здание золотопромышленной фабрики, почти под его углом крепостной крестьянин Никифор Сюткин нашел этот самородок, причем во вмещающей его глине было также много золота. Сюткин в награду за находку был освобожден от крепостной зависимости, получил крупную сумму денег и «хозяйственное обзаведение» [Мельников, 1898, с. 27]. В Музей самородок поступил в 1843 г. Здесь, вероятно, стоит сказать о том, что в 1834 г. из Музея были похищены одиннадцать самородков золота общим весом 17 ф. 63 зол. 40 д. ( $\approx 70$  кг). Воров нашли, ими оказались три служителя Музея. Они были пре-

<sup>52</sup> В 1866 г. Институт Корпуса горных инженеров был переименован в Горный институт — Прим. ред.

<sup>53</sup> Архив Горного музея, д. № 65, л. 49.

даны военному суду, наказаны шпицрутенами (через 1000 человек по 2 раза) и сосланы на Нерчинские заводы на каторгу. Похищенные самородки были исключены из наличности Музея, а стоимость их (22 002 руб.) приказано было взыскать со зрителя Музея Соколова (15 716 руб.) и его помощника Нефедьева (6 286 руб.). Приказ этот вскоре отменили, да он и не мог быть исполнен: годовой оклад Соколова составлял 3000 руб., Нефедьева — 1200 руб.<sup>54</sup>

В Минеральное собрание поступили новые, впервые открытые и поэтому представляющие особый интерес и ценность минералы — уваровит, фенакит, перовскит. Все они были найдены на Урале. Уваровит — в 1832 г. у дер. Сарановской близ Бисертского завода; фенакит — в 1833 в Изумрудных коях, в 1844 г. его обнаружили и в Ильменских горах; перовскит был открыт в 1839 г. в Ахматовской копи.

В 1830 г. на Урале было открыто первое в России месторождение изумрудов (Изумрудные копи), и в Музей поступили образцы этого минерала. К 1848 г. в Минеральном кабинете уже находилось богатейшее собрание русских изумрудов в виде штуфов, друз или отдельных кристаллов. В основном это собрание составили образцы, входившие в коллекцию графа Льва Алексеевича Перовского, министра внутренних дел (в честь него был назван минерал перовскит). Эта коллекция была приобретена Музеем в 1847 г. за огромные деньги (32 000 руб.). Она состояла из двух частей: «образцы большого формата» и «образцы маленького формата»<sup>55</sup>. В первую часть вошли минералы Урала и Забайкалья — золото, аметисты, корунды, аквамарины, медь и медные руды, топазы, цирконы, изумруды. Всего в этой коллекции было 210 образцов, из них 115 изумрудов. Вторая часть была представлена минералами как из отечественных, так и зарубежных месторождений. В нее входило 345 образцов, из них: 139 изумрудов, 31 аквамарин, 4 фенакита. Музей приобрел много частных коллекций, в архивах построянно встречаются дела об их покупке. Часть образцов пополнила минеральное собрание, часть — использовалась для «минерального запаса».

В 1843 г. Музей получил в дар от ювелира В. И. Левенштина коллекцию драгоценных камней. Она вошла в собрание Минерального кабинета. Коллекцию составляли алмазы (ограниченные и необработанные), изумруды, рубины, сапфиры, опалы, жемчуг, и жемчужные раковины, а также бирюза в породе и в виде шлифованных вставок, среди которых были вставки изречений из Корана с золоченой гравировкой. Эта коллекция была целиком выставлена в Колонном зале, но не сохранилась до наших дней — в 1916 г. она была похищена.

В 1858 г. в Музей поступил уникальный экспонат — крупнейший из найденных в России самородков меди весом 842 кг. По форме он очень похож на шкуру медведя, почему и получил на-

<sup>54</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 4508.

<sup>55</sup> Архив Горного музея, д. 370, док. № 3714 от 31 декабря 1847 г.

годарность познаниям и трудам покойного Ренованца» [Соколов, 1830, с. 17].

С 1866 г. управление Музеем вновь перешло к инспектору классов как заведующему всей учебной частью Института<sup>52</sup>. Непосредственное руководство Музеем осуществлял смотритель вместе с помощником и техником.

#### ВАЖНЕЙШИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ВТОРОЙ ТРЕТИ XIX В.

Несмотря на то, что начиная с 30-х годов XIX в. главное внимание уделялось геологическим коллекциям, минеральное собрание постоянно приумножалось и пополнялось многими редкими и ценными образцами. Покупались коллекции у частных лиц, образцы доставлялись из рудников и копей, много ценных образцов было получено в дар. В эти же годы Музей налаживал обмен коллекциями с разными странами. В 1837 г. Минеральный кабинет получил из Америки два ящика с минералами и в ответ послал коллекцию русских минералов; в 1839 г. в порядке обмена поступили образцы Королевской шведской академии; был налажен обмен с Королевским университетом Норвегии, Парижской горной школой, Иенским минералогическим музеем и др. В 1829 г. начальникам горных заводов было дано предписание о составлении при заводах минеральных кабинетов. Описи коллекций должны были направляться в Горный корпус «с тою целью, чтобы Горный корпус мог по описям оных в случае надобности заимствовать какие-либо минералы для своего Музеума»<sup>53</sup>. В 1833 г. в Музей поступили такие описи с Миасского и Кушвинского заводов.

Из наиболее ценных поступлений этого времени в первую очередь надо назвать крупнейший самородок золота России — знаменитый «Большой треугольник» весом 36 кг 22 г. Он был найден 26 октября 1842 г. на Урале, недалеко от Миасса, на Царев-Александровском золотом прииске. Этот прииск, открытый в 1823 г., дал все наиболее крупные самородки золота в России. В 1842 г. прииск уже считался выработанным, были перемыты даже пески русла местной речки Ташкутаранки, и вот, когда стали ломать здание золотопромывательной фабрики, почти под его углом крепостной крестьянин Никифор Сюткин нашел этот самородок, причем во вмещающей его глине было также много золота. Сюткин в награду за находку был освобожден от крепостной зависимости, получил крупную сумму денег и «хозяйственное обзаведение» [Мельников, 1898, с. 27]. В Музей самородок поступил в 1843 г. Здесь, вероятно, стоит сказать о том, что в 1834 г. из Музея были похищены одиннадцать самородков золота общим весом 17 ф. 63 зол. 40 д. ( $\approx 70$  кг). Воров нашли, ими оказались три слугителя Музея. Они были пре-

<sup>52</sup> В 1866 г. Институт Корпуса горных инженеров был переименован в Горный институт — Прим. ред.

<sup>53</sup> Архив Горного музея, д. № 65, л. 49.

даны военному суду, наказаны шпицрутенами (через 1000 человек по 2 раза) и сосланы на Нерчинские заводы на каторгу. Похищенные самородки были исключены из наличности Музея, а стоимость их (22 002 руб.) приказано было взыскать со зрителя Музея Соколова (15 716 руб.) и его помощника Нефедьева (6286 руб.). Приказ этот вскоре отменили, да он и не мог быть исполнен: годовой оклад Соколова составлял 3000 руб., Нефедьева — 1200 руб.<sup>54</sup>

В Минеральное собрание поступили новые, впервые открытые и поэтому представляющие особый интерес и ценность минералы — уваровит, фенакит, перовскит. Все они были найдены на Урале. Уваровит — в 1832 г. у дер. Сарановской близ Бисертского завода; фенакит — в 1833 в Изумрудных копиях, в 1844 г. его обнаружили и в Ильменских горах; перовскит был открыт в 1839 г. в Ахматовской копи.

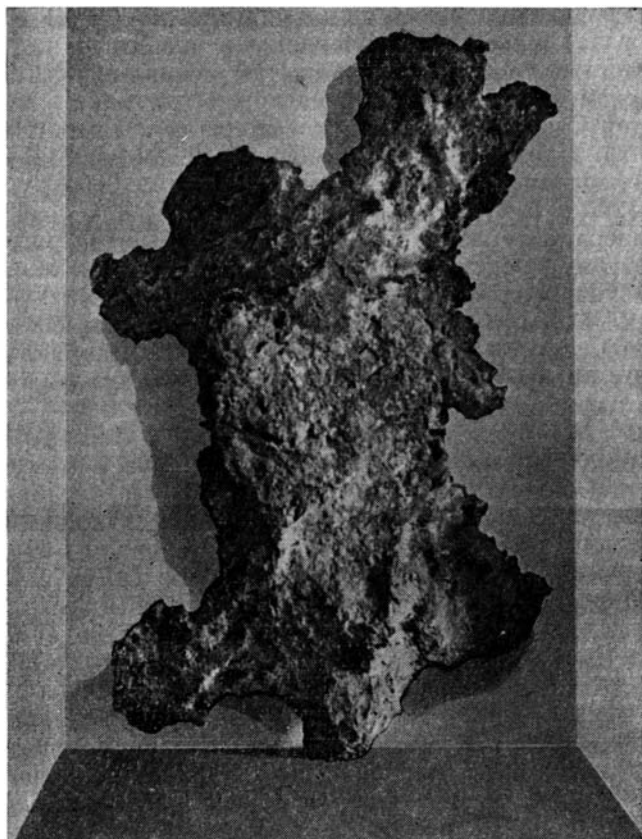
В 1830 г. на Урале было открыто первое в России месторождение изумрудов (Изумрудные копи), и в Музей поступили образцы этого минерала. К 1848 г. в Минеральном кабинете уже находилось богатейшее собрание русских изумрудов в виде штуфов, друз или отдельных кристаллов. В основном это собрание составили образцы, входившие в коллекцию графа Льва Алексеевича Перовского, министра внутренних дел (в честь него был назван минерал перовскит). Эта коллекция была приобретена Музеем в 1847 г. за огромные деньги (32 000 руб.). Она состояла из двух частей: «образцы большого формата» и «образцы маленького формата»<sup>55</sup>. В первую часть вошли минералы Урала и Забайкалья — золото, аметисты, корунды, аквамарины, медь и медные руды, топазы, цирконы, изумруды. Всего в этой коллекции было 210 образцов, из них 115 изумрудов. Вторая часть была представлена минералами как из отечественных, так и зарубежных месторождений. В нее входило 345 образцов, из них: 139 изумрудов, 31 аквамарин, 4 фенакита. Музей приобрел много частных коллекций, в архивах постоянно встречаются дела об их покупке. Часть образцов пополнила минеральное собрание, часть — использовалась для «минерального запаса».

В 1843 г. Музей получил в дар от ювелира В. И. Левенштина коллекцию драгоценных камней. Она вошла в собрание Минерального кабинета. Коллекцию составляли алмазы (ограненные и необработанные), изумруды, рубины, сапфиры, опалы, жемчуг, и жемчужные раковины, а также бирюза в породе и в виде шлифованных вставок, среди которых были вставки изречений из Корана с золоченой гравировкой. Эта коллекция была целиком выставлена в Колонном зале, но не сохранилась до наших дней — в 1916 г. она была похищена.

В 1858 г. в Музей поступил уникальный экспонат — крупнейший из найденных в России самородков меди весом 842 кг. По форме он очень похож на шкуру медведя, почему и получил на-

<sup>54</sup> ЛГИА, ф. 963, оп. 1, д. 4508.

<sup>55</sup> Архив Горного музея, д. 370, док. № 3714 от 31 декабря 1847 г.



Самородок меди «Мед-  
вежья шкура» весом  
842 кг, Казахстан



Друза горного хрусталя,  
Япония



звание «Медвежья шкура». Медь расцвечена малахитом и азуритом. Этот самородок был найден в Казахстане в Степановском руднике и владельцами рудника Поповыми принесен в дар Александру II, который распорядился направить его в Музей.

Александр II передал в Музей еще два интересных и ценных образца: в 1860 г. — кристалл топаза весом 10,5 кг, из Борщовочного кряжа в Забайкалье, про который академик Николай Иванович Кокшаров — крупнейший русский минералог — сказал: «По своей необыкновенной величине, приятному цвету, степени прозрачности и отчетливости кристалл этот представляет одну из самых больших редкостей царства ископаемого» [Кокшаров, 1866, с. 37].

Н. И. Кокшаров составил «Каталог русским топазам, хранящимся в музее Горного института в С.-Петербурге». Он был опубликован в 1866 г. и посвящен Императорскому Минералогическому обществу по случаю его 50-летнего юбилея (7 января 1867 года). В предисловии к каталогу, который по существу является научным трудом и, помимо описания топазов, содержит «фигуры наиболее примечательных из них». [Там же, с. 1], выполненные в натуральную величину, Н. И. Кокшаров писал: «Собрание русских топазов в музее Горного института принадлежит к числу самых замечательных и служит лучшим украшением знаменитого хранилища минералов России. Из числа редкостей музея русские топазы пользовались всегда особенною славою и постоянно возбуждали любопытство и удивление как наших минералофилов, так и чужеземцев-путешественников, во множестве посещающих музей» [Там же].

В 1866 г. Александр II передал Музею другу горного хрусталя, присланную ему в дар из Японии. Другу составляют крупные, до 30 см, хорошо образованные и красиво скомпонованные кристаллы кварца. Позднее один из кристаллов был приполюрован, что дало возможность показать удивительную чистоту и прозрачность верхней части кристалла и постепенный переход от горного хрусталя к молочно-белому кварцу.

Минеральное собрание пополнилось открытыми впервые в России на Урале хризобериллами (найжены в 1834 г.), эвклазами (найжены в 1858 г.). Из Забайкалья поступили редкие по величине кристаллы топаза, замечательная коллекция черных, розовых и полихромных турмалинов. Поступлений было так много, что рассказать обо всех невозможно.

#### МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ В ПОСЛЕДНЕЙ ТРЕТИ XIX В.

В 1872 г. Минералогическое собрание состояло из 11 815 образцов, которые, учитывая изменения в лекционном курсе по минералогии, были перераспределены по новой для отдела системе известного американского минералога Дж. Дэна, опубликованной им в пятом издании своей книги [Dana, 1868]. В основу системы минералов Дж. Дэна положен химический состав. Она

удобна в практическом отношении, хотя и не является достаточно строгой в научном смысле. Минеральные виды и разновидности, соответственно системе Дж. Дэна, были расположены в следующем порядке: элементы, сульфиды, галоиды, окислы, силикаты, соли разных минеральных кислот; в систематическую коллекцию минералов входили и органические соединения — угли, нефть, торф, янтарь и др.

В 1871 г. произошло очень важное событие в истории минералогического отдела Музея — вышел из печати первый каталог минералогического собрания, о необходимости составления которого давались многочисленные предписания с самого начала XIX в. Его автором стал смотритель Музея Василий Васильевич Нефедьев [Нефедьев, 1871]. Это был краткий каталог без описания образцов, но он давал представление о богатстве и разнообразии коллекции минералогического собрания. Однако даже для краткого каталога понадобилось 588 страниц. В нем полностью отразилась реорганизация минералогической коллекции. В предисловии к каталогу В. В. Нефедьев писал: «Минералы в издаваемом каталоге расположены в том научном порядке, в каком они размещены в собраниях Музеума, именно по системе... Дж. Дана» [Нефедьев, 1871, с. 1]. Предполагалось издать и полный каталог. По поручению ученого совета Горного института над ним работал проф. Павел Владимирович Еремеев. Но эту работу П. В. Еремеев сделать не успел: в 1899 г. он скончался.

П. В. Еремеев, профессор Горного института, академик, несмотря на огромную занятость — он читал курс минералогии, занимался научной деятельностью, был секретарем, а затем и директором Минералогического общества, — большое внимание уделял минералогическому отделу Музея. Он исследовал и описал множество образцов; в частности, им впервые были изучены и измерены кристаллы аксинита из месторождений России. «За надлежащее исследование кристаллов его до настоящего времени не принимались, считая их дурно образованными, мало блестящими и вообще непригодными для точных измерений», — писал П. В. Еремеев [1871, с. 344]. Он работал также и с коллекцией псевдоморфоз, которым собирался посвятить специальный научный труд. Осуществлению этого замысла помешала смерть. Все коллекции минералов, предлагавшиеся для покупки Музею в 80—90-е годы частными лицами, просматривались П. В. Еремеевым и приобретались, если он считал их заслуживающими внимания. По его рекомендации были куплены: огромная коллекция почетного академика, исследователя Кавказа, Италии, Персии Германа Вильгельмовича Абиха [23 больших ящика]; очень ценная коллекция, присланная Еленой Павловной Москвиной из Екатеринбурга, — в нее входили отличные кристаллы эвклаза, топаза, зеленого турмалина, берилла, скородита и др.; коллекции профессоров Горного института Николая Александровича Кулибина и Николая Павловича Барбота де Марни и много других коллекций.

# КРАТКІЙ КАТАЛОГЪ

МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО СОБРАНІЯ

МУЗЕУМА ГОРНАГО ИНСТИТУТА.

СОСТАВЛЕНЪ

Полковникомъ В. В. Нефедьевымъ.



С. ПЕТЕРБУРГЪ.

1871.

Титульный лист первого печатного каталога минералогического собрания

Сам П. В. Еремеев в 1887 г. преподнес в дар Музею коллекцию минералов из 27 образцов, среди них два уникальных — прекрасный кристалл еремеевита, который до сих пор является гордостью музея, и кристалл гельвина. Название «еремеевит» было дано минералу французским ученым А. Дамуром в 1883 г. в честь П. В. Еремеева, который открыл этот минерал. Найден он был на г. Соктуй Нерчинского горного округа. В 1899 г. у вдовы П. В. Еремеева была куплена коллекция минералов, которую он собирал всю свою жизнь. Ее составляли небольшие по размеру, но очень хорошего качества образцы — золото, алмазы, отличные кристаллы хризоберилла, перовскита, бериллы, топазы и многое другое, всего около 700 экземпляров. Среди ми-

нералов был и необычный экспонат — перчатка, связанная из волокон асбеста. Эта коллекция частично сохранилась и как самостоятельное собрание до сих пор хранится в отделе минералогии Музея.

В минералогическом отделе Музея постепенно собралась богатая коллекция метеоритов. В 1892 г. была составлена первая ее опись, в которой указывался год поступления метеорита и его вес<sup>56</sup>. В то время метеоритное собрание состояло из 64 экземпляров: 36 каменных и 28 железных метеоритов. Первым поступил в Минеральный кабинет кусок от знаменитого каменно-железного метеорита «Палласово железо». Точный год его поступления в Музей неизвестен. Метеорит «Палласово железо» был найден в 1749 г. в Енисейской губернии, в 1771 г. он был описан членом Петербургской Академии наук П. С. Палласом, а в 1777 г. основная масса метеорита (около 650 кг) была доставлена в Академию. Вторым в описи идет каменный метеорит «Тимохино», поступивший в 1822 г. Наиболее интенсивно коллекция метеоритов стала пополняться с 1887 г., когда были приняты меры, чтобы «в музей стали поступать все вновь появляющиеся в России метеориты в возможно больших экземплярах»<sup>57</sup>. В различные учреждения и к отдельным лицам были направлены обращения с просьбой передавать в Музей Горного института имеющиеся у них метеориты. Музей покупал, обменивал или принимал их в дар.

4 сентября 1886 г. около деревни Новый Урей Пензенской губернии упал каменный метеорит. В 1887 г. часть этого метеорита весом 1762,3 г поступила в минералогический кабинет Петербургского лесного института. Преподаватели — доцент минералогии Михаил Васильевич Ерофеев и профессор химии Павел Александрович Лачинов — подвергли его всестороннему минералогическому и химическому исследованию, в результате которых впервые в мире в метеорите были обнаружены алмазы (в 1888 г.). За это открытие Российская Академия наук присудила ученым Ломоносовскую премию. В том же году по специальному ходатайству этот уникальный тогда алмазосодержащий метеорит «Новый Урей» был передан в Музей Горного института.

В 1888 г. в Музей поступило также шесть экземпляров Оханского каменного метеоритного дождя, выпавшего 18 августа 1887 г. в г. Оханске Пермской губернии. Один из образцов был получен в дар от Геологического комитета. В 1890 г. был приобретен железный метеорит «Биштюбе» (25 кг); в 1892 г. Минералогическое общество передало в дар два метеорита — каменно-железный «Брагин» и каменный «Индарх». Можно назвать еще много метеоритов, приобретенных в это время в основном в результате обмена и покупки. Несколько необычна история поступления в Музей железного метеорита «Августиновка», который долгое время был самым крупным в собрании Музея, а сей-

<sup>56</sup> Архив Горного музея. Черновые бумаги за 1892 г., д. 336, док. 17, апрель.

<sup>57</sup> Там же.

час является вторым после индивидуального экземпляра Сихотэ-Алиньского метеоритного дождя весом 450 кг.

В начале апреля 1890 г. близ дер. Августиновки Екатеринославской губернии (ныне Днепропетровская обл.) в яме, откуда местное население брало глину, после происшедшего в ней обвала крестьяне обнаружили огромный кусок железа, который они не могли сдвинуть с места. Когда об этом стало известно в Петербурге, Горный департамент дал предписание смотрителю Музея А. А. Лёшу «расследовать условия и обстоятельства, при которых был найден кусок железосодержащего вещества и принять все меры, чтобы приобрести его и доставить в С.-Петербург для всестороннего научного исследования»<sup>58</sup>. А. А. Лёш, обследовав место находки метеорита, пришел к выводу, что падение его произошло еще в ледниковый период и он пролежал тысячи лет в земле, скрытый толстым слоем глины. А. А. Лёш сделал все возможное, чтобы метеорит был как можно скорее доставлен в Петербург, и уже в июле 1890 г. 25-пудовая глыба (400 кг) метеорита, упакованная в огромный деревянный ящик, поступила в Музей.

В 1892 г. минералогический отдел получил в дар превосходную коллекцию минералов, собранную герцогом Николаем Максимилиановичем Лейхтенбергским, который в течение 25 лет [1865—1890 гг.] был президентом Минералогического общества. На этот пост тогда выбирался обычно не научный деятель, а лицо, занимавшее высокое положение и имевшее свободный доступ в высшие правительственные сферы [Соловьев, 1967, с. 227]. Дела же вел директор Общества — в то время Н. И. Кокшаров. Герцог Лейхтенбергский был внуком Николая I, а его отец Максимилиан Евгеньевич Лейхтенбергский с 1844 по 1852 г. был главнoзаведующим Института Корпуса горных инженеров. Вдова герцога подарила коллекцию Минералогическому обществу. Общество передало ее Музею. В коллекции было свыше 1000 образцов отличного качества. Среди них надо особо отметить самородок платины весом 2,5 кг, огромный кристалл топаза из Забайкалья весом 11,5 кг, прекрасный очень крупный кристалл эвклаза с Южного Урала (длина его 6 см), редкий синий опал из Австралии, благородные опалы из Венгрии, замечательный образец реалгара и многое другое. Коллекция эта волилась в Главное собрание минералогического отдела, но в каталоге, изданном в 1911 г., образцы из коллекции герцога Лейхтенбергского помечены особо.

К наиболее ценным поступлениям в минералогический отдел в конце XIX в. относятся самородки золота и платины, которые были переданы в 1887 г. в собственность Музея из Монетного двора, — 198 самородков золота общим весом около 70 кг; 9 самородков платины и осмистый иридий общим весом около 20 кг.

<sup>58</sup> Архив Горного музея. Черновые дела за 1890 г., № 123, док. 34 от 22 ноября 1890 г.

ПУТЕВОДИТЕЛЬ  
ПО  
МУЗЕУМУ.

СОСТАВИЛЪ  
М. МЕЛЬНИКОВЪ.  
ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕРЪ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ  
Типо-Литографія Б. Барклайя (В. О., В. Л., № 4)  
1898.

Титульный лист первого путеводителя Горного музея

В 1896 г. Музей был выделен из учебной части и передан в ведение директора Горного института. Непосредственное руководство осуществлял хранитель Музея. Директор Института Валериан Иванович Меллер предложил пересмотреть заново все образцы значительно пополнившегося собрания минералов, отобрать и поместить в экспозицию отдела все самые лучшие и интересные, а образцы плохого качества и не заслуживающие особенного внимания убрать. Эта работа постепенно была сделана. Попутно с обновлением экспозиции хранитель Музея Михаил Павлович Мельников приступил к составлению «Путеводителя по музеуму», который был издан в 1898 г. Из 157 страниц путеводителя 107 посвящены минералогическому отделу. Помимо описания образцов, в путеводителе содержится очень много ценных сведений об истории открытия минералов, их свойствах, происхождении названий, использовании минералов, о том, как об-

разцы попали в Музей, об униках, хранящихся в других музеях, включая зарубежные, и у частных лиц, о лучших и необычных изделиях из камня. Сейчас этот путеводитель является библиографической редкостью [Мельников, 1898].

В конце XIX — начале XX в. Музей неоднократно принимал участие во многих выставках. Коллекции тщательно подбирались, снабжались каталогами и брошюрами. Для выставок в Париже (1900 г.) и Глазго (1901 г.) хранитель Музея Николай Павлович Покровский написал «Исторический очерк минералов, открытых в России» (62 стр.) и составил подробный «Каталог минералов, руд, горных пород из экспозиции Горного музея» (46 стр.). На этих выставках коллекции Музея получили высшие награды.

В 1896 г. Музей участвовал во Всероссийской художественно-промышленной выставке в Нижнем Новгороде, в 1904 г. — на выставке изделий из металла и камня в С.-Петербурге.

#### РАБОТА В МУЗЕЕ А. Э. КУПФЕРА

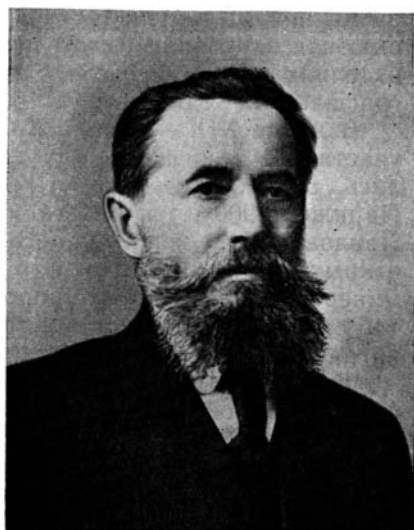
В 1905 г. на должность директора Горного института был избран замечательный ученый, основатель современной кристаллографии, профессор Евграф Степанович Федоров — один из самых выдающихся выпускников Института. В 1906 г. по его инициативе началась перестройка экспозиции и приведение в порядок коллекции минералогического отдела в соответствии с новым уровнем знаний. Для выполнения этих работ по рекомендации Е. С. Федорова был приглашен ассистент Московского сельскохозяйственного института Август Эдуардович Купффер, которого Е. С. Федоров хорошо знал по совместной десятилетней работе (в 1895—1905 гг. Е. С. Федоров был профессором геологии этого института). Поручая А. Э. Купфферу такое ответственное и сложное дело, Е. С. Федоров безусловно очень высоко ценил его опыт и знание минералогии.

Вот как охарактеризовал состояние минералогической коллекции А. Э. Купффер, вступивший в августе 1906 г. на должность помощника хранителя Музея Горного института: «Эта коллекция по богатству и разнообразию образцов минералов занимает одно из первых мест между минералогическими собраниями всего света. Однако, несмотря на громадную ценность этой коллекции для науки, пользование ею... в высшей степени затруднительно. Большинство минералов беспорядочно выставлено в стенных шкафах и разных витринах, причем многие минералы неверно определены или имеют совершенно несоответствующие этикетки» [Купффер, 1911, с. III].

Пять лет понадобилось А. Э. Купфферу для приведения в порядок минералогической коллекции и перестройки экспозиции. Попутно с этим он составлял новый каталог. Вся эта работа была закончена в 1911 г. Минералогическое собрание, насчитывавшее к тому времени 16 120 образцов, было разделено на пять коллекций: главную, т. е. систематическую коллекцию минера-



Е. С. ФЕДОРОВ  
(1853—1919)



А. Э. КУПФЕР  
(1842—1918)  
(Публикуется впервые)

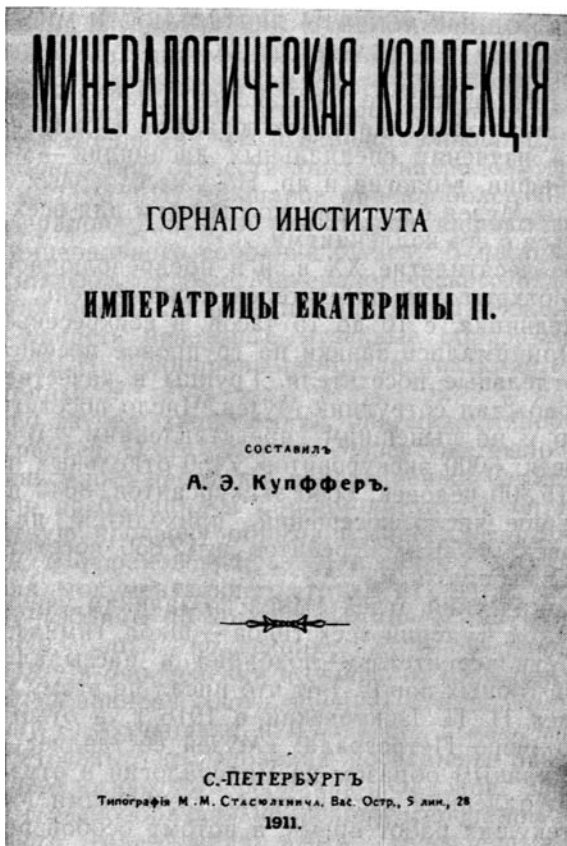
лов — 14 000 образцов; естественных кристаллов — 1400 образцов; псевдоморфоз — 150 образцов; метеоритов — 160 образцов; известкового шпата (коллекция А. И. Шерера) — 410 образцов.

Минералы систематической коллекции А. Э. Купффер расположил с небольшими отклонениями по классификации известного немецкого кристаллографа и минералога профессора Пауля Генриха Грота, изложенной в его труде «Краткий обзор минералов по их кристаллографически-химическим соотношениям», изданном в 1898 г. (4-е издание). В отличие от системы Дж. Дэна, в соответствии с которой раньше располагалась коллекция минералов, гротовская систематика учитывала не только химические, но и кристаллографические особенности минералов, что соответствовало уровню знаний того времени.

Профессор Василий Васильевич Никитин, читавший тогда в Горном институте лекции по минералогии, также построил свой курс и учебник «Конспект минералогии» [Никитин, 1912—1916 гг.] по классификации П. Грота, учитывал аналогичное расположение минералов в собрании Музея.

Каталог, составленный А. Э. Купффером, вышел из печати в 1911 г. под заглавием «Минералогическая коллекция Горного института Императрицы Екатерины II». В предисловии к нему А. Э. Купффер подчеркнул, что «при описании минералов... упомянуты только самые характерные признаки и наиболее типичные спутники» [Купффер, 1911, с. IV]. Но и для такого краткого описания всего минералогического собрания Музея понадобилось 575 страниц.





Титульный лист каталога, составленного  
А. Э. Купффером

Каталог соответствовал новой экспозиции отдела: минералы были расположены в нем в том порядке, в каком они размещались в коллекции Музея после ее реорганизации. Он до сих пор не утратил своего значения и постоянно используется в работе сотрудниками отдела.

А. Э. Купффер проработал в Музее до самой своей кончины. Он умер 28 июля 1918 г. в возрасте 76 лет. Уже после его смерти в 1920 г. в минералогический отдел поступила собранная им коллекция, состоявшая из превосходных образцов минералов и метеоритов — всего около 4000 экземпляров. Образцы небольшие по размеру, но самого высокого качества. Все они снабжены этикетками с подробным описанием минералов. Эта коллекция, за исключением метеоритов, которые позднее вошли в общее собрание, существует и сейчас как отдельная самостоятельная коллекция.

Музей Горного института создавался сначала как учебный музей. Основная его задача заключалась в оказании помощи учащимся в изучении специальных дисциплин — минералогии, кристаллографии, геологии и др. Но уже с первых лет существования залы Музея были широко открыты для всех желающих познакомиться с его коллекциями.

В первое десятилетие XX в. и в предреволюционные годы Музей был открыт для посетителей каждый день, за исключением понедельника, с 10 до 15 часов, в воскресенье с 12 до 15 часов. Принимались заявки на групповое посещение, допускались и отдельные посетители. Группы в качестве «объяснителя» сопровождал сотрудник Музея. Число посетителей Музея удивительно и по нынешним представлениям. В 1911 г.— 13 460 человек: 6000 экскурсантов, 7460 отдельных посетителей; в 1912 г.— 15 300 человек: 6660 экскурсантов, 8640 посетителей. Самое большое число посещений приходится на 1916 г.— 17 300 человек: 4450 экскурсантов и 12 850 посетителей. Вход в Музей был бесплатным.

Минералогический отдел Музея по заявкам учебных заведений Российской империи всех типов — школ, гимназий, училищ, институтов, университетов — подбирал и рассылал коллекции минералов и горных пород. Вот что писал по этому поводу хранитель Музея Н. П. Покровский в 1916 г. в ответ на запрос справочного бюро Петрограда: «Музей составляет бесплатные коллекции главным образом по минералогии и отчасти по петрографии... Коллекции составляются служащими Музея в свободное от текущих работ время, а потому особой регулярности в исполнении просьб быть не может. Просьбы удовлетворяются в порядке поступления и с предпочтением беднейших... Больше 100 коллекций в год при отсутствии специальных средств составить нельзя — мешают текущие дела. Пересылка производится за счет школ, т. к. с 1907 года почтовое ведомство отказалось бесплатно пересылать коллекции весом более пуда»<sup>59</sup>.

Богатейшая минеральная коллекция служила и научным целям. Многие ученые — Д. И. Соколов, Н. И. Кокшаров, П. В. Еремеев, Е. С. Федоров и др. — работали с ней. В 1832 г. было опубликовано двухтомное сочинение Д. И. Соколова «Руководство к минералогии», в котором он дал подробное описание многих русских минералов и их месторождений. Д. И. Соколов не был полевым геологом, однако хорошее знание образцов собрания и их изучение в значительной степени помогли ему в создании этого капитального труда.

Главный труд Н. И. Кокшарова — «Материалы для минералогии России». С 1852 по 1892 г. они периодически печатались в отдельных выпусках. Всего было опубликовано 11 томов

<sup>59</sup> Архив Горного музея, 1916 г., док. № 11 от 30.03.1916 г.

этого сочинения. В предисловии к первому тому Н. И. Кокшаров писал: «Под названием „Материалы для минералогии России“ намерен я издавать последовательно более или менее подробные описания русских минералов с приложением к ним таблиц с изображениями... атлас, представляющий полную картину кристаллизации отечественных минералов» [Кокшаров, 1852—1855, с. 1]. Н. И. Кокшаров описал более 400 названий русских минералов. Для этой работы он широко использовал коллекцию минерального собрания Музея. В настоящее время в одном из шкафов III зала Минералогического отдела устроена постоянная выставка, посвященная Н. И. Кокшарову. На ней можно увидеть некоторые музейные образцы, изученные и описанные Н. И. Кокшаровым,— среди них кристаллы хризоберилла и топаза.

Тщательно изучал, зарисовывал, описывал минералы собрания П. В. Еремеев. О его работе в Музее уже было рассказано раньше. Очень много работал с коллекцией Е. С. Федоров. Уже в первый год пребывания в Горном институте он предпринял систематическую проверку образцов минералогического собрания [Раскин, Шафрановский, 1959] в связи с подготовкой материалов для монументального труда «Царство кристаллов», содержащего таблицы по кристаллохимическому анализу минералов. Отлично зная коллекцию, Е. С. Федоров помогал А. Э. Купфферу в определении и описании образцов. На основе их изучения он написал много научных статей, большая часть которых была опубликована в «Записках Горного института». Самые значительные исследования посвящены описанию кристаллов минералогического собрания [Федоров, 1908, 1910].

Богатая и разнообразная коллекция минералов Музея Горного института, содержащая много драгоценных металлов и камней, к сожалению, привлекала внимание не только ученых и людей, интересующихся минералогией. В 1916 г. в жизни Музея произошло крайне прискорбное происшествие. В ночь с 14 на 15 мая в минералогический отдел проникли воры. Ночные дежурные этого не заметили. Грабители похитили и испортили 1007 экспонатов на сумму 239 119 рублей. Среди пропавших образцов наибольшую ценность представляли: алмазы — 111 экземпляров, платина — 31 экземпляр, платиноиды — 18 экземпляров, золото — 86 экземпляров; пострадала уникальная друза изумруда (из коллекции Форстера) — у нее были отбиты кристаллы; целиком была похищена коллекция драгоценных камней, подаренная в 1843 г. Левенштимом. Грабителей не нашли. После этого происшествия были приняты меры по усилению охраны Музея.

28 февраля 1917 г. свершилась буржуазно-демократическая революция. Самодержавие пало. В Петрограде в это время было очень беспокойно, и в марте 1917 г. Музей закрылся. К тому же события на фронтах первой мировой войны развивались неудачно для России. Поэтому было решено эвакуировать все

самые лучшие и ценные коллекции Музея. В сентябре 1917 г. главная коллекция минералогического собрания почти целиком была вывезена в Петрозаводск. Особо ценные уникальные экспонаты увезли в Москву и сдали на хранение в Ссудную кассу. Еще раньше, в 1907 г., все самые ценные самородки золота (~70 кг) и платины (~20 кг) были переданы на хранение Петроградскому Монетному двору. В 1917 г. их также эвакуировали сначала в Москву, а затем еще дальше — в Казань. Эшелон с золотым фондом республики захватил Колчак. Позднее золото у него было отбито и уже из Читы доставлено в Москву, но в Музей вернулись не все самородки золота и платины. Самые крупные, в том числе и «Большой треугольник», остались в Москве и ныне находятся в Алмазном фонде СССР. Из Петрозаводска коллекции вернулись в Петроград в конце 1918 г., многие образцы оказались испорченными, а то и вовсе разрушенными. Уникальные образцы, хранившиеся в Ссудной кассе в Москве, были возвращены только в 1921 г. [Покровский, 1923, с. 703].

В мае 1917 г. в Музей поступил очень интересный экспонат — горка высотой 70 см, собранная в основном из уральских камней. Она подписная — внизу, на яшмовой дощечке гравировка: «Екатеринбург. Мастер Денисов». И сейчас эта горка украшает один из залов минералогического отдела. История этого экспоната довольно любопытна. Горный институт подготовил целую династию горных инженеров Иосса. В 1798 г. Горное училище закончил родоначальник этой династии Андрей Григорьевич Иосса. Его сын Александр, выпускник 1829 г., многие годы проработал на заводах Урала и долгое время занимал должность главного начальника уральских заводов. 1 января 1879 г. на юбилейном торжестве по случаю 50-летней деятельности Александра Андреевича Иосса ему и была преподнесена эта горка. Вот как описано это событие в «Биографическом очерке А. А. Иосса», помещенном в III томе Горного журнала за 1894 г.: «Уполномоченный от горных инженеров и управляющих заводами Урала А. П. Кавадеров прочел адрес от уральцев и преподнес А. А. Иосса подарок — горку из разных минералов, руд и цветных камней, добываемых на Урале и расположенных в виде жил и гнезд, в которых заложен рудник. На поверхности этого рудника и на разных горизонтах его поставлены доменные и сварочные печи, артиллерийское орудие и прокатные станы, а на уступе горки — выточенный и довольно схожий бюстик юбиляра из чистого горного хрусталя». [Котляревский, 1894, с. 59]. Сын Александра Андреевича Иосса, Николай Александрович, горный инженер выпуска 1865 г., профессор Горного института, в 1917 г. преподнес эту горку в дар Музею. Бюст и некоторые детали горки утрачены.

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ  
В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

В 1918 г. Музей был открыт только для учебных целей. В 1919 г. в Петрограде состоялась I Музейная конференция. На ней было признано большое государственное значение Горного музея. Для его роста и развития были выделены дополнительные ассигнования и было разрешено увеличить штат сотрудников. Это дало возможность организовать кружок экскурсоводов («объяснителей»). Посещаемость Музея стала расти. К июню 1919 г. было зарегистрировано более 200 экскурсий и более 5000 одиночных посетителей. Все группы обслуживались экскурсоводами. В штат Музея были приняты еще четыре научных сотрудника, была введена должность второго помощника хранителя Музея. В это время проводилась большая работа по разбору вернувшихся из эвакуации образцов и восстановлению экспозиций, прошла подборка коллекций для учебных заведений.

Управление Музеем по решению ученого совета Горного института от 31 октября 1919 г. было возложено на музейный комитет. Председателем комитета являлся директор института. В состав входили хранитель Музея, его помощники и профессора тех кафедр института, которые имели непосредственное отношение к отделам Музея. Собирался комитет два раза в месяц.

В 1920 г. штат музейных работников был снова увеличен. Число помощников хранителя было доведено до трех человек, количество сотрудников возросло до 12 человек. При Музее была создана шлифовальная мастерская, планировалась организация камнеобделочной мастерской, для чего на фабриках и заводах подыскивалось необходимое оборудование. Дополнительно были введены должности механика, техника, препаратора и двух его помощников. Для сбора минералов, горных пород, окаменелостей направлялись специальные экспедиции. В 1921 г. было организовано 10 экспедиций (по два человека в каждой) на Урал, в Сибирь, северный край, Донецкий бассейн, Центральную Россию.

Кроме образцов, собранных экспедициями, Музей в значительной степени пополнялся за счет национализированного имущества из покинутых особняков и предприятий. В 1920 г. было национализировано имущество, оставшееся в магазине, принадлежавшем известному художнику, знатоку и коллекционеру минералов Алексею Кузьмичу Денисову-Уральскому, — около 10 тысяч образцов минералов и пород, а также витрины и шкафы. Со склада «Бесхоза» (бывший склад уральских заводчиков Демидовых) в Музей поступило свыше 40 пудов (640 кг) малахита и магнетит. С бывшего гранитного завода Верфеля было доставлено большое количество прекрасного каменного материала. Музей получал и отдельные коллекции: замечательная коллекция Купффера, о которой уже говорилось, была реквизирована после его смерти и поступила в Музей в 1920 г. че-

рез посредство Петроградской Чрезвычайной Комиссии по борьбе с контрреволюцией и саботажем. В бумагах Горного музея того времени то и дело встречаются записи о поступлении коллекций: привезена коллекция из особняка Дурново—30 образцов; с Галерной улицы было привезено 10 пудов образцов из частных собраний; с Церковной—8 пудов и т. д. Весь этот материал разбирался и сортировался. Он в значительной мере пополнил минеральный запас Музея и дал возможность выполнять многочисленные заявки на составление коллекций. Не считая Петроградских учебных заведений, Музей подбирал коллекции минералов для Астраханского и Ташкентского университетов, Саратовского и Могилевского политехникумов, Уральского горного института, Московской горной академии и т. д.

В 1921 г. в штате Музея насчитывалось уже 15 научных сотрудников, 4 помощника главного хранителя. Канцелярия Музея состояла из делопроизводителя и двух машинисток; служителей было 8 человек.

В 1921 г. встал вопрос об отделении Музея от Горного института и превращении его в самостоятельное учреждение. Был разработан проект выделения Музея и составлено «Положение о Горном музее в Петрограде». И уже в 1922 г. Музей перешел в ведение Петроградского отделения Главмузея и стал самостоятельным, независимым от Института учреждением—Горным музеем. Но отделение Музея от Института по сути своей было формальным. Он по-прежнему располагался в здании Горного института и служил в первую очередь учебным целям. Совет Музея, на который возлагалось обсуждение и решение текущих дел, состоял из директора, старшего ученого хранителя и профессоров кафедр Института, имевших непосредственное отношение к отделам Музея. Директором Музея был назначен профессор кафедры геологии Дмитрий Иванович Мушкетов, в Музее работали ведущие преподаватели Горного института: Алексей Алексеевич Борисяк, Виктор Васильевич Черных, Дмитрий Васильевич Наливкин и др. Очень скоро стала очевидной нецелесообразность отделения Музея от Горного института, и в 1926 г. он снова перешел в его ведение и восстановил прежнее название—Горный музей Горного института.

Тесная связь Музея со специальными кафедрами института и его ведущими преподавателями, которые внесли много нового как в развитие геологических наук, так и в методику их преподавания, оказала очень сильное влияние на деятельность Музея. В 20-е годы началась перестройка музейных экспозиций в соответствии с идеями и разработками кафедр института, завершившаяся в 1937 г.

НАУЧНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ;  
ПОДГОТОВКА К XVII СЕССИИ  
МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОНГРЕССА

Для отдела минералогии особенно плодотворным было сотрудничество с Федоровским институтом кристаллографии, минералогии, петрографии и учения о рудных месторождениях, организованном при Горном институте профессором Анатолием Капитоновичем Болдыревым. Многие исследования ученых федоровской школы в разработке методов диагностики минералов проводились на лабораторной базе и на материалах коллекций Горного музея. Здесь следует упомянуть «Курс описательной минералогии» А. К. Болдырева [Болдырев, 1926, 1928, 1935]. В учебнике использованы музейные экспонаты в качестве иллюстраций в общей части [Болдырев, 1926, с. 23—24, фиг. 3—9] и при описании отдельных минеральных видов [Болдырев, 1926, с. 97, фиг. 27; с. 152, фиг. 61 и др.]. Материалы коллекций Музея послужили основой для написания и апробаций такой фундаментальной работы, как «Определитель кристаллов» коллектива авторов под редакцией А. К. Болдырева и В. В. Доливо-Добровольского [Определитель кристаллов, 1937, 1939].

В ведении Горного музея находилось тогда несколько лабораторий и мастерских. Высоким уровнем исследований отличалась химическая лаборатория. В ней проводились работы по уточнению определения музейных образцов, а также делались анализы по заявкам различных организаций. К 1941 г. она была расширена и преобразована в лабораторию вещественного состава<sup>60</sup>.

В Горном музее была создана первая в СССР рентгеновская лаборатория, и лишь впоследствии она была переведена на кафедру кристаллографии<sup>61</sup>. На протяжении многих лет в лаборатории проводились работы прикладного характера, а также вырабатывалась методика съемки и обработки рентгенограмм, анализировался обширный литературный материал. Итогом стал труд Виктора Ивановича Михеева «Рентгенометрический определитель минералов» [Михеев, 1957]. Для эталонных дебаеграмм были использованы 82 образца из коллекций отдела минералогии.

Лаборатория экспериментальной минералогии и петрологии Горного института была организована в 1933 г. на базе оборудования Федоровского института и Горного музея. Инициатором создания и ее заведующим был В. В. Черных, старший ученый хранитель Музея. Поэтому вполне вероятно, что первые опыты синтеза минералов проводились в Музее еще до 1933 г.

С 1934 г. при Музее стала работать мастерская учебных пособий. Основное ее направление — разработка и изготовление моделей кристаллических структур и кристаллов различных ти-

<sup>60</sup> Архив Горного музея. Исходящие за 1941 г., с. 35.

<sup>61</sup> Там же. Входящие за 1934 г., док. № 159 от 14 июля 1934 г.

пов. Заказы выполнялись для институтов, геологических организаций, школ всего Советского Союза. (В 1937 г. модельная мастерская была передана в Федоровский институт<sup>62</sup>.) Академик Н. В. Белов, вспоминая свою работу в мастерской, писал об ее огромном научном значении: «Создание двух „кристаллохимических музеев“ (при Ленинградском горном музее и при Институте кристаллографии АН СССР) с большим запасом готовых полиэдров для выкладки новых структур (а также для учебных выкладываний) оказалось возможным благодаря единственной в СССР (и одной из 2—3 в культурном мире) кристаллографической модельной лаборатории при Ленинградском горном институте, несравненному коллективу которой (А. Г. Маркарин, Е. М. Меркулова, Г. М. Доливо-Добровольская, И. И. Баланцев, К. И. Баланцева) и в особенности создателю и руководителю этой лаборатории Василию Петровичу Будаеву принадлежит очень большая доля как в создании двух кристаллохимических музеев, так и во всей настоящей работе.

В кругу этого коллектива автор провел многие часы и дни над совместным созданием как необходимых тысяч многогранников, так и над очень трудным сочленением их в многочисленный ряд структур, собранных в указанных музеях.

Все далее излагаемое в значительной степени есть результат работы мысли, параллельной созданию в течение ряда лет (1935—1941) этих музеев» [Белов, 1947, с. 6].

Научным достижением федоровской школы был новый взгляд на минералогию как на синтез всех знаний о минералах. Такой подход не только поставил перед Музеем первоочередные задачи и наметил тематику экспозиций, но, что самое главное, определил всю дальнейшую деятельность отдела минералогии по разработке экспедиций, сформировал основные критерии нетрадиционного подхода к минералогической коллекции учебного музея вообще.

Важные задачи пополнения минералогического собрания новым каменным материалом и обновления экспозиций были связаны с крупными успехами советской геологии в годы первых пятилеток: расширением минерально-сырьевой базы СССР, открытием, разведкой и освоением новых месторождений полезных ископаемых в неизученных прежде районах.

Конкретно говорить о новых поступлениях в тот период достаточно сложно, так как каталоги не сохранились. Но вот что об этом сообщается в путеводителе по Горному музею, выпущенном в 1937 г. к XVII Сессии Международного геологического конгресса (МГК): «...следует отметить прекрасные экземпляры апатитов, скаполитов, ляпис-лазури, байкалитов и флогопитов с месторождения Слюдянка из Прибайкалья, доставленные ученым хранителем Горного музея Н. В. Дряхловым и преподавателем ЛГИ Д. П. Григорьевым; коллекцию марганцевых

<sup>62</sup> Архив Горного музея. Исходящие за 1937 г., док. № 517 от 25 октября 1937 г.



руд из Чиатур и Никополя, также доставленную Н. В. Дряхловым; замечательную коллекцию кристаллов аквамарина и бериллов с Шерловой Горы (Забайкалье) и Тигерцких белков (Алтай), доставленную проф. А. К. Болдыревым; редкие экземпляры урановых соединений из Табошара (Ср. Азия) и обширную ценную коллекцию с Изумрудных копей (Урал), доставленную старшим ученым хранителем Музея В. В. Черных; прекрасные экземпляры крокоита и пирофиллита из Березовска (Урал), доставленные ученым хранителем А. А. Смирновым; ценнейшую коллекцию по самородной платине, привезенную и обработанную доцентом ЛГИ А. Г. Бетехтиным; обширную коллекцию минералов Баженовского месторождения, доставленную доцентом ЛГИ П. М. Татариновым; очень богатую и разнообразную коллекцию различных редкоземельных минералов из Хибин, доставленную в различное время ученым хранителем Музея А. И. Киселевым, Д. В. Никитиным и другими лицами и целый ряд других коллекций из Дарасуна, Юж. Урала, Индерского месторождения боратов, Ср. Азии, Кавказа и пр.» [Путеводитель..., 1937, с. 18—19]. Тогда же поступил редкий образец берилла с Алтая, доставленный и подаренный Музею проф. А. К. Болдыревым. Это крупный кристалл длиной около полутора метров, аквамаринového цвета, замутненный густой сеткой залеченных трещин. Во время Великой Отечественной войны он оставался на своем месте в зале и получил повреждение при бомбежке. Заботливо реставрированный, этот кристалл и сейчас считается одним из интереснейших экспонатов Музея. Как напоминание о суровом военном времени рядом с бериллом лежат осколки снаряда.

В 1937 г. Музей должен был принимать делегатов XVII Сессии МГК. К этому ответственному событию и была в целом завершена многолетняя кропотливая работа по преобразованию практически всех музейных экспозиций. «Как старейший технический вуз страны Горный институт имел возможность продемонстрировать гостям из Советского Союза и разных государств минеральные богатства нашей страны, развитие советской науки и достижения в области высшего инженерно-геологического образования» [Григорьев, 1973, с. 556]. Участников Геологического конгресса поразила не только новизна и разнообразие представленного материала, но и исключительная наглядность экспозиций.

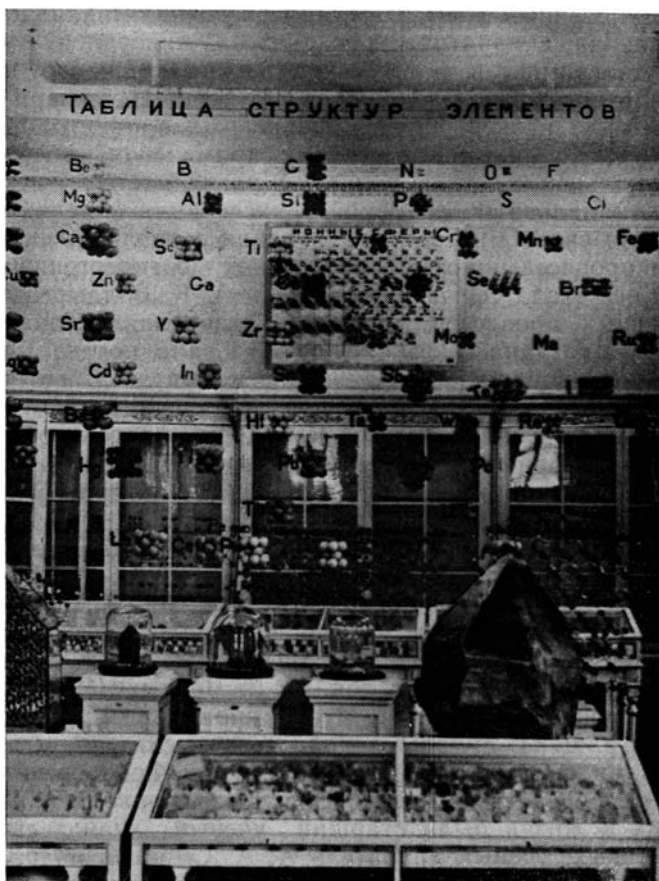
Вводным в отделе минералогии был геохимический зал. В его экспозиции, кроме таблиц и диаграмм, иллюстрирующих основные положения новой тогда науки — геохимии, был широко представлен и соответствующий минералогический материал. Специально подобранные коллекции образцов наглядно отражали основные черты поведения элементов в процессах формирования земной коры, химические основы минералогии: полиморфизм, изоморфные смеси, твердые растворы и т. д.



Кристалл берилла длиной 1,5 м, Алтай

Во втором зале размещалась совершенно новая для отдела минералогии многоплановая экспозиция, раскрывающая кристалломорфологические и кристаллохимические особенности минералов. Геометрические основы учения о кристаллическом строении вещества иллюстрировались пространственными моделями 230 групп симметрии, открытых Е. С. Федоровым, 24 видами идеальных габитусов Вульфа и др. В 10 витринах была представлена исключительно ценная коллекция естественных кристаллов, расположенных по сингониям. Она включала свыше 1250 образцов. Эта коллекция до сих пор служит уникальным учебным пособием для курса кристаллографии.

Большой интерес вызвала систематическая коллекция моделей изученных структур минералов, которая сопровождалась демонстрацией природных объектов. Это собрание представляло собой результаты новейших исследований в области минералогии и кристаллографии при помощи рентгеновского метода. К открытию МКГ была специально выполнена оригинальная таблица Периодической системы Д. И. Менделеева (размером  $6 \times 3,5$  м) с показом структуры химических элементов в масштабе  $1 \text{ \AA} = 2$  см. В мастерской учебных пособий Горного института были разработаны модели структур многих минералов, среди последних фигурировали тогда еще необычные модели различных силикатных радикалов: островные группы, цепи, слои, каркасы. Это нововведение было особенно ценным, так как кристаллохимии силикатов в то время уделялось огромное внимание в научных исследованиях видных ученых всего мира. В этом же зале была выставлена коллекция по морфологии



Зал общей минералогии (II зал). В центре — Таблица структур химических элементов

и физическим особенностям минералов: габитус минералов, характер спайности, двойники, характер агрегатов и др.

Важным событием стало открытие к началу XVII Сессии МГК экспозиции искусственных минералов, подготовленной Д. П. Григорьевым. Основной коллекционный материал (около 170 минеральных видов) был специально приготовлен в лаборатории экспериментальной минералогии и петрологии Горного института, как, например, магнезиальные слюды, разработкой промышленного получения которых занимался Д. П. Григорьев, или образцы урановых слюдок различного состава, выращенных и изученных В. Г. Мелковым (многие из них не имели аналогов в природе, но позднее были открыты и в природных условиях). Другую часть образцов представили Музею организации и специалисты, работавшие в области синтеза минера-

лов. Существенным элементом этой экспозиции являлась экспериментальная аппаратура для синтеза минералов, многочисленные диаграммы и фотографии, раскрывавшие возможности промышленного использования искусственных минералов. Такое сочетание в экспозиции минеральных продуктов и информации о способах их получения и применения обеспечивало этой уникальной выставке полноту и наглядность.

Принципиально новой темой в экспозиции отдела была демонстрация связи минералообразования с различными геологическими процессами: от магматических до гипергенных. Основой для нее стала составленная проф. А. К. Болдыревым «Схема основных процессов минералообразования». Такая экспозиция была создана еще в 1934 г. в VI зале, позднее она была существенно дополнена. «Занявшая целый зал генетическая экспозиция состояла из примеров месторождений: уральских платиновых руд, пегматитов Мурзинки, флогопитовых жил Слюдянки на Байкале, классических лестничных жил с богатой гаммой сульфидов уральского Березовска и др.» [Григорьев, 1973, с. 557].

Систематическая коллекция, занимавшая главные залы отдела, экспонировалась в основном по системе П. Грота. Небольшие изменения в порядке расположения отдельных минеральных групп были сделаны на основе коллективного труда — «Курса минералогии» под редакцией проф. А. К. Болдырева, доц. Н. К. Разумовского и доц. В. В. Черных (1936 г.).

Перестройка экспозиции Музея проводилась под руководством проф. Д. И. Мушкетова при тесном сотрудничестве с кафедрами минералогии, кристаллографии и Федоровским институтом. Непосредственными участниками разработок и претворения их в жизнь были старший ученый хранитель Музея В. В. Черных, ученый хранитель А. А. Смирнов и др. Заслуга в организации кристаллоструктурного зала целиком принадлежала профессору А. К. Болдыреву и заведующему экспериментальной мастерской Федоровского института В. П. Будаеву. В создании этой уникальной выставки принимали участие В. В. Доливо-Добровольский, И. И. Шафрановский, В. И. Михеев и сотрудники экспериментальной мастерской.

Одним из важных аспектов деятельности Музея продолжала оставаться просветительская работа, залы его были открыты для самой широкой публики. Интерес к Музею был настолько велик, что с 1927 г. по просьбе городской экскурсионно-лекторской базы он стал принимать посетителей по воскресным и праздничным дням, так как «только в праздничные дни рабочие экскурсии в состоянии посетить музей»<sup>63</sup>. В 1934 г. «Интурист» включил Горный музей в перечень основных объектов при знакомстве с Ленинградом. Перед сотрудниками Музея встала задача не только продемонстрировать посетителям «красивость»

<sup>63</sup> Архив Горного музея. Входящие за 1927 г., док. № 29 от 24 февраля 1927 г.

экспонатов, но и широко пропагандировать геологические знания. Надо отметить, что экскурсии проводились дифференцированно, в зависимости от подготовленности аудитории: для геологов, школьников, служащих, рабочих и домохозяек.

Школьникам уделялось особое внимание; для них систематически организовывались дни открытых дверей, в 1936 г. был создан клуб «Юный геолог». Занятия клуба велись по углубленному курсу школьных программ по геологии и минералогии. Сотрудники Музея приняли непосредственное участие и в организации геологического кабинета Дворца пионеров.

Музей продолжал подбирать для различных учреждений минералогические коллекции, в основном учебного характера. Об их разнообразии можно судить по архивным документам: «...имеются коллекции, иллюстрирующие отдельные физические свойства минералов: 1. шкала твердости Мооса, 2. шкала удельных весов, 3. спайность качественная, 4. спайность по направлению, 5. излом минералов, 6. прозрачность минералов, 7. характер блеска минералов, 8. разновидности неметаллического блеска, 9. цвета минералов с металлическим блеском, 10. цвета минералов с неметаллическим блеском, 11. цвет черты минералов, 12. шкала плавкости по Коббелю; набор минералов для испытания с помощью паяльной трубки; систематические коллекции (100—150—200 образцов); большие минералогические штуфы; коллекции естественных кристаллов по сингониям (до 60 образцов)...»<sup>64</sup>.

С 1937 по 1941 г. существенных изменений в плане экспозиций отдела минералогии не происходило, но продолжали пополняться коллекции главного собрания, совершенствовалась методика популяризации геологических знаний на материале новых экспозиций.

#### МУЗЕЙ В ДНИ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

В первые же недели Великой Отечественной войны возникла необходимость эвакуации наиболее ценного оборудования Горного института. В крайне сжатые сроки пришлось решать эту задачу и Музею. Особую сложность представляла проблема эвакуации экспонатов, хранившихся в сейфах отдела минералогии: алмазов, самородков золота и платины, образцов серебра, — ценность которых была чрезвычайно велика. Несмотря на огромные организационные трудности в обстановке лета 1941 г., закамуфлированный сейф с драгоценными экспонатами был благополучно доставлен на временное хранение в Свердловский горный институт. Что касается обширнейших уникальных коллекций главного собрания, то часть образцов была тщательно упакована и помещена в подвалы, основная же масса экспона-

<sup>64</sup> Архив Горного музея. Исходящие за 1927 г. Проспект изделий геологической мастерской Горного музея.

тов оставалась на своих местах в залах. Тем не менее, как отмечал директор Музея Г. И. Сократов, «серьезных поврежденных за время войны и блокады коллекции не получили»<sup>65</sup>. Пострадали в основном образцы солей и сульфидов, лишенные в разрушенных залах защиты от атмосферных воздействий. Гораздо хуже обстояло дело с состоянием музейных помещений и экспозиционной мебели. Прямым попаданием снарядов и бомб особенно сильно был поврежден Колонный зал, который практически остался без крыши. От великолепного живописного плафона работы Дж. Б. Скотти сохранилась лишь небольшая часть — фрагмент «Учреждение Горного корпуса Екатериной II». (В архивах Музея есть волнующие документы: проект реставрации плафона и первые необходимые меры подготовки к ней были выполнены в блокадном Ленинграде уже осенью 1942 г.)

В 1944 г. Горный институт возвратился в Ленинград из эвакуации. Вернулись на свои места и экспонаты Музея, находившиеся в Свердловске. Уже с 1944 г. развернулась грандиозная работа по восстановлению всех зданий Института. Первое время музейные помещения использовались в качестве учебных аудиторий, поэтому реставрационные работы и восстановление музейных экспозиций были начаты только летом 1946 г.

К 175-летию юбилею основания Горного института в 1948 г. экспозиция отдела минералогии была в основном восстановлена, и залы предоставлены для занятий студенческих групп. Для посетителей Музей был открыт в 1951 г. Реставрация плафона Колонного зала была завершена в 1953 г. Ее выполнили художники — реставраторы В. И. Корбан и Я. Л. Казаков по сохранившимся эскизам автора — Дж. Б. Скотти.

В юбилейный 1948 г. Музей получил многочисленные подарки от геологов Советского Союза. Среди них заслуживает особого упоминания кристалл дымчатого кварца мозаичного строения весом более 800 кг и ювелирного качества прозрачный двухцветный топаз (спайный выколоч из кристалла) весом 10 кг из пегматитов Волыни — дар украинских геологов. Академик С. С. Смирнов передал великолепный штупф — крупные сдвойникованные кристаллы касситерита на кварце с адуляром из Забайкалья.

Еще в период восстановления (в 1947 г.) профессором Д. П. Григорьевым был разработан план коренной перестройки экспозиций отдела минералогии, учтивавший достижения геологической науки и новый подход к преподаванию минералогии. Этот план горячо обсуждался на заседании Совета Музея, был поддержан академиком С. С. Смирновым и директором Музея Г. И. Сократовым<sup>66</sup>. В путеводителе по Горному музею

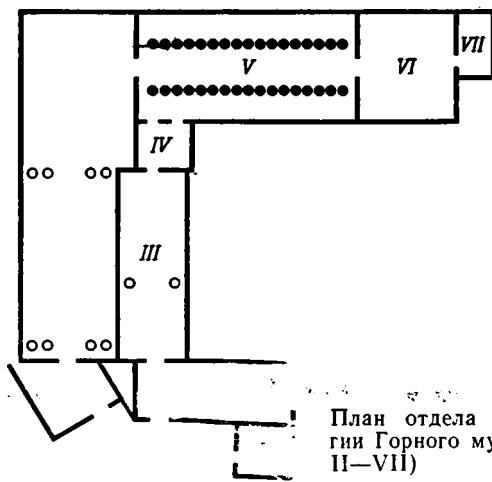
<sup>65</sup> Архив Горного музея. Протокол заседания Совета музея при Горном институте от 26 февраля 1947 года, с. 23.

<sup>66</sup> Архив Горного музея. Протокол заседания Совета музея... от 26 февраля 1947 г.



Колонный зал. 1942 г.

[Горный музей..., 1959] впервые приведен план размещения вновь созданных экспозиций. Вот как был устроен самый крупный в Музее отдел минералогии: зал по общим вопросам науки (II); систематическая коллекция (III—V); зал минералогии полезных ископаемых (VI); коллекция искусственных минералов ((VI); зал метеоритики (IVa); раздел драгоценных и поделочных камней и изделий из камня (VII). Такой порядок сохранился в экспозициях отдела до настоящего времени. Но главным было не изменение последовательности размещения материала, а построение экспозиций на совершенно новой для музеев онтогенической основе. Впоследствии реорганизацией был охвачен весь отдел минералогии. Частично она была проведена в 1950—1960 гг., существенные изменения и дополнения внесены в 1973 г. в связи с подготовкой к 200-летию юбилею



План отдела минералогии Горного музея (залы II—VII)

Горного института, а по сути дела, работа по совершенствованию экспозиций продолжается и сегодня. Главным организатором преобразований, большим энтузиастом Музея является Д. П. Григорьев. Благодаря его идеям и инициативе отдел минералогии получил программу действий на долгие годы; в экспозициях получили отражение новые направления и веяния науки. Д. П. Григорьев, высоко понимая свой профессиональный долг, неустанно передавал и продолжает передавать в коллекцию интересные экспонаты; его принцип — в Музей нужно приходить «с камнем за пазухой».

Особого внимания заслуживает устройство зала, посвященного общим вопросам минералогии. Горный музей выступил как новатор по части раскрытия основных положений онтогении на природном и синтезированном материале. Онтогения минералов — самостоятельное направление, которое успешно развивается уже несколько десятилетий, но для минералогических музеев еще не достаточно популярно. Экспозиция раскрывает «биографию» минералов: зарождение, рост и изменения — физические и химические — минеральных индивидов и агрегатов. Она тесно связана как с рассмотрением конституции минералов, так и с объяснением их свойств: цвета, блеска, спайности, твердости, магнитности и т. д. О конституционных особенностях минералов позволяют судить модели электронной структуры атомов и демонстрация типов химических связей (по принятому на кафедре руководству Д. П. Григорьева «Основы конституции минералов», 1966 г.).

Благодаря участию академика Н. В. Белова существенно пополнилась коллекция кристаллических структур. Объяснение учения о форме кристаллов, обогатившееся реберными и вершинными формами, смогло отразиться в экспозиции благодаря



«переложению» его на минералогический язык в трудах главы кристаллографов Горного института проф. И. И. Шафрановского [«Кристаллы минералов» ч. I, 1957, ч. II, 1961; «Лекции по кристалломорфологии», 1968], которого по праву нужно причислить к наиболее активным реформаторам минерального собрания» [Григорьев, 1973, с. 559]. Экспозиция по свойствам минералов получила новую интерпретацию на основе современных исследований в области кристаллооптики, кристаллофизики, магнетохимии. Связь химического состава минеральных видов с геологическими условиями образования и парагенетические особенности нашли отражение в разделе филогении.

Реформа систематической коллекции шла в двух направлениях: перестройка классификации в соответствии с курсом минералогии, разработанным и принятым на кафедре минералогии; новая трактовка экспозиции отдельных минеральных видов как полной иллюстрации не только к курсу описательной, но и генетической минералогии. Принципы показа музейного материала были изложены в статье Д. П. Григорьева и В. Г. Кузнецовой «Новая экспозиция минералов в Горном музее» [1958]. Ранее все образцы одного минерального вида в систематической коллекции размещались в географическом порядке. Теперь же установилась последовательность, аналогичная ходу изложения лекционного материала. Сначала демонстрируются морфологические особенности, далее идут разновидности минерального вида, за ними следуют образцы, иллюстрирующие физические свойства, затем показываются онтогенетические особенности: зарождение и генерации, зональность и секториальность, признаки совместного роста, растворение и регенерация и т. д.,— завершают экспозицию образцы из различных типов месторождений. В некоторых случаях экспозицию удается дополнять показом практического использования минералов.

Важным моментом явилось и изменение текста этикеток: кроме названия минерала, химической формулы и месторождения, как это было прежде, они дополнились расширенной конкретной информацией. Например: у топаза отмечено секториальное распределение окраски; у стильбита—сповидные агрегаты; у берилла—формы растворения; у гематита («железная роза») — расщепление кристаллов при росте; у пирита — радиально-лучистые агрегаты; у галенита — пластические деформации; у золота — скелетные кристаллы, а у серебра — проволочные формы и т. д.

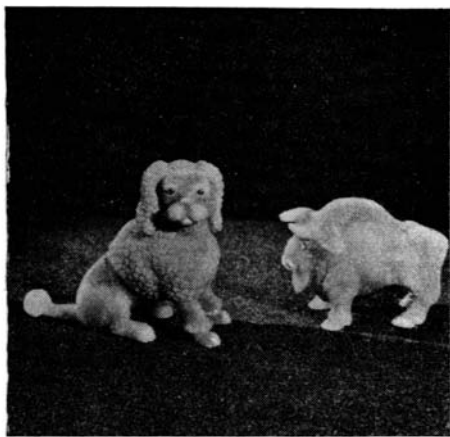
Удачное решение экспозиции было оценено в многочисленных записях, оставленных в книге отзывов известными учеными. Участники Федоровской сессии 1960 года отметили: «Мы восхищены новой экспозицией музея, в которой камень ожил, видна история и жизнь камня... Очень приятно видеть музей Горного института не только в хорошем состоянии, но и состоянии обновления, отражающем развитие науки, как это особенно

видно в отделе минералогии»<sup>67</sup>, — писал академик Д. С. Коржинский.

В 1956 г. закончилась работа по созданию специального метеоритного зала. Под него отвели небольшое помещение, расположенное на антресолях IV зала минералогического отдела. Его экспозиции были разработаны под руководством Д. П. Григорьева научным сотрудником Музея В. Г. Кузнецовой. Ею же был подготовлен и каталог метеоритной коллекции [Кузнецова, 1955]. Коллекция к этому времени насчитывала 194 образца и считалась одной из самых богатых в мире. Во вновь созданном зале разместилась экспозиция систематической коллекции метеоритов (железные, каменные, железо-каменные) и несколько тематических, рассказывающих о морфологии, структуре, химическом и минеральном составе метеоритов, метеоритном дожде и многом другом. Одну из витрин заняла коллекция тектитов — загадочных стеклянных образований: втавины, австралиты, иргизиты, филлиппиниты, индошиниты. Коллекция метеоритов постоянно пополнялась. К 1979 г. она насчитывала уже 247 образцов. Состояние метеоритной коллекции на 1 января 1979 г. отражено в каталоге, опубликованном в 1982 г. [Коломенский, Гуськова, 1982]. Из наиболее интересных образцов, поступивших в этот период, следует отметить железный метеорит «Лазарев» весом 5900 г. Он был найден в 1961 г. в Антарктиде участниками экспедиции М. Г. Равичем и Б. И. Ревковым и подарен Музею. В 1963 г. от Комитета по метеоритам АН СССР Музей получил индивидуальный экземпляр Сихотэ-Алинского метеоритного железного дождя весом 450 кг. Это самый крупный образец метеоритной коллекции Музея. В настоящее время в коллекции 268 названий метеоритов.

С 1959 г. в последнем (VII) зале размещена выставка «Драгоценные и поделочные камни». Ее экспонаты вызывают особый интерес у всех посетителей Музея. Ярко-зеленый малахит, голубой и синий лазурит, малиново-розовый орлец, пестрые яшмы, мраморы, кораллы, разноцветные рисунчатые агаты и изделия из этих самоцветов размещены в шкафах зала. Большинство изделий выполнено мастерами трех русских гранильных фабрик: Петергофской, Екатеринбургской и Кольванской. Образец работы Кольванской гранильной фабрики — резные блюдо и солонка из розового белоречита, которые были преподнесены «Барнаульским городским обществом» будущему царю Николаю II, когда он в 1891 г. путешествовал по России. Работа екатеринбургских мастеров — великолепные подсвечники из серо-зеленой калканской яшмы, увенчанные цветком из темно-розового орлеца, шкатулка и вазочка из пестроокрашенных яшм. Есть в экспозиции и коллекция китайских изделий: разнообразные миниатюрные фигурки, пряжки, вазочки из белых и зеленых сортов нефрита, полный флакон сложной формы вы-

<sup>67</sup> Архив Горного музея. Книга отзывов почетных посетителей музея (начата в 1959 г.).



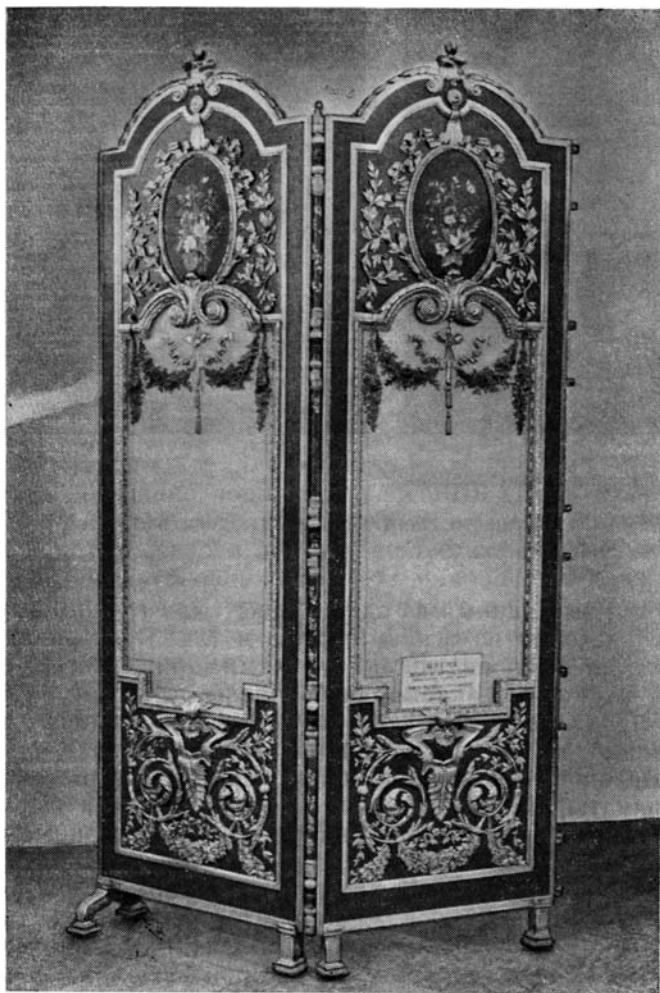
Попугаи. Изделия фирмы Фаберже.

Фигурки бизона из белореченского кварцита, пуделя из белого нефрита. Изделия фирмы Фаберже.

сотой 40 см, вырезанный из одного кристалла горного хрусталя; ажурные изделия из агальматолита и т. д. В витринах ярко переливаются разноцветными красками драгоценные камни: граненые изумруды, аквамарины, топазы, гранаты, сапфиры, рубины. Немалый интерес и большую художественную ценность представляют геммы из кровавика, сердолика, разноокрашенных халцедонов. Среди них есть и очень редкие. В сейфе хранятся миниатюрные работы знаменитой ювелирной фирмы Фаберже. Особенно хороши фигурки попугаев, вырезанные из благородного опала и родохрозита, на золоченой подставке с эмалью и «искорками» алмазов; изящная по форме корзиночка из зеленого нефрита, украшенная позолотой с эмалью и мелкими бриллиантами. За последнее время коллекция отдела пополнилась вазами из нового самоцвета — чаронита, обладающего редкой окраской от светло-сиреневых до темно-фиолетовых тонов.

В Колонном зале Музея можно увидеть прекрасные образцы флорентийской мозаики, которая украшает столешницу и ширму. Ширма была сделана для царской семьи на Петергофской гранильной фабрике в конце XIX в. В каждую из четырех ее створок вставлены медальоны с различными букетами цветов и бабочками. Прекрасно подобранный по цвету камень передает все оттенки раскраски бабочек, аютиных глазок, колокольчиков, ландышей. Следует особо подчеркнуть, что использованные в этих изделиях яшмы, халцедон, лазурит, кахолонг, роговик обладают высокой твердостью.

Столешница была подарена в 1957 г. бывшим выпускником Горного института Р. Ф. Геккером. Мозаика — букет чайных роз, обрамленный венком из голубых и синих вьюнков, — вы-



Ширма с медальонами из флорентийской мозаики

полнена из мраморов различных оттенков, лазурита, кахолонга и арагонита.

В 1962 г. в Музей поступил экспонат с необычной историей — штуп нефрита, представляющий собой часть крупного валуна, одна поверхность которого приполирована (размеры —  $60 \times 90 \times 10$  см). Плита эта была найдена в подвале Католического собора Св. Екатерины на Невском проспекте водопроводчиком Голубевым. На полированной поверхности образца сотрудники Музея обнаружили надпись: «Нефрит найден в 1848 году Григорием Маркиановичем Пермикиным в Саянском хребте в вершинах реки Онота. Поднесен Его Императорскому

Высочеству Государю Великому Князю Михаилу Николаевичу Графиней Марией Григорьевной Стенбок, в 1887 году в г. Екатеринбурге».

Стало ясно, что этот образец был доставлен в Екатеринбург первооткрывателем саянского нефрита, чиновником особых поручений при Екатеринбургской гранитной фабрике Г. М. Пермикиным, экспедиция которого работала в Восточном Саяне на поисках новых месторождений поделочных камней для императорского двора. Г. М. Пермикину и французскому предпринимателю Алиберу удалось найти крупные валуны темно-зеленого нефрита. Доставленные Г. М. Пермикиным штуфы ценились наравне со знаменитыми китайскими нефритами, стоимость которых достигала 1000 рублей за пуд. К сожалению, через несколько лет Министерство уделов приняло решение о прекращении в Восточной Сибири поисков и разработок цветных камней. Работы Г. М. Пермикина были забыты [Ферсман, 1921].

Открытие первого коренного месторождения нефрита в России принадлежит Л. А. Ячевскому, командированному в отроги Саян в конце 90-х годов прошлого столетия. Нефрит было задумано использовать для саркофага Александра III. Камень был забракован императорским двором, интерес к результатам экспедиции угас. Часть материалов из специального отчета Л. А. Ячевского вошла в монографию Х. Бишоп, посвященную коллекции изделий из нефрита и жадента, которую последний собирал с 1870 по 1900 г. Монография состоит из 2-х томов и содержит: каталог с описанием и изображением изделий; описание нефрита из разных месторождений мира с рисунками образцов и шлифов; карты месторождений нефрита; методы обработки нефрита в Китае (с иллюстрациями).

В работе по изучению нефрита и описанию изделий из него принимали участие видные европейские ученые, а японские художники создали превосходные иллюстрации. В 1906 г. книга была напечатана в Нью-Йорке в частной типографии на американской бумаге ручной работы — тираж сто экземпляров, формат 47×63 см. 98 книг предназначались в дар тем музеям, которые Х. Бишоп считал достойными их иметь; а два экземпляра книги пошли на обеспечение авторских прав. Двадцать четвертый экземпляр монографии был подарен Горному музею. После публикации набор и все материалы, использовавшиеся в ходе работы над изданием, были уничтожены [Bishop, 1906].

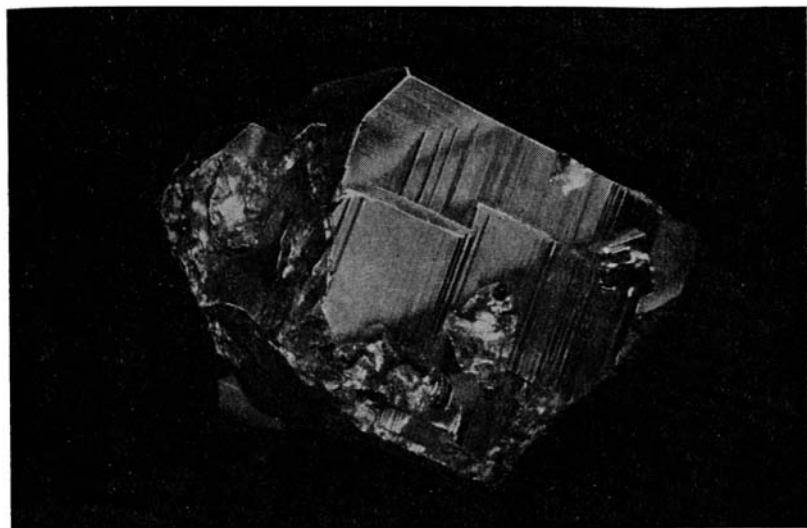
#### ПОПОЛНЕНИЕ КОЛЛЕКЦИИ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

Все коллекции отдела минералогии продолжают пополняться новым материалом. Сложно выбрать из огромного количества поступивших образцов наиболее интересные, так как все они заслуживают должного внимания: одни своей редкостью или размерами, другие красотой форм и окраски, третьи как иллюстрация генетических особенностей и так далее. К числу уни-

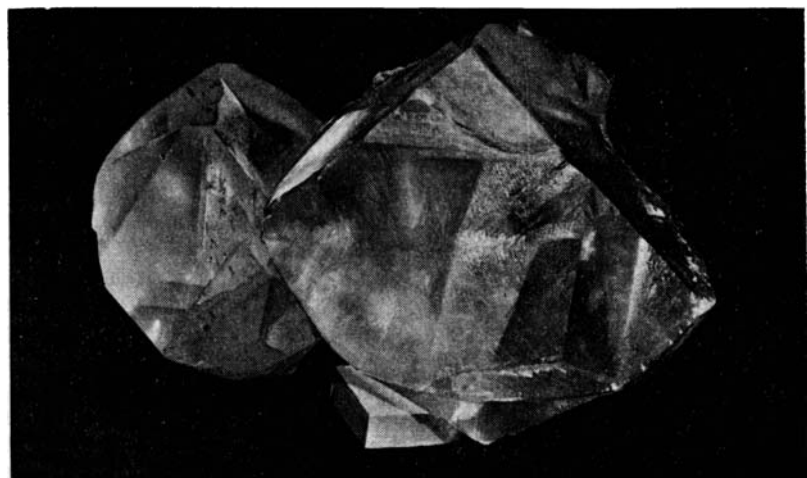
кальных принадлежит кристалл нежно-голубого флюорита весом 330 кг из Казахстана (1964 г.) со сложной скульптурой граней. Не менее примечателен и образец желтоватого кальцита — сдвойникованный кристалл весом 216 кг из Красноярского края (1964 г.). Образцы барита и кальцита из Белореченского месторождения на Северном Кавказе, переданные Музею А. Н. Малашевским (1973 г.), дополнили экспозицию по онтогении. Штуф полевошпатовой породы весом более 800 кг с расщепленными зональными сапфировидными кристаллами корунда из Ильменских гор (1975 г.) представляет собой фрагмент пегматитовой жилы. Образец подарен Горному музею сотрудниками Ильменского заповедника. В 1974 г. на р. Алдан была приобретена друза длиннопризматических кристаллов горного хрусталя размером  $100 \times 60$  см, длина кристаллов до 24 см — прекрасная иллюстрация геометрического отбора при друзовом росте кристаллов.

Экспозицию систематической коллекции украсили очень крупный кристалл кернита ( $34 \times 7 \times 10$  см) из США — дар А. А. Годовикова (1967 г.), и образцы из Афганистана, подаренные Музею Б. К. Любимовым (1977 г.), — кристалл кунцита длиной 9 см ярко-сиреневого цвета и обломок полупрозрачного светло-розового кристалла воробьевита ( $8 \times 4 : 4 \times 5$  см). От производственного объединения «Северкварцсамоцветы» поступила большая коллекция плюмбомикролита с Кольского полуострова (1982 г.), в том числе и самый крупный образец этого минерала (размер  $20 \times 20 \times 20$  см), представляющий уникальную находку. В 1985 г. Музеем приобретены: штуфной образец апофиллита из Норильского района — сросток редких по величине (до 4 см) таблитчатых кристаллов; крупные призматические кристаллы и сложные сростки касситерита длиной от 7 до 13 см и образцы светло-голубого берилла ювелирного качества. В коллекцию искусственных минералов передан синтезированный малахит, некоторые образцы которого по густоте окраски и рисунку не уступают природному камню (1983 и 1985 гг., Институт земной коры ЛГУ; 1984 г., Всесоюзный научно-исследовательский институт синтеза минерального сырья).

Один из главных путей пополнения главного собрания — обмен с различными зарубежными организациями и частными лицами, который существенно расширяет географию коллекций. Из целого ряда поступлений от иностранных корреспондентов хочется отметить наиболее редкие — это великолепные образцы драгоценных камней: прозрачный кристалл кунцита сиренево-розового цвета весом 1675 г. из Бразилии от Национального музея естественной истории и просвечивающий кристалл бразилианита яблочно-зеленой окраски ( $10 \times 10 \times 10$  см) от Смитсоновского института в Вашингтоне. Ф. Карнейро прислал сросток кристаллов вольфрамиты длиной около 20 см с присыпками пирита из месторождений Португалии. Из Австралии от Ц. Латца поступил родонит (ярко-малиновые полупрозрачные



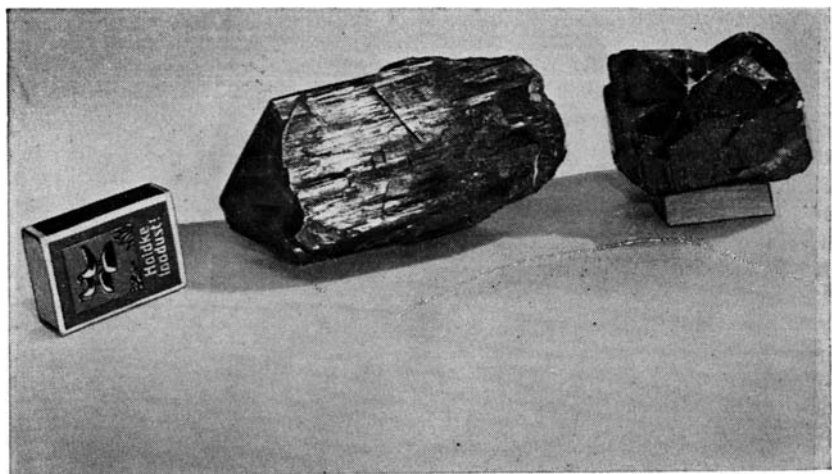
Пирит — кубический кристалл (16×16×13 см), Казахстан



Кальцит — сросток сдвойникованных кристаллов (25×16×16 см), Вост. Сибирь

кристаллы в галените и отдельный призматический кристалл размером 5 см), а также благородные опалы. Все эти образцы высокого музейного качества.

Безусловно, огромную важность и ценность для Музея имеют новые минералы. Только за последние 5 лет коллекция



Кристаллы касситерита длиной 13 и 7 см, Чукотка

Главного собрания увеличилась более чем на 300 минеральных видов. В 1982 г. во II зале была организована постоянная выставка «Новые минералы, открытые за последние 10 лет», которая регулярно пополняется.

Многочисленные поступления вызвали необходимость создания нового каталога. Сейчас коллекция насчитывает более 34 тысяч номеров (около 1600 минеральных видов). В последние годы в связи с подготовкой каталога встал вопрос проверки и точной диагностики минералов всех коллекций главного собрания. Это — важнейшее направление деятельности Музея на современном этапе. Сотрудники отдела минералогии предполагают выпускать каталог частями, по классам. Работа над фосфатами, арсенатами, ванадатами, хроматами, боратами подходит к концу. Три основные задачи Музея: учебная, научно-справочная и просветительная — по-прежнему остаются актуальными.

Записи в книге отзывов говорят о живом интересе к Музею людей самых разных профессий из многих стран. Мировая слава Музея — следствие богатства и разнообразия собранного материала, высокого уровня экспозиций. Известный ученый и общественный деятель профессор Дж. Бернал, дважды осмотревший Музей, написал: «Моим единственным сожалением при посещении Музея было то, что у меня не было дней и месяцев, нужных для того, чтобы изучить множество прекрасных и необычных экспонатов, которые я видел»<sup>65</sup>.

В заключение хочется еще раз подчеркнуть — коллекции минералогического отдела создавались, пополнялись, систематизировались с учетом того, что они будут служить наглядным

<sup>65</sup> Книга отзывов почетных посетителей.



материалом в изучении геологических дисциплин. И в настоящее время сохраняется принцип — коллекции должны быть «каменной книгой по минералогии», по которой возможно преподавание и изучение всего содержания непрерывно обновляемого минералогического курса» [Григорьев, 1972, с. 63].

Авторы выражают глубокую признательность проф. Д. П. Григорьеву, проф. И. И. Шафрановскому и доц. Н. Б. Абакумовой за методические указания и советы, которые использовались при написании этой статьи; благодарят всех сотрудников отдела минералогии, принимавших участие в обсуждении работы, а также фотографа ЛГИ М. П. Заварицкую и оператора Леннаучфильма Е. М. Голубева, выполнивших черно-белые снимки, и фотографов Ленинградского отделения ЛАФОКИ Б. Т. Шапкова и Ю. И. Миневича, выполнивших цветные фотографии.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Белов Н. В.* Структура ионных кристаллов и металлических фаз. М.: Изд-во АН СССР, 1947. 236 с.
- Болдырев А. К.* Курс описательной минералогии. Л.: Науч. Хим.-Техн. изд-во, 1926. Вып. I. 263 с.
- Болдырев А. К.* Курс описательной минералогии. Л.: Изд-во «Кубуч», 1928. Вып. II. 236 с.
- Болдырев А. К.* Курс описательной минералогии. Л.; М.: Глав. ред. геолого-разведочной и геодезической литературы, 1935. Вып. III. 186 с.
- В память столетия Горного института в Петрограде, 1773—1923 // Горн. журн. 1923. № 11. С. 656—763.
- Горный музей: Крат. путеводитель. Л.: ЛГУ, 1959. 53 с.
- Григорьев Д. П.* Онтогенез минералов. Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1961. 284 с.
- Григорьев Д. П.* Основы конституции минералов. М.: Недра, 1966. 73 с.
- Григорьев Д. П.* Роль вузовских музеев в учебном процессе // Проблемы совершенствования высшего горного образования: Материалы Учеб.-метод. конф. преподавателей горно-металлург. вузов. Л.: ЛГИ, 1972. С. 58—64.
- Григорьев Д. П.* К 200-летию минерального собрания Горного музея // ЗВМО. 1973. Ч. 102. Вып. 5. С. 548—562.
- Григорьев Д. П., Кузнецова В. Г.* Новая экспозиция минералов в Горном музее // ЗВМО. 1958. Ч. 87. Вып. 1. С. 69—75.
- Доклад Сената об учреждении Горного училища при Берг-Коллегии от 21 октября 1773 г.: В память столетия Горного института в Петрограде, 1773—1923 // Горн. журн. 1923. № 11. С. 659—661.
- Еремеев П. В.* Измерение кристаллов уральского и олонечского аксинита // Зап. Имп. С.-Петербург. минерал. о-ва. 1871. Сер. II. Ч. II. С. 343—358.
- Иванов А. О.* Горный институт за 150 лет (Крат. ист. очерк): В память столетия Горного института в Петрограде, 1773—1923 // Горн. журн. 1923. № 11. С. 668—682.
- Кокшаров Н. И.* Материалы для минералогии России. СПб., 1852—1855. Т. I. 412 с.
- Кокшаров Н. И.* Каталог русских топазам, хранящимся в музее Горного института в С.-Петербурге. СПб., 1866. 38 с.
- Коломенский В. Д., Гуськова Е. Г.* Каталог метеоритов коллекции Ленинградского горного музея на 1 января 1979 г. // Метеоритика. 1982. Вып. 40. С. 134—158.
- Котляревский И. Александр Андреевич Июсса:* (Биогр. очерк) // Горн. журн. 1894. Т. III. С. 33—74.
- Кузнецова В. Г.* Метеориты коллекции Ленинградского горного музея при Ленинградском горном институте // Метеоритика. 1955. XII. С. 83—93.

- Купффер А. Э.* Минералогическая коллекция Горного института Императрицы Екатерины II. СПб., 1911. 575 с.
- Курс минералогии/Ред. А. К. Болдырев, Н. К. Разумовский, В. В. Черных. М.; Л.: ОНТИ, 1936. 1050 с.
- Мельников М. П.* Путеводитель по Музею Горного института Императрицы Екатерины II. СПб.: Типо-Литограф. Бирненфельда, 1898. 157 с.
- Михеев В. И.* Рентгенометрический определитель минералов. М.: Госгеолтехиздат, 1957. 867 с.
- Нефедьев В. В.* Краткий каталог минералогического собрания Музеума Горного института. СПб., 1871. 583 с.
- Никитин В. В.* Конспект минералогии, 1912—1916: Литографированное изд. студентов Горн. ин-та. 1912. Вып. II, Ч. I. 96 с.; 1913. Ч. III. 219—349 с.; 1914. 138 с.; 1915. Вып. I, Ч. I. 84 с.; 1916. Вып. II, Ч. II. 75 с.
- Определитель кристаллов // Под. ред. А. К. Болдырева, В. В. Доливо-Добровольского. Л.; М.: Глав. ред. геол.-развед. и геодез. лит-ры. 1937—1939. Т. I. 438 с.; Т. II. 863 с.
- Покровский Н. П.* Музей Горного института за 150 лет (Крат. ист. очерк): В память столетия юбилея Горного института в Петрограде, 1773—1923 // Горн. журн. 1923. № 11. С. 698—704.
- Путеводитель по Горному музею в Ленинграде. М.; Л.: Гл. ред. горно-топлив. и геол.-развед. лит-ры, 1937. 110 с.
- Раскин Н. М.* К предьстории организации Горного училища // Геологи Ленинградского Горного института: Очерки по истории геологических знаний. М.: Наука, 1974. Вып. 17. С. 9—22.
- Раскин Н. М., Шафрановский И. И.* Е. С. Федоров и В. И. Вернадский // Очерки по истории геологических знаний. М.: Наука, 1959. Вып. 8. С. 165—176.
- Соколов Д. И.* Историческое и статистическое описание Горного кадетского корпуса. СПб.: Тип. Деп. нар. прос., 1830. 171 с.
- Соколов Д. И.* Руководство к минералогии с присовокуплением статистических сведений о важнейших солях и металлах. СПб., 1832. Ч. I. 586 с.; Ч. II. 1105 с.
- Соловьев С. П.* Всесоюзное минералогическое общество и его роль в развитии геологических наук. Л.: Наука, 1967. 232 с.
- Устав Горного училища: В память столетия юбилея Горного института в Петрограде, 1773—1923 // Горн. журн. 1923. № 11. С. 662—667.
- Федоров Е. С.* Кристаллы минералогического музея // Зап. Горн. ин-та. 1907—1908. Т. I. С. 192—223; 1909—1910. Т. II. С. 285—328.
- Ферман А. Е.* Самоцветы России. Петроград, 1921. Т. I. 212 с.
- Чернявский В. В.* История зданий Петроградского горного института: В память столетия юбилея Горного института в Петрограде, 1773—1923 // Горн. журн. 1923. № 11. С. 717—732.
- Шафрановский И. И.* Кристаллы минералов. Л.: Изд-во ЛГУ, 1957. Ч. I. 221 с.
- Шафрановский И. И.* Кристаллы минералов. Кривогранные, скелетные и зернистые формы. М.: Госгеолтехиздат, 1961. 332 с.
- Шафрановский И. И.* Лекции по кристалломорфологии. М.: Изд-во Высш. шк. 1968. 172 с.
- Bishop H. R.* Investigations and studies in gade. New York: 1906. Vol. 1. 277 p.; Vol. 2. 293 p.
- Dana J.* A System of Mineralogy: Descriptive Mineralogy, comprising the most recent discoveries. Fifth edition. London: Trübner and Co., 1868. XLVIII. 827 p.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ БРОНЗОВЫЕ ДОСКИ В ГОРНОМ МУЗЕЕ

(Ленинградский горный институт)

*И. И. Шафрановский, В. Д. Коломенский*

Посетители всемирно известного музея при Ленинградском горном институте обычно обращают внимание на старинные бронзовые доски, украшающие стены одного из самых прекрасных и обширных музейных залов — так называемого «Колонного зала».

Тексты, выгравированные на этих досках, представляют значительный интерес для историков науки. В связи с этим целесообразно опубликовать упомянутые тексты, дополнив их соответствующими комментариями.

Предварительно приведем цитату из статьи В. Чернявского (1923 г.) с описанием Колонного зала: «Концевые стены зала дают место архитектурной декорации, посвященной науке (северная) и искусству (южная). Здесь, среди пилястр, по бокам дверей, в прямоугольных нишах на одной стороне статуи античных философов с бронзовыми квадратными рамами над ними, на которых перечисляются „имена писателей о Минералах древних и средних веков“, „известные ученые новых времен, писавшие о Минералах“ и разъясняется деление музея на „кабинеты“ (надпись над дверью). На другой стороне — статуи Муз и надписи, повествующие об истории корпуса (ныне Горного института) и его основании» (*Чернявский В.* История Петроградского Горного института//Горн. журн. 1923. № 11. С. 717—733).

Сохранились документы об изготовлении этих досок — «Дело № 3719 о сделании надписей достопамятным случаям. Заказаны были в 1820 г. Соколовым. 17 ноября 1821 г. Мастер Шахт сделал для музея шесть надписей, заключающих в себе различные достопамятные случаи, по нижеследующим ценам:

За 2 больших, за каждую по 75 р. — 150 р.

За 4 меньших, за каждую по 39 р. 25 к. — 157 р.

---

307 р.

Выдано 379 рублей.» (Архив музея.)

В связи с празднованием 200-летнего юбилея Ленинградского горного института в 1973 г. доски были отремонтированы. Позолота сусальным золотом 96-й пробы и реставрация росписей производилась специалистами научно-производственного объединения «Реставратор». Над восстановлением росписи работал художник В. А. Карначев.

Переходим к описанию шести бронзовых досок. Сначала приводятся полностью сами тексты досок; в скобках даны номера нижеследующих примечаний.

ДОСКА № 1  
«Минеральный кабинет  
горного копуса (1)  
разобран и приведен в порядок  
по системе  
Вернера (2)  
Кристаллография кабинета разложена  
по системе  
А. Гайю (3)  
под руководством  
Е. И. Мечникова (4)  
обер гиттенфервальтером  
Соколовым (5)  
1819 г.»

Примечания.

- 1) Горный корпус — ныне Ленинградский горный институт<sup>1</sup>.
- 2) Вернер А. Г. — (Werner A. G., 1749<sup>2</sup>—1817) — немецкий минералог и геолог, создатель словесной описательной минералогии, глава школы геологов-нептунистов.
- 3) Гайю — Гаюи Р. Ж. (Haüy R. J., 1743—1822) — выдающийся французский кристаллограф и минералог, родоначальник структурной кристаллографии; буква «А» на доске указывает на то, что он был аббатом.
- 4) Мечников Е. И. (1770—1836) — крупный горнозаводский деятель, директор Горного корпуса в 1817—1824 гг.
- 5) Соколов Д. И. (1788—1852) — профессор минералогии и геологии Горного кадетского корпуса и Петербургского университета.

ДОСКА № 2  
«Горный Кадетский корпус  
учрежден в царствование ИМПЕРАТРИЦЫ Екатерины II  
попечением Берг Директора М. Ф. Соймонова  
в 1773 году (1)  
получил новый устав и распространен в  
царствование ИМПЕРАТОРА Александра I  
при Министре финансов Гр. А. И. Васильеве  
по представлению Директора А. И. Корсакова  
в 1804 году  
Привилегия Университетов исходатайствована Горному Корпусу  
Министром финансов Гр. Д. А. Гурьевым  
по представительству Директора Е. И. Мечникова  
в 1814 году».

Примечание.

- 1) Соймонов М. Ф. (1730—1804) — Президент Берг-коллегии и сенатор; содействовал развитию горного дела в России, основанию Горного училища (автор доклада Сенату о необходимости основания Горного училища). Первый директор Горного училища в 1773—1776 гг. и повторно в 1796—1801 гг.

<sup>1</sup> Основан в 1773 г. (Горное училище); с 1804 г. — Горный кадетский корпус; с 1834 г. — Институт Корпуса горных инженеров; 1866 г. — Горный институт. — Прим. ред.

<sup>2</sup> Специальные исследования И. И. Шафрановского во Фрайберге позволили установить точный год рождения А. Вернера — 1749. (Обычно в литературе был принят 1750 г.) — Прим. ред.

ДОСКА № 3  
«Зал Минерального Собрания  
Горного Корпуса  
устроен в 1787 году Директором  
П. А. Соймоновым (1)  
украшен и приведен в нынешнее  
состояние Экономическими суммами  
попечением Директора  
Е. И. Мечникова  
в 1819 году»

Примечание.

1) Соймонов П. А. (1737—1800) — сенатор. Директор Горного училища с 1784 по 1793 г.

ДОСКА № 4  
«Имена писателей  
о Минералах древних и средних веков

1. Греки	2. Римляне	3. Египтяне и проч.
Ксенократ (1)	Варрон Марк (12)	Апион (23)
Метродор (2)	Веррий Флак (13)	Архелай Царь Каппад (24)
Никандр (3)	Исмений (14)	Бокх Корнелий (25)
Сатир (4)	Каллистрат (15)	Гор царь Ассирийский (26)
Феофраст (5)	Катон Цензор (16)	Захария Вавилонянин (27)
Диоскорид (6)	Корнелий Непот (17)	Зороастр (28)
Аристотель (7)	Нимфодор (18)	Иолла (29)
Гипократ (8)	Галений (19)	Ктезий (30)
Аполлидор (9)	Кай Плиний 2-й (20)	Юба Царь Мавританский (31)
Пифагор (10)	Плиний (21)	Агрикола (32)
Платон (11)	Демострат Сена Римский (22)	Альберт, Великий (33)»

Примечание.

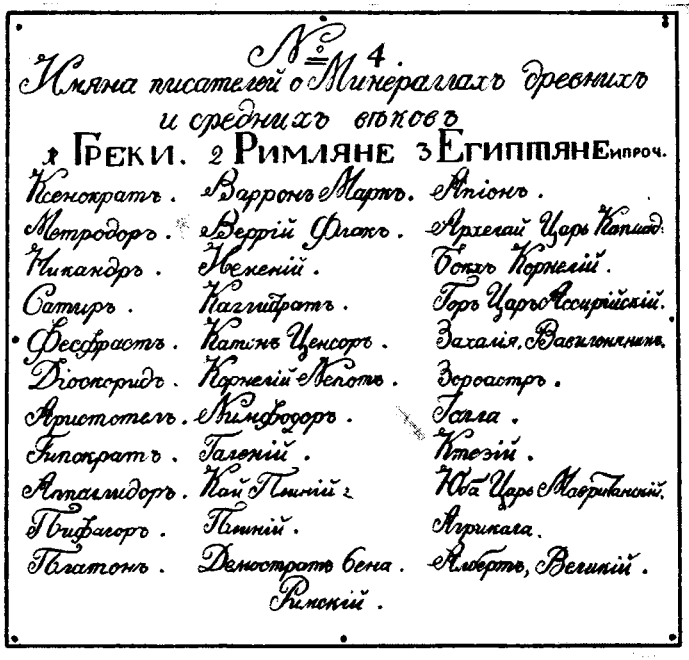
Большинство имен древнегреческих и римских авторов упоминается в «Естественной истории» Плиния Старшего. В 1819 г. В. М. Севергиным была опубликована «Кайя Плиния Секунда Естественная история ископаемых тел, переложенная на русский язык в азбучном порядке примечаниями дополненная трудами Василия Севергина». СПб.; Изд. Акад. Наук, 1819, 3+XVI+363.

1) Ксенократ Эфесский — древнегреческий философ, ученик Платона, друг Аристотеля; впервые обратил внимание на геометрию кристаллов горного хрусталя.

2) Метродор — 1. Метродор из Хио — греческий философ, физик и врач, автор книги о природе; 2. Метродор из Трояды. Писал о географии (Плиний).

3) Никандр (род. ок. 202 до н. э.) — греческий писатель александрийской эпохи; автор поэмы «Превращения» и сочинения о ядах и ядовитых животных.

4) Сатир — древнегреческий писатель, автор книги о драгоценных камнях (Плиний).



Доска № 4 — «Имена писателей о минералах древних и средних веков»

5) Феофраст — Теофраст (подлинное имя — Тиртам; 372 — 287 до н. э.) — древнегреческий философ и натуралист; автор частично сохранившегося трактата «О камнях», в котором приводятся сведения о шестнадцати минералах.

6) Диоскорид — древнегреческий врач, современник Плиния; писал о целебных свойствах минералов.

7) Аристотель (384—322 до н. э.) — великий древнегреческий философ; различал четыре противоположности простых тел материи: «горячее-сухое» — огонь, «горячее-влажное» — воздух, «холодное-сухое» — земля, «холодное-влажное» — вода; камни (минералы), согласно его взглядам, образованы смешением земли и воды.

8) Гипократ — Гиппократ (ок. 460—377 до н. э.) — древнегреческий врач, один из основоположников античной медицины; изучал влияние природных факторов (климата, воды, почвы) на здоровье человека.

9) Апполлидор — греческий ученый, живший во второй половине 2-го столетия до н. э. Автор сочинения о мифологии в трех томах.

10) Пифагор (ок. 580 до н. э. — 500 до н. э.) — древнегреческий математик и философ; считал, что число есть сущность всех вещей и что Вселенная представляет собой гармоническую систему чисел и их отношений.

11) Платон (427—347 до н. э.) — выдающийся древнегреческий философ; в трактате «Тимей» четырем природным стихиям — огню, воздуху, воде и земле им приписаны формы правильных многогранников («тел Платона») — тетраэдра, октаэдра, икосаэдра, куба; пятый правильный многогранник — додекаэдр — характеризует геометрию всей Земли (или всего мироздания); металлы, по мнению Платона, представляют смесь воды и земли, камни образуются из чистой земли.

12) Варрон Марк, Марк Теренций (116—27 до н. э.) — древнеримский писатель и ученый; в трактате «О сельском хозяйстве» использованы работы Теофраста, Аристотеля, Катона и др.

13) Веррий Флак — Верий Флакк (Марк) — древнеримский педагог и ученый, живший при Августе и Тиберии. В 20-томном «Словаре» и сочинении «Достопамятное» описаны интересовавшие его факты из разных областей знаний.

14) Исмений — по преданию, писал о драгоценных камнях (Плиний).

15) Каллистрат — предположительно писал о драгоценных камнях (Плиний).

16) Катон Ценсор — Катон Старший (234—149 до н. э.) — римский консул и цензор, автор сочинения «Земледелие».

17) Корнелий Непот (ок. 99—24 до н. э.) — римский писатель; писал сочинения по истории культуры (Жизнеописание Катона Старшего и др.).

18) Нимфодор — родом из Сиракуз (упоминается Плинием).

19) Галений — Гален Клавдий (131 н. э. — ок. 200 н. э.) — знаменитейший врач древности; крупный теоретик античной медицины, создавший систему медицинских и биологических знаний; большая часть его сочинений погибла во время большого пожара в 191 г. в Риме.

20) Кай Плиний 2-й — Плиний Младший (Кай Плиний Цецилий Секунд, ок. 62 — ок. 114 н. э.) — древнеримский писатель и государственный деятель; в своих письмах подробно описал извержение Везувия (79 г.) и гибель своего знаменитого дяди — Плиния Старшего.

21) Плиний — Плиний Старший (23—79 н. э.) — древнеримский писатель и ученый; главный труд — «Естественная история в 37 книгах» — содержит сведения о минералах, горной промышленности, металлургии, медицине; фактические данные иногда переплетаются с вымыслами.

22) Демострат Сена Римский — сенатор, написавший книгу о рыбах; упоминается Плутархом (Плиний).

23) Апион — Аппиан Александрийский; жил при Траяне, Адриане и Антонине Пие; описал этнографически историю различных стран до их присоединения к Римской империи.

24) Архелай Царь Каппад — вступил на Македонский престол в 413 до н. э.; способствовал распространению греческого образования. Был убит в 399 г. до н. э. Написал сочинение о камнях. Упоминается Плутархом (Плиний).

25) Бокх Корнелий — упоминается Плинием.

26) Гор Царь Ассирийский — изобретатель разных лекарств (Плиний).

27) Захария Вавилонянин — один из двенадцати малых пророков; родился во время плена вавилонского; ему принадлежит одна из ветхозаветных книг, написанная в 520 г. до н. э., в которой упоминаются свинец, «медные горы», плавка серебра и золота.

28) Зороастр — Заратуштра — мифический пророк и маг; жил не позже 1000 г. до н. э.; ему приписываются разные прорицания, откровения, тайные книги; учение Зороастра было религией древних жителей Ирана.

29) Иолла — врач, писавший о свойствах лекарственных веществ (Плиний).

30) Ктезий — Ктесия, сын Ктесиоха — греческий ученый, современник Геродота, Гипократа, Ксенофонта; ему принадлежат сочинения «Персия», «Индия», «О реках», «О горах», «Плавания вокруг Азии».

31) Юба Царь Мавританский — Юба II, сын Нумидийского царя; писал сочинения по истории Рима, Ливии, Аравии и Ассирии; главный труд — «Подобия».

32) Агрикола — латинизированное имя Георга Бауэра; род. в 1494 г. или 1490—1492 гг., ум. в 1555 г.; жил и работал в Саксонии; основоположник геолого-минералогической науки, горного дела и пробирного искусства; основной труд — «О горном деле и металлургии», в 12 книгах (опубликован посмертно в 1556 г.).

33) Альберт, Великий — Альбрехт фон Больштедт (1193—1280) — знаменитый алхимик; автор книги «О минералах и металлах» (1619 г., посмертное издание).



«Мин. собрание ГК разделено на 6 Кабинетов.

Кабинет Признаков, представляющий Систематическое руководство к распознаванию Ископаемых. Кабинет Ориктогностический, содержащий все Ископаемые со всевозможными их отличиями. Кабинет Кристаллографический, заключающий все виды и отличия Ископаемых тел, образованных в правильные формы. Кабинет Геогностический, вмещающий породы, образующие хребты и горы разных формаций. Кабинет Топографический, в коем Ископаемые расположены по Географическому разделению земель, а российские по главным хребтам гор и губерниям. Кабинет Изящный, составленный из Минералов самых любопытных и редких и предназначенный для удобнейшего обозрения всего заслуживающего внимания в сем роде».

Примечание.

Геогнозия — наука о горных породах и основах геологии; устаревший термин, введенный в литературу А. Вернером вместо термина «геология».

## ДОСКА № 6

«Известнейшие Ученые новых времен писавшие о минералогии»

**Систематики**

Линней (1)  
Валлерий (2)  
Кронштедт (3)  
Вернер (4)  
Гайю (5)  
Роме-де-лиль (6)  
Карстен (7)  
Виденман (8)  
Эммерлинг (9)  
Брошан (10)  
Броньяр (11)

**Геологи**

Бурнет (12)  
Водвард (13)  
Вистон (14)  
Бюффон (15)  
Соссюр (16)  
Доломье (17)  
Деламетри (18)  
Рейс (19)  
Гумболт (20)  
Фожас (21)  
Паллас (22)

**Минералогохимики**

Ломоносов (23)  
Клапрот (24)  
Бергман (25)  
Канкрин (26)  
Фуркруа (27)  
Томсон (28)  
Вокелен (29)  
Кирван (30)  
Берцелиус (31)  
Севергин (32)  
Жон (33).»

Примечание.

1) Линней — Линней К. (Linne K., 1707—1778) — знаменитый шведский естествоиспытатель; получил мировую известность благодаря созданной им классификации растительного и животного мира; основной труд — «Система природы» (1735 г.); по аналогии с созданной им систематикой в ботанике пытался изобрести сходную систематику для минералов с соответствующей бинарной номенклатурой — род минерала определялся входящей в него гипотетической солью, а его вид соответствовал веществу камня.

2) Валлерий — Валлерий И. Г. (Wallerius J. D., 1709—1785) — шведский минералог и металлург; автор фундаментального исследования по минералогии, переведенного в 1763 г. на русский язык.

3) Кронштедт — Кронштедт А. Ф. (Cronstedt A. F., 1722—1765) — шведский минералог и химик; первым ввел в минералогическую классификацию и номенклатуру химический принцип; открыл новый элемент — никель; основной труд — «Опыт классификации царства минералов» (1758 г., русский перевод — 1776 г.).

22) Демострат Сена Римский — сенатор, написавший книгу о рыбах; упоминается Плутархом (Плиний).

23) Апион — Аппиан Александрийский; жил при Траяне, Адриане и Антонине Пие; описал этнографически историю различных стран до их присоединения к Римской империи.

24) Архелай Царь Каппад — вступил на Македонский престол в 413 до н. э.; способствовал распространению греческого образования. Был убит в 399 г. до н. э. Написал сочинение о камнях. Упоминается Плутархом (Плиний).

25) Бокх Корнелий — упоминается Плинием.

26) Гор Царь Ассирийский — изобретатель разных лекарств (Плиний).

27) Захария Вавилонянин — один из двенадцати малых пророков; родился во время плена вавилонского; ему принадлежит одна из ветхозаветных книг, написанная в 520 г. до н. э., в которой упоминаются свинец, «медные горы», плавка серебра и золота.

28) Зороастр — Заратуштра — мифический пророк и маг; жил не позже 1000 г. до н. э.; ему приписываются разные прорицания, откровения, тайные книги; учение Зороастра было религией древних жителей Ирана.

29) Иолла — врач, писавший о свойствах лекарственных веществ (Плиний).

30) Ктезий — Ктесия, сын Ктесиоха — греческий ученый, современник Геродота, Гиппократы, Ксенофонта; ему принадлежат сочинения «Персия», «Индия», «О реках», «О горах», «Плавания вокруг Азии».

31) Юба Царь Мавританский — Юба II, сын Нумидийского царя; писал сочинения по истории Рима, Ливии, Аравии и Ассирии; главный труд — «Подобия».

32) Агрикола — латинизированное имя Георга Бауэра; род. в 1494 г. или 1490—1492 гг., ум. в 1555 г.; жил и работал в Саксонии; основоположник геолого-минералогической науки, горного дела и пробирного искусства; основной труд — «О горном деле и металлургии», в 12 книгах (опубликован посмертно в 1556 г.).

33) Альберт, Великий — Альбрехт фон Больштедт (1193—1280) — знаменитый алхимик; автор книги «О минералах и металлах» (1619 г., посмертное издание).

«Мин. собрание ГК разделено на 6 Кабинетов.

Кабинет Признаков, представляющий Систематическое руководство к распознаванию Ископаемых. Кабинет Ориктогностический, содержащий все Ископаемые со всевозможными их отличиями. Кабинет Кристаллографический, заключающий все виды и отличия Ископаемых тел, образованных в правильные формы. Кабинет Геогностический, вмещающий породы, образующие хребты и горы разных формаций. Кабинет Топографический, в коем Ископаемые расположены по Географическому разделению земель, а российские по главным хребтам гор и губерниям. Кабинет Изящный, составленный из Минералов самых любопытных и редких и предназначенный для удобнейшего обозрения всего заслуживающего внимания в сем роде».

Примечание.

Геогнозия — наука о горных породах и основах геологии; устаревший термин, введенный в литературу А. Вернером вместо термина «геология».

«Известнейшие Ученые новых времен писавшие о минералогии»

**Систематики**

Линней (1)  
Валлерий (2)  
Кронштедт (3)  
Вернер (4)  
Гайю (5)  
Роме-де-лиль (6)  
Карстен (7)  
Виденман (8)  
Эммерлинг (9)  
Брошан (10)  
Броньяр (11)

**Геологи**

Бурнет (12)  
Водвард (13)  
Вистон (14)  
Бюффон (15)  
Соссюр (16)  
Доломье (17)  
Деламетри (18)  
Рейс (19)  
Гумболт (20)  
Фожас (21)  
Паллас (22)

**Минералогохимики**

Ломоносов (23)  
Клапрот (24)  
Бергман (25)  
Канкрин (26)  
Фуркруа (27)  
Томсон (28)  
Вокелен (29)  
Кирван (30)  
Берцелиус (31)  
Севергин (32)  
Жон (33).»

Примечание.

1) Линней — Линней К. (Linne K., 1707—1778) — знаменитый шведский естествоиспытатель; получил мировую известность благодаря созданной им классификации растительного и животного мира; основной труд — «Система природы» (1735 г.); по аналогии с созданной им систематикой в ботанике пытался изобрести сходную систематику для минералов с соответствующей бинарной номенклатурой — род минерала определялся входящей в него гипотетической солью, а его вид соответствовал веществу камня.

2) Валлерий — Валлерий И. Г. (Wallerius J. D., 1709—1785) — шведский минералог и металлург; автор фундаментального исследования по минералогии, переведенного в 1763 г. на русский язык.

3) Кронштедт — Кронштедт А. Ф. (Cronstedt A. F., 1722—1765) — шведский минералог и химик; первым ввел в минералогическую классификацию и номенклатуру химический принцип; открыл новый элемент — никель; основной труд — «Опыт классификации царства минералов» (1758 г., русский перевод — 1776 г.).



Доска № 6 — «Известнейшие ученые новых времен, писавшие о минералогии»

4) Вернер — Вернер А. Г. (Werner A. G., 1749—1817) — немецкий минералог и геолог; создал классификацию минералов, основанную на их внешних признаках; глава школы геологов-нептунистов, считавших, что все горные породы образовались из первозданного океана.

5) Гайю — Гаюи Р.-Ж. (Haüy R.-J., 1743—1822) — выдающийся французский кристаллограф и минералог; создал первую теорию кристаллической структуры (1784).

6) Роме-де-лиль — Роме де Лиль Ж. Б. (Romé de Lisle J. B., 1736—1790) — крупный французский ученый, основоположник кристаллографии; основной труд — «Кристаллография или описание форм, свойственных всем телам минерального царства в состоянии соединений соляных, каменных или металлических» (1783).

7) Карстен — Карстен Д. Л. (Karsten D. L., 1768—1810) — немецкий минералог, ученик и последователь А. Г. Вернера; автор «Минералогических таблиц» (1800, 1808).

8) Виденман — Виденман И. Ф. (Widemann J. F. W., 1764—1798) — немецкий минералог, первооткрыватель урановых слюдок в Шварцвальде; в его честь назван минерал видеманнит.

9) Эммерлинг — Эммерлинг Л. А. (Emmerling L. A., 1765—

1842) — немецкий минералог, автор обширного «Курса минералогии» (1793—1797).

10) Брошан — Брошан де Виллье А. Ж. (Brochant de Villiers A. J., 1772—1840) — французский геолог и минералог, автор двухтомного «Трактата по минералогии» (1800—1808); в его честь назван минерал брошантит.

11) Броньяр — Броньяр А. (Brogniart A., 1770—1847) — французский геолог; дал понятие о руководящих формах ископаемых и способствовал созданию палеонтологического метода в стратиграфии; предложил минералогическую классификацию горных пород (1813).

12) Бурнет — предположительно Бурнон Ж. Л. (Bournois de J. L., 1751—1825) — французский минералог; автор трехтомного «Курса минералогии» (1806); в его честь назван минерал бурнонит.

13) Водвард — Вудворд Дж. (Woodward J., 1665—1728) — автор английского сочинения «Натуральная история земли» (1723).

14) Вистон — предположительно Вистон В. (Wiston W., 1667—1752) — английский ученый и богослов; работал в области математики и астрономии.

15) Бюффон — Бюффон Ж. Л. (Buffon G. L., 1707—1788) — выдающийся французский натуралист; основной труд — много томная «Естественная история»; в области геологии создал оригинальную, хотя во многом и фантастическую теорию развития земного шара и его поверхности («Теория Земли», 1749; «Эпохи природы», 1780).

16) Соссюр — Соссюр Г. Б. (Soussure H. B., 1740—1799) — швейцарский естествоиспытатель, первый исследователь геологического строения Альп.

17) Доломье — Доломье Д. (Dolomieu D. G. S., 1750—1801) — французский геолог и минералог; в его честь назван минерал доломит.

18) Деламетри — Деламетри Ж. К. (De Lamethrie J. C., 1743—1817) — французский геолог и минералог; автор курсов минералогии (1812) и геологии (1816).

19) Рейс — Рейс Ф. Ф. (Reuss F. F., 1778—1852) — немецкий химик-аналитик; работал в России; осуществил первые анализы кавказских и других минеральных вод (1812 г.); автор четырехтомного «Учебника минералогии» (1801, 1806) на немецком языке.

20) Гумболт — Гумбольдт А. Ф. (Humboldt A. F., 1769—1859) — известный немецкий естествоиспытатель и путешественник; основной труд — «Космос» (1843—1863); в 1829 г. совершил путешествие по Уралу, Сибири и к Каспийскому морю.

21) Фожас — Фожаз Б. (Faujas de Saint Fond B., 1741—

1819) — французский геолог, автор трудов о происхождении вулканов; в его честь назван минерал фожазит.

22) Паллас — Паллас П. С. (1741—1811) — выдающийся естествоиспытатель и путешественник, член Петербургской Академии наук; основной труд — «Путешествие по разным провинциям Российского государства» (1771—1788).

23) Ломоносов — Ломоносов М. В. (1711—1765) — гениальный русский ученый, энциклопедист и поэт; основные геологические идеи изложил в трактате «О слоях земных» (1763 г.). Составители текста досок с большим пониманием отнесли М. В. Ломоносова к «минералогохимикам».

24) Клапрот — Клапрот М. Г. (Klaproth M. H., 1743—1817) — немецкий химик-аналитик; открыл уран и цирконий; установил наличие никеля в железных метеоритах; основной труд — «К химическому познанию минеральных тел» (6 томов, издания — 1795 г., 1815 г.).

25) Бергман — Бергман Т. О. (Bergman T. O., 1735—1784) — шведский химик и минералог; предшественник Р. Гаюи в области построения структурной теории кристаллов; составил таблицы химического средства; усовершенствовал способ сухого анализа с применением паяльной трубки.

26) Канкрин — Канкрин Ф. Я. (1738—1816) — специалист в области горного дела в России; автор «Первых оснований горного и соляного дела» (12 томов, 1785—1791); в честь его сына (министра финансов) был назван минерал канкринит.

27) Фуркруа — Фуркруа А. Ф. (Fourcroy A. F., 1755—1809) — французский химик и политический деятель; совместно с А. Лавуазье участвовал в разработке химической номенклатуры и содействовал распространению антифлогистической теории в химии.

28) Томсон — Томсон Т. (Thomson T., 1773—1852) — шотландский химик и историк химии; пропагандист атомистических взглядов в химии; основной труд — «Система химии» (1807).

29) Вокелен — Вокелен Л. Н. (Vauquelin L. N., 1763—1829) — французский химик; открыл в сибирской красной руде (крокоите) хром (1797 г.); обнаружил в берилле окись бериллия; опубликовал одно из первых руководств по химическому анализу.

30) Кирван — Кирван Р. (Kirwan R., 1733—1812) — английский химик и минералог, автор монографии «Основы минералогии» (1-е изд. — 1784 г.).

31) Берцелиус — Берцелиус И. Я. (Berzelius J. J., 1779—1848) — выдающийся шведский химик и минералог; открыл цезий (1803 г.), селен (1817 г.), торий (1828 г.), впервые получил в свободном состоянии кремний, титан, тантал, цирконий; создал на основе электрохимической теории классификацию минералов по электрополярным свойствам их составных частей.

32) Севергин — Севергин В. М. (1765—1826) — выдающийся русский минералог и химик; основные труды — «Первые основания минералогии» (1798), «Подробный словарь минералогический» (1807), «Опыт минералогического землеописания Российского государства» (1809) и др.

33) Жон (?) — Быть может, авторы текста досок имели в виду шведского минералога, химика и металлурга И. Г. Гана (Gahn I. G., 1745—1818); И. Ган работал над усовершенствованием анализа минералов с помощью паяльной трубки; обратил внимание Т. Бергмана и Р. Гаюи на ромбоэдрическую спайность кальцита.

В заключение подчеркнем еще раз историческую ценность информации, которую дают нам вышеприведенные тексты шести музейных досок. Из них мы узнаем, что в начале прошлого столетия русские студенты-горняки изучали минералогию по словесно-описательной системе А. Вернера. В то время эта система более всего удовлетворяла практическим потребностям, позволяя с помощью внешних признаков (цвета, внешнего облика, твердости и т. д.) распознавать вещество минерала. Вместе с тем видно, что уже в то время минералоги не удовлетворялись одним методом А. Вернера и дополняли его строго математической кристаллографической систематикой Р. Гаюи.

Особенного внимания заслуживает разделение минералогического собрания Музея на шесть кабинетов (Доска № 3). «Кабинет признаков» представлял «систематическое руководство» для распознавания минералов по внешним признакам (т. е. по системе А. Вернера). «Кабинет кристаллографический» помогал учащимся освоить теорию Р. Гаюи.

Кабинеты «Геогностический» и «Топографический» знакомили студентов с отечественной минералогией. Доска № 4 свидетельствует о широком историческом подходе, практиковавшемся при изложении основ минералогии. Особый интерес представляет Доска № 6, содержащая список «известнейших ученых новых времен». Важно отметить, что во главе столбца с именами выдающихся «минералогохимиков» стоит имя М. В. Ломоносова. В том же столбце мы видим и имя В. М. Севергина, внесенное при жизни ученого (В. М. Севергин скончался в 1826 г.).

Расшифровка имен ученых древних и средних веков была связана с рядом трудностей старинной транскрипции фамилий, а отчасти и плохой сохранностью и неясностью гравировки досок. Возможны и ошибочные определения некоторых ныне забытых ученых.

За все поправки, дополнения и замечания авторы заранее благодарят читателей.

# МИНЕРАЛЬНЫЕ ВИДЫ, ХРАНЯЩИЕСЯ В КРУПНЕЙШИХ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ МУЗЕЯХ СССР<sup>1</sup>

*В. И. Степанов*

Количество минеральных видов, находящихся на хранении в минералогических музеях, является одним из важнейших показателей ценности и богатства научных коллекций. Тем не менее в последних сводках о крупнейших в мире музейных минералогических коллекциях таких сведений не приводится (Petersen, 1977; Фрей, 1985; и др.). В отдельных музеях учет числа минеральных видов и разновидностей проводится без строгого научного определения. Это — следствие почти полной бесконтрольности, которая существовала последние 200 лет в выделении новых названий минеральных видов и их разновидностей. В литературе бытует более 15 000 синонимов названий минералов, не оправдавшихся в практике их применения (Hey, 1955). Многие из них относятся к физически неоднородным образованиям, природа которых, по-видимому, остается неясной и по сей день из-за неполноты их характеристик, неизученности современными методами или из-за отсутствия в музеях оригиналов первоначальных описаний.

Положение дел в минералогической номенклатуре принципиальным образом улучшилось в результате более чем двадцатилетней деятельности Международной комиссии по новым минералам и их названиям при Международной минералогической ассоциации (ММА). Анализ коллективного опыта этой комиссии показывает, что сейчас мы приблизились к завершению формирования логичной физически строгой системы правил выделения минеральных видов.

Однако по разным причинам в Комиссии по новым минералам появился ряд номенклатурных решений, находящихся в принципиальном противоречии с четкой тенденцией правил выделения минеральных видов для любых групп минералов, характерной для деятельности той же комиссии за длительный период (номенклатура амфиболов, группы пирохлора, минералов лантаноидов и платиноидов). Эти отклонения вызваны нарушением

---

<sup>1</sup> При составлении перечня минералов автору оказали большую помощь В. А. Литвиненко, Е. Е. Попова (Горный музей ЛГИ) и А. А. Евсеев (музей МГРИ). Трудоемкую работу по техническому оформлению рукописи выполнила Э. А. Андреевко. Всем лицам, оказавшим помощь в работе, автор выражает свою глубокую признательность, и особенно профессору Д. А. Минееву, без инициативы и помощи которого рукопись не была бы подготовлена к изданию.



универсальности правил выделения минеральных видов для любых групп минералов и рядом фактических ошибок.

Основой номенклатуры минералов является понятие о минеральном виде. Однако многочисленные существующие определения понятия «минеральный вид» не соответствуют логическим нормам определения понятия, не вполне охватывают физическое содержание этого понятия, не учитывают его фундаментального значения для всех естественных наук и последних достижений в физике твердого тела (политипы, данные по нелинейной оптике, магнетизму и т. д.). Представляется, что без физически строгого ответа на эти вопросы нельзя сформулировать универсальные правила выделения минеральных видов и тем самым решить задачу о возможности точного подсчета их числа. Основные принципы выделения минеральных видов были сформулированы в рефератах докладов на XIII сессии Международной Минералогической ассоциации автором (Stepanov, 1982). Учитывая перспективы развития минералогии и использование минералогических знаний в смежных отраслях науки, необходимо ограничить содержание понятия о минеральном виде понятием «фазы Гиббса» в термодинамике. Минеральный вид реально представлен в природе бесчисленными индивидами (кристаллами) и их агрегатами, являющимися разновидностями вида (минерала) по химическим, структурным, физическим, морфологическим и другим признакам.

#### МИНЕРАЛЬНЫЙ ВИД (МИНЕРАЛ)

Минеральный вид определяется индивидуальным набором матричной суммы свойств своих разновидностей:

1. Колебаниями химического состава в пределах устойчивости фазы Гиббса и условных границ с изоструктурными видами. Условная граница вида в пределах реального или ожидаемого непрерывного твердого раствора (изоморфизма) родственных фаз (минералов) определяется по абсолютному (в долях формульных единиц) преобладанию одного из компонентов над другими в многокомпонентных соединениях по каждой из имеющих в минерале структурной позиции (при отсутствии морфотропных переходов). При наличии в твердых растворах морфотропных переходов предлагается пользоваться теми же правилами по обе стороны от точки перехода. Например, для ряда иридий (кубический) — осмий (гексагональный) имеется промежуточный гексагональный минерал — иридосмин с  $Ig > Os$ , в то время как для осмия —  $Os > Ig$ .

2. Минеральный вид определяется также вариациями структуры в зависимости от состава и степени упорядочения компонентов по структурным позициям при условии сохранения порядка величин параметров элементарной ячейки и отсутствия морфотропных переходов (исключая политипы). При кратном изменении одного или нескольких параметров элементарной

ячейки меняется видовая принадлежность минерала (исключая политипы) [Bernal, 1959].

Названия минеральных видов даются в соответствии с правилами приоритета. При установлении идентичности двух минералов приоритет имеет более раннее название, кроме случаев дискредитации его практикой применения для разных минералов (псиломелан, мельниковит). Все другие нарушения приоритета вводятся решением Комиссии по новым минералам.

В приведенном ниже перечне минеральных видов в некоторых редких случаях имеются исключения— например, названию «корнваллит» (Ziplit, 1866 г.) отдано предпочтение перед названием «эринит» (Haidinger 1828 г.), поскольку в практике минералогов за последние 30 лет последнее название не употреблялось. Термин «ортит» (Berzelius, 1818 г.) употреблен вместо «алланит» (Thompson, 1810 г.), так как он однозначно утвердился в европейской практике (кроме Англии).

В перечне учтены решения Комиссии по ликвидации двойных названий, что не сделано в словаре М. Флейшера [Fleisher, 1983]. Сложные названия— такие, как стронций апатит ( $Sr > Ca$ ), — являются исключительно видовыми названиями. Необходимо отметить, что в русской практике они часто употребляются в качестве названий разновидностей, в данном случае для минерала, где  $Ca > Sr$ , — что совершенно недопустимо. Сложные названия минералов в текстах не могут сокращаться за счет замены слов химическими символами: стронций апатит — не Sr-apatит. Последнее читается как стронциевый апатит и означает в данном случае стронциевую разновидность фторпатита, где  $Ca > Sr$ .

В русской минералогической литературе имеется большое количество синонимов названий минералов, возникших за счет попыток передать произношение первоначального латинского названия на том или ином языке вопреки международной практике, в которой всегда сохраняется первоначальная транскрипция.

В связи с этим было принято решение Комиссии по новым минералам при Всесоюзном минералогическом обществе (ВМО) о запрете такой практики. Положение с транскрипцией латинских названий дополнительно усложняется практикой литературного русского языка, где традиционно французские названия пишутся фонетически, а начальные «Н» в немецком и английском языках читаются как «Г». Последняя транскрипция сохранена только для широко распространенных названий, таких, как «гематит» (Hematite), в то время как редкие минералы пишутся в первоначальной транскрипции через «Х» (Harkerite — харкерит). В французских названиях только наиболее неудобные буквосочетания транскрибируются фонетически. Так «Lacroixite» — лакруаит, «Hugeaultite» — гюролит. Буквы и дифтонги португальского и испанского языков транскрибируются в английском ва-

рианте, за исключением отдельных терминов — «Guapajuate» — гуанахуатит, «Joseite» — жозеит. Греческие и немецкие буквы исходного названия (e, ö) пишутся в русском варианте как «э» и «ё» («Taepiolite» — тэпиолит, а не тайниолит). Некоторые немецкие и английские дифтонги пишутся одной русской буквой («Tsumoite» — цумебит, «Tsumoite» — цумоит). В написании названий двойные согласные сохраняются. Способ транскрибирования остальных терминов ясен из текста перечня. В английском тексте транскрипция русских названий берется в основном по М. Флейшеру [Fleisher, 1983]. Названия минералов, природа которых окончательно не установлена, пишутся с «?» (планерит?).

Формулы минералов в перечне пишутся традиционно от компонентов (катионов) с высокой координацией (K, Ba, Na, Ca и т. д.) до компонентов с низкой координацией (анионов) — (B, C, S, Si и др.). Изоморфные компоненты пишутся в скобках в порядке уменьшения содержания — от большего к меньшему через запятую. В скобки заключаются только изоморфные компоненты, распределенные статистически по одной или нескольким идентичным позициям в структуре минерала.

Необходимо отметить абсолютную некорректность формул в классификации амфиболов по Б. Лику [Leake, 1978]. При отсутствии полной упорядоченности компонентов по октаэдрическим познаниям  $M_1$ ,  $M_2$  и  $M_3$  в структуре амфиболов он объединяет в скобках катионы с одинаковой валентностью и произвольно приписывает этим группам целочисленные значения. Рекомендация этой классификации Международной комиссией по новым минералам к всеобщему использованию создает нежелательный прецедент из-за несоответствия ее реальному составу и структуре амфиболов. Поэтому в прилагаемом перечне для выделения отдельных минералов в группе амфиболов употреблялись вышеизложенные правила. Все большая произвольность написания многочисленных формул имеется в «Минералогических таблицах» Е. И. Семенова, являющихся массовой дезинформацией [Семенов и др., 1981]. В перечне формулы пишутся в основном по М. Флейшеру. Поправки вносились лишь по мере появления данных уточнения структур и формул отдельных минералов.

Разновидность минерала — форма реального существования минерального вида в природе, представленная бесчисленными индивидами (кристаллами) и их агрегатами, слагающими минеральные тела и горные породы. Индивидуальные кристаллы (зерна), их агрегаты или части их представляют собой конкретные разновидности минерала по химическим, структурным, физическим, морфологическим и другим свойствам. Те из них, которые по химическому составу соответствуют минералу, являются чистыми разновидностями минерала. Название разновидности определяется прилагательным при видовом наз-

вании минерала, например стронциевый фтор— апатит (сокращенно Sr-фтор— апатит). Употребление самостоятельных названий для разновидностей запрещено Международной комиссией по новым минералам, однако консерватизм геологов и традиционная практика оставила нам в наследство много самостоятельных названий, особенно среди породообразующих минералов. В приведенном ниже перечне такие названия не учитывались.

*Подвиды минерала (Subspecies).* До недавнего времени минералогии удовлетворялись двумя таксономическими единицами — видом и разновидностью. Открытие политипов спутало все карты. Принадлежность политипов одного химического соединения к разным пространственным группам и даже сингониям оказалась несовместимой с прежним содержанием понятия «минерал». Более того — в пределах индивидуальных кристаллов могут сосуществовать разные политипы. Попыты по выращиванию кристаллов разных политипов продемонстрировали очень малую разницу в энергии их образования и термодинамических коэффициентах — т. е. они не являются фазами Гиббса (полимерными веществами или минеральными видами). Их возникновение обязано различным кинетическим эффектам роста кристаллов при нуклеации (появлении центров роста кристаллов). Геометрия матрицы (выходы дислокаций, геометрия атомных сеток и др.) эпитаكتически вызывает определенную геометрию слоев в нарастающей в виде соответствующего политипа новой фазе.

Для определения этого явления в иерархии минерального вида требуется новая таксонометрическая единица — «подвид», структурно отличающаяся от гомотипа минерала, представленного в этом случае также определенным политипом. По решению Международного союза кристаллографов название политипа состоит из названия минерала с индексом в конце, указывающим на геометрию плоских сеток (лент) и числа повторемости их по соответствующим осям элементарной ячейки. Например, молибденит— $Ra3c$  (сокращенно — молибденит— $3R$ ) ромбэдрической симметрии в отличие от гексагонального гомотипа молибденита — $Ha2c$  (молибденита — $2H$ ). Некоторые давно известные политипы рассматривались как самостоятельные минеральные виды, например вюрцит (политип сфалерит — $2H$ ) и др. В перечне в связи с малочисленностью установленных политипов в образцах из советских коллекций и индивидуальным характером их рентгенограмм в плане их рентгеновской диагностики они, вслед за М. Флейшером, условно рассматриваются как самостоятельные минеральные виды (с указанием индекса политипа).

Последние успехи в нелинейной оптике кристаллов выявили еще один тип подвидов. В слюдах кроме нормальных centrosymmetричных, обнаружены образцы, не имеющие центра сим-

метрии в структуре. Это, видимо, связано с упорядочением октаэдрических катионов в структуре слюд, ранее не известных. Эти данные в перечне не учтены, также как и ферро- и парамагнитное упорядочение и переходы в минералах, так же, вероятно, являющихся категориями подвида.

*Полимеры и стекла.* Минералогическая номенклатура и все варианты минералогических классификаций не учитывают существования трех типов однородных тел в природе — низкомолекулярных кристаллов, обнаруживающих дифракцию рентгеновских лучей в кристаллической решетке веществ; кристаллических и некристаллических («аморфных») полимеров, не обнаруживающих такой дифракции; аналогичных по этому свойству стекол. Почти все установленные минералы принадлежат к первому типу. Примером кристаллических полимеров является кубический благородный опал и некубический гиалит, а также кристаллический (сферолитовый) антраксолит, сферолитовые корочки метастибнита и газингерита. Номенклатура кристаллических полимеров не разработана. Кристаллические полимеры легко диагностируются на электронных микроскопах высокого разрешения. Отличия некристаллических полимеров — аллофана, эвансита и других от стекол (лешательерита, маскеленита, обсидиана) не вполне ясны, технические средства их диагностики не разработаны. Также неясна природа стеклоподобного состояния полностью метамиктных минералов (самарскита, эвксенита, циркона и др.). Видимо, для полимеров и стекол необязательна химическая стехиометрия, которая обеспечивается катион-анионным равновесием в низкомолекулярных кристаллах (минералах). В перечень минералов условно включены малочисленные химически индивидуализированные представители этих типов.

## СОДЕРЖАНИЕ ПЕРЕЧНЯ МИНЕРАЛОВ

В приведенном ниже перечне в алфавитном порядке расположены все минеральные виды, имеющиеся в коллекции трех крупнейших и старейших музеев СССР — в Минералогическом музее АН СССР им. А. Е. Ферсмана, в музее Ленинградского горного института и в Минералогическом музее им. В. И. Вернадского Московского геологоразведочного института. Перечень составлялся на основе словаря М. Флейшера [Fleischer, 1983], поэтому технически оказалось удобным принять за основу международную (латинскую) транскрипцию названий минералов и соответствующие им формулы, что не может вызвать возражения у специалистов, тем более что русская транскрипция еще не утверждена Комиссией по новым минералам ВМО. Указатель русских названий с указанием порядкового номера в списке с международной транскрипцией помещен в конце статьи. В вертикальных графах перечня знаком «плюс» и «минус» отмечено

наличие или отсутствие минерала в соответствующем музее по состоянию на 1 января 1987 г.

Графа, соответствующая Минералогическому музею АН СССР, содержит два знака, разделенных косой чертой: верхний знак представляет основной фонд музея, а нижний — переданную в 1986 г. в Музей АН СССР минералогическую коллекцию Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ), собранную автором за период 1964—1985 гг. и включающую личную коллекцию автора, собранную ранее — в 1938—1964 гг. Такое сопоставление представляется интересным как по общему числу собранных в ИМГРЭ минералов (1283 вида), так и для сравнения с музеями, пополнявшимися более 200 лет. Данные свидетельствуют об очевидном расширении возможностей для сбора коллекций в современный период.

Точный результат подсчета количества минералов в каждом из музеев приведен в конце перечня минералов.

Общее количество минералов, представленное в крупнейших коллекциях СССР (2100 видов), составляет около двух третей известных к настоящему времени минералов. Учитывая, что подавляющая часть отсутствующих минералов известна только в виде микроскопических зерен в немногих имеющихся образцах или представлена нестойкими при хранении выцветами растворимых солей, мы имеем рекордное количество минералов по сравнению с другими странами.

К сожалению, точные подсчеты количества минералов в крупнейших в мире коллекциях Смитсоновского музея в Вашингтоне или в музее Высшей горной школы в Париже не проводились, но есть основания полагать, что коллекции, собранные в трех описанных советских музеях, относятся к числу наиболее полных.

ПЕРЕЧЕНЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ВИДОВ

№, №/мп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1	Abukumalite	$\text{Ca}_2(\text{Y}, \text{Ce})_2(\text{SiO}_4)(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$	+/+	+	+
2	Acanthite	$\text{Ag}_2\text{S}$	+/+	+	+
3	Acetamide	$\text{CH}_3\text{CONH}_2$	+/-	+	-
4	Adamine	$\text{Zn}_2(\text{AsO}_4)(\text{OH})$	+/+	+	+
5	Adelite	$\text{CaMg}(\text{AsO}_4)(\text{OH})$	+/-	+	-
6	Aegirine	$\text{NaFeSi}_2\text{O}_6$	+/+	+	+
7	Aenigmatite	$\text{Na}_2\text{Fe}_5\text{TiO}_2(\text{Si}_6\text{O}_{18})$	+/+	+	+
8	Aerinite?	силикат Ca, Fe, Mg, Fe	+/-	-	-
9	Aeschynite	$(\text{Ce}, \text{Ca}, \text{Th})(\text{Ti}, \text{Nb})_2(\text{O}, \text{OH})_8$	+/+	+	+
10	Afghanite	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_8(\text{Si}_6\text{Al}_6)\text{O}_{24}(\text{SO}_4, \text{Cl}, \text{CO}_3)_3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
11	Afwillite	$\text{Ca}_3\text{Si}_2\text{O}_4(\text{OH})_6$	+/+	+	-
12	Agardite	$(\text{Y}, \text{Ca})\text{Cu}_6(\text{AsO}_4)_3(\text{OH})_6\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
13	Agrellite	$\text{NaCa}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}\text{F}$	+/+	+	+
14	Aguilarite	$\text{Ag}_4\text{SeS}$	+/+	-	+
15	Aidrylite	$\text{NiAl}_2\text{O}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}?$	+/+	-	+
16	Aikinite	$\text{PbCuBiS}_3$	+/+	+	+
17	Ajoite	$\text{KCu}_7\text{AlSi}_9\text{O}_{24}(\text{OH})_6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
18	Akaganeite	beta— $\text{FeO}(\text{OH}, \text{Cl})$	+/+	+	-
19	Akdalaite	$4\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}?$	+/-	-	-
20	Akermanite	$\text{Ca}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7$	+/+	-	-
21	Aksait	$\text{MgB}_6\text{O}_7(\text{OH})_6\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
22	Aktashite	$\text{Cu}_6\text{Hg}_3\text{As}_4\text{S}_{12}$	+/+	+	-
23	Alabandine	$(\text{Mn}, \text{Fe})\text{S}$	+/+	+	+
24	Alaite	$\text{HVO}_4?$	+/-	-	-
25	Alamosite	$\text{PbSiO}_3$	+/-	+	+
26	Albite	$\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$	+/+	+	+
27	Aleksite	$\text{PbBi}_2\text{Te}_2\text{S}_2$	+/-	-	-
28	Algodonite	$\text{Cu}_6\text{As}$	+/-	+	+
29	Allactite	$\text{Mn}_7(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_8$	+/-	+	+
30	Alleghanyite	$\text{Mn}_5(\text{SiO}_4)_2(\text{OH})_2$	+/+	-	-
31	Alloclasite	$(\text{Co}, \text{Fe})\text{AsS}$	+/+	+	+
32	Allophane	$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot m\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
33	Alluaudite	$(\text{Na}, \text{Ca})_4\text{Fe}_4^{+2}(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_8(\text{PO}_4)_{12}$	+/+	+	+
34	Almandine	$\text{Fe}_3^{+3}\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
35	Alstonite	$\text{BaCa}(\text{CO}_3)_2$	+/+	+	+
36	Altaite	$\text{PbTe}$	+/+	+	+
37	Althausite	$\text{Mg}_2(\text{PO}_4)(\text{OH}, \text{O})\text{F}$	+/+	+	-
38	Altmarkite	$\text{HgPb}_3$	-/+	-	-
39	Aluminite	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)(\text{OH})_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
40	Aluminocopiapite	$\text{AlFe}_4(\text{SO}_4)_6\text{O}(\text{OH}) \cdot 20\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
41	Aluminum	Al	+/-	+	-

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
42	Alumohydrocalcite	$\text{CaAl}_2(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
43	Alumotantite	$\text{Al}(\text{Ta}, \text{Nb})\text{O}_4$	+/-	-	-
44	Alunite	$\text{KAl}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$	+/+	+	+
45	Alunogen	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 17\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
46	Alushtite (tosudite)	$(\text{Na}, \text{Ca})_{0,33} [\text{Mg}_2(\text{Al}, \text{Fe})_3 (\text{Si}_3\text{AlO}_{10}) (\text{OH})_6] [(\text{Al}, \text{Mg})_2(\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2)]$	+/+	-	+
47	Alvanite	$\text{Al}_6(\text{VO}_4)_2(\text{OH})_{12} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
48	Amakinite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})(\text{OH})_2$	+/+	-	+
49	Amarantite	$\text{Fe}^{+3}(\text{H}_2\text{O})_4(\text{SO}_4)_2\text{O} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
50	Amarillite	$\text{NaFe}^{+3}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
51	Amblygonite	$(\text{Li}, \text{Na})\text{Al}(\text{PO}_3)(\text{F}, \text{OH})$	+/+	+	+
52	Ameghinite	$\text{NaB}_3\text{O}_3(\text{OH})_4?$	+/-	-	-
53	Amesite	$\text{Mg}_2\text{Al}(\text{SiAl})\text{O}_5(\text{OH})_4$	+/+	+	+
54	Amicite	$\text{K}_2\text{Na}_2\text{Al}_4\text{Si}_4\text{O}_{16} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
55	Aminoffite	$\text{Ca}_2(\text{Be}, \text{Al})\text{Si}_2\text{O}_7(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
56	Analcime	$\text{NaAlSi}_2\text{O}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
57	Anapaite	$\text{Ca}_2\text{Fe}^{+2}(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
58	Anatase	$\text{TiO}_2$	+/+	+	+
59	Ancylite	$\text{SrCe}(\text{CO}_3)_2(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
60	Andalusite	$\text{Al}_2\text{SiO}_5$	+/+	+	+
61	Andersonite	$\text{Na}_2\text{Ca}(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
62	Andorite	$\text{PbAgSb}_3\text{S}_8$	+/+	+	+
63	Andradite	$\text{Ca}_3\text{Fe}^{+3}(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
64	Anglesite	$\text{PbSO}_4$	+/+	+	+
65	Anhydrite	$\text{CaSO}_4$	+/+	+	+
66	Ankerite	$\text{Ca}(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg}, \text{Mn})(\text{CO}_3)_2$	+/+	+	+
67	Annabergite	$\text{Ni}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
68	Annite	$\text{KFe}_3^{+2}\text{AlSi}_3\text{O}_{10}(\text{OH}, \text{F})_2$	+/+	+	+
69	Anorthite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$	+/+	+	+
70	Anthointe	$\text{Al}_2\text{W}_2\text{O}_9 \cdot 3\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	+
71	Anthophyllite	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_7\text{Si}_6\text{O}_{22}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
72	Antigorite	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$	+/+	+	+
73	Antimonite	$\text{Sb}_2\text{S}_3$	+/+	+	+
74	Antimony	$\text{Sb}$	+/+	+	+
75	Antlerite	$\text{Cu}_3(\text{SO}_4)(\text{OH})_4$	+/+	+	+
76	Apachite	$\text{Cu}_9\text{S}_{10}\text{O}_{29} \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
77	Aphthitalite	$(\text{K}, \text{Na})_3\text{Na}(\text{SO}_4)_2$	+/+	+	+
78	Apjohnite	$\text{MnAl}_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 22\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
79	Apuanite	$\text{Fe}^{+2}\text{Fe}^{+3}\text{Sb}^{+3}\text{O}_{32}\text{S}_3 ?$	+/-	+	-
80	Aragonite	$\text{CaCO}_3$	+/+	+	+
81	Aramayoite	$\text{Ag}(\text{Sb}, \text{Bi})\text{S}_2$	+/-	-	-



№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
82	Arcanite	$K_2SO_4$	-/+	+	-
83	Arctite	$Na_4Ca_7Ba(PO_4)_6F_2$	+/-	+	-
84	Ardealite ?	$Ca_2(SO_4)(HPO_4) \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
85	Ardennite	$Mn_4(Al, Mg)_6(SiO_4)_2Si_3O_{10}(As, V)O_4(OH)_6$	+/+	+	+
86	Arfvedsonite	$Na_3(Fe^{+2}, Mg, Fe^{+3})_5Si_8O_{22}(OH)_2$	+/+	+	+
87	Argentogjarosite	$AgFe_3^{+3}(SO_4)_2(OH)_6$	+/-	+	-
88	Argentopentlandite	$Ag(Fe, Ni)_8S_8$	+/-	+	-
89	Argentopyrite	$AgFe_2S_3$	+/+	+	+
90	Argyrodite	$Ag_6GeS_8$	+/+	+	+
91	Armenite	$BaCa_2Al_3(Si_9Al_3O_{30})2H_2O$	+/-	+	-
92	Armstrongite	$Ca^2TiSi_6O_{15} \cdot 2 \frac{1}{2}H_2O$	+/+	+	+
93	Arrojadite	$(K, Ba)(Na, Ca)_5(Fe^{+2}, Mn, Mg)_{14}Al(PO_4)_{12}(OH, F)_2$	+/+	+	+
94	Arsenic	As	+/+	+	+
95	Arsenosiderite	$Ca_3Fe_4(AsO_4)_4(OH)_6 \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
96	Arsenocrandallite	$CaAl_3(OH)_5(H_2O)(AsO_4)_2$	-/+	-	-
97	Arsenolamprite	As	-/-	-	+
98	Arsenolite	$As_2O_3$	+/+	+	+
99	Arsenopyrite	FeAsS	+/+	+	+
100	Arsenosulvanite	$Cu_{26}(As, V)_8S_{32} ?$	+/+	+	+
101	Arsenuranylite	$Ca(UO_2)_4(AsO_4)_2(OH)_4 \cdot 6H_2O$	+/-	-	-
102	Arthurite	$CuFe_2^{+3}(AsO_4, PO_4SO_4)_2 \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
103	Artinite	$Mg_2(CO_3)(OH)_2 \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
104	Asbecasite	$Ca_3(Ti, Sn)As_6Si_2Be_2O_{20}$	+/-	-	-
105	Asbolane ?	$(Co, Ni, Mn)_2Al_9Mn_{10}O_{38} \cdot nH_2O ?$	+/+	+	+
106	Ashcroftine	$KNaCaY_2Si_6O_{12}(OH)_{10} \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
107	Astrophyllite	$(K, Na)_3(Fe, Mn)_7Ti_2Si_9O_{24}(O, OH)_7$	+/+	+	+
108	Atacamite	$Cu_2Cl(OH)_3$	+/+	+	+
109	Atelestite	$Bi_8(AsO_4)_3O_5(OH)_5$	+/-	+	-
110	Attakolite	$(Ca, Mn, Sr)_3Al_6(PO_4, SiO_4)_7 \cdot 3H_2O$	+/-	-	-
111	Augelite	$Al_2(PO_4)(OH)_3$	+/+	+	+
112	Aurichalcite	$(Zn, Cu)_6(CO_3)_2(OH)_8$	+/+	+	+
113	Aurorite	$(Mn, Ag, Ca)Mn_3^{+4}O_7 \cdot 3H_2O ?$	+/+	+	-
114	Aurostibite	$AuSb_2$	+/+	+	-
115	Austinite	$CaZn(AsO_4)(OH)$	+/+	+	-
116	Autunite	$Ca(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 10-12H_2O$	+/+	+	+
117	Avicennite	$Tl_2O_3$	+/+	-	-
118	Avogadrite	$(K, Cs)BF_4$	-/+	+	-
119	Azopropite	$(Mg, Fe^{+2})_2(Ti, Fe, Mg)BO_5$	+/+	+	-
120	Azurite	$Cu_3(CO_3)(OH)_2$	+/+	+	+

№ №/п/п	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
121	Babephite	BaBe(PO <sub>4</sub> )(F, O)	+/-	-	-
122	Babingtonite	Ca <sub>2</sub> (Fe <sup>+2</sup> , Mn)Fe <sup>+3</sup> Si <sub>5</sub> O <sub>14</sub> (OH)	+/+	+	+
123	Baddeleyite	ZrO <sub>2</sub>	+/+	+	+
124	Bafertisitite	Ba(Fe <sup>+2</sup> , Mn) <sub>2</sub> TiO(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )F	+/+	+	+
125	Bahianite	Al <sub>5</sub> Sb <sub>3</sub> <sup>+5</sup> O <sub>14</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	-	-
126	Bakerite	Ca <sub>4</sub> B <sub>4</sub> (BO <sub>4</sub> )(SiO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
127	Balkanite	Cu <sub>9</sub> Ag <sub>5</sub> HgS <sub>8</sub>	+/-	-	-
128	Balyakinitite	CuTeO <sub>3</sub>	+/-	-	-
129	Bambollaite	Cu(Se, Te) <sub>2</sub> ?	+/-	-	-
130	Bandyllite	CuB(OH) <sub>4</sub> Cl	+/-	-	-
131	Bannermanite	(Na, K)V <sup>+4</sup> V <sup>+5</sup> O <sub>15</sub>	+/-	-	-
132	Bannisterite	(K, Na)Ca(MN, Fe, Mg, Zn, Fe) <sub>22</sub> (Si, Al) <sub>33</sub> O <sub>83</sub> (OH) <sub>13</sub> ·14H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
133	Baotite	Ba(Ti, Nb) <sub>6</sub> O <sub>16</sub> Cl(Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> )	+/+	+	-
134	Baratovite	KCa <sub>7</sub> (Ti, Zr) <sub>2</sub> Li <sub>3</sub> (Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub> ) <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	+/+	+	+
135	Barbertonite	Mg <sub>6</sub> Cr <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> )(OH) <sub>16</sub> 4H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
136	Barbosallite	Fe <sup>+3</sup> Fe <sup>+3</sup> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	-
137	Barentsittite	Na <sub>7</sub> Al(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	+/-	-	-
138	Bariandite	V <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 4V <sub>2</sub> O <sub>6</sub> ·12H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
139	Baričite	(Mg, Fe <sup>+2</sup> ) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·8H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
140	Bariopyrochlore	(Ba, Sr) <sub>2</sub> (Nb, Ti) <sub>2</sub> (O, OH) <sub>7</sub>	+/+	-	-
141	Barite	BaSO <sub>4</sub>	+/+	+	+
142	Barnesite	Na <sub>2</sub> V <sub>6</sub> O <sub>16</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	-	+
143	Barrerite	(Na, K, Ca) <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> Si <sub>7</sub> O <sub>18</sub> ·7H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
144	Baryllite	BaBe <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	+/+	+	+
145	Barysilite	Pb <sub>2</sub> Mn(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>3</sub>	/-	+	+
146	Barytoalcite	BaCa(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	+/+	+	+
147	Barytolamprophyllite	(Na, K) <sub>2</sub> (Ba, Sr, Ca) <sub>2</sub> (Ti, Fe) <sub>3</sub> O <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> (Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub>	+/+	+	+
148	Basaluminitite	Al <sub>4</sub> (SO <sub>4</sub> )(OH) <sub>10</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
149	Bassanite	2CaSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
150	Bastnaesite	(Ce, La)(CO <sub>3</sub> )F	+/+	+	+
151	Batisite	Na <sub>2</sub> BaTiO <sub>2</sub> (Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> )	+/+	+	+
152	Baumhauerite	Pb <sub>3</sub> As <sub>2</sub> S <sub>9</sub>	+/-	+	+
153	Bauranoite	BaU <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ·4—5H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
154	Bavenite	Ca <sub>4</sub> Be <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>26</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
155	Bayerite	Al(OH) <sub>3</sub>	+/-	-	-
156	Bayldonite	PbCu <sub>3</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
157	Bayleyite	Mg <sub>2</sub> (UO <sub>2</sub> )(CO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·18H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
158	Bazzite	Be <sub>3</sub> (Sc, Al) <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub>	+/+	+	+
159	Bearsite	Be <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> )(OH)·4H <sub>2</sub> O	+/-	-	-

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
160	Beaverite	$PbCu(Fe^{+3}, Al)_3(SO_4)_2(OH)_6$	+/+	+	+
161	Becquerelite	$Ca(UO_2)_6O_4(OH)_6 \cdot 8H_2O$	+/-	+	-
162	Beegerite ?	$(Pb, Cu, Ag)_{11}Bi_4S_{16} ?$	-/+	+	+
163	Behoite	$Be(OH)_2$	+/+	+	+
164	Bellingerite	$Cu_3(IO_3)_6 \cdot 2H_2O$	-/+	+	-
165	Belovite	$NaCe(Sr, Ca)_3PO_4(OH)$	+/+	+	+
166	Belyankinite ?	$Ca_{1-2}(Ti, Zr, Nb)_6O_{12} \cdot 9H_2O (?)$	+/+	+	+
167	Bementite	$Mn_7Si_6O_{15}(OH)_{10}$	+/+	+	+
168	Benitoite	$BaTiSi_3O_9$	+/+	+	+
169	Benjaminite	$(Ag, Cu)_3(Bi, Pb)_7S_{12}$	+/+	+	+
170	Benstonite	$(Ba, Sr)_6(Ca, Mn)_6Mg(CO_3)_{13}$	+/+	+	+
171	Beraunite	$Fe^{+2}Fe^{+3}(PO_4)_4(OH)_5 \cdot 4H_2O$	+/-	+	+
172	Berberite	$Be_2(BO_3)(OH, F) \cdot H_2O$	+/+	+	-
173	Bergenite	$Ba_2(UO_2)_3(PO_4)_2(OH)_4 \cdot 6H_2O$	+/-	+	-
174	Berlinite	$AlPO_4$	+/-	+	+
175	Bermanite	$Mn^{+2}Mn^{+3}(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 4H_2O$	+/-	-	-
176	Berthierine	$(Fe^{+2}, Fe^{+3}, Mg)_{2-3}(Si, Al)_2O_5(OH)_4$	+/+	+	+
177	Berthierite	$FeSb_2S_4$	+/+	+	+
178	Bertossaite	$(Li, Na)_2CaAl_4(PO_4)_4(OH, F)_4$	+/-	-	-
179	Bertrandite	$Be_4Si_2O_7(OH)_2$	+/+	+	+
180	Beryl	$Be_3Al_2Si_6O_{18}$	+/+	+	+
181	Beryllite	$Be_3SiO_6 \cdot 2-3H_2O ?$	+/+	+	-
182	Beryllonite	$NaBePO_4$	+/+	+	+
183	Berzelianite	$Cu_2Se$	+/+	+	+
184	Berzeliite	$(Ca, Na)_3(Mg, Mn)_2(AsO_4)_3$	+/+	+	+
185	Betekhtinitite	$Cu_{10}(Fe, Pb)_6S_6$	+/+	+	+
186	Betpakdalite	$CaFe_2^{+3}H_6(AsO_4)_2(MoO_4)_5 \cdot 10H_2O$	+/+	+	+
187	Beudantite	$PbFe_3^{+3}(AsO_4)(SO_4)(OH)_6$	+/+	+	+
188	Beusite	$(Mn^{+2}, Fe^{+3}, Ca, Mg)_3(PO_4)_2$	+/+	+	-
189	Beyerite	$(Ca, Pb)Bi_2(CO_3)_2O_2$	+/-	+	-
190	Bianchite	$(Zn, Fe^{+2})(SO_4) \cdot 6H_2O$	+/-	+	-
191	Bicchulite	$Ca_2(Al_2SiO_8)(OH)_2$	+/+	+	-
192	Bieberite	$CoSO_4 \cdot 7H_2O$	+/-	+	+
193	Bikitaite	$LiAlSi_2O_6 \cdot H_2O$	+/+	+	-
194	Bilbinskite	$n(Au, Cu)m(TeO_2)$	+/+	+	-
195	Bilinite	$Fe^{+2}Fe^{+3}(SO_4)_4 \cdot 22H_2O$	+/-	+	+
196	Billietite	$BaU_6O_{19} \cdot 11H_2O$	+/-	+	-
197	Bindheimite	$Pb_2Sb_2O_6(O, OH)$	+/+	+	+
198	Biphosphammite	$(NH_4, K)H_2PO_4$	+/-	+	-
199	Biringuccite	$Na_4B_{10}O_{16}(OH)_2 \cdot 2H_2O$	+/-	-	-
200	Birnessite	$(Mn^{+2}, Na, Ca)Mn_5^{+4}O_{11} \cdot 3H_2O$	+/+	+	-

№ № / лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	Л. И	МГРИ
201	Birunite ?	$\text{Ca}_{19}(\text{SiO}_3)_9(\text{CO}_3)_9(\text{SO}_4)_9 \cdot 17\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	-
202	Bischofite	$\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
203	Bismite	$\text{Bi}_2\text{O}_3$	+/-	-	+
204	Bismoclite	$\text{BiOCl}$	+/+	-	-
205	Bismuth	Bi	+/+	+	+
206	Bismuthinite	$\text{Bi}_2\text{S}_3$	+/+	+	+
207	Bismutite	$\text{Bi}_2(\text{CO}_3)_2\text{O}_2$	+/+	+	+
208	Bismutoferrite	$\text{BiFe}_2(\text{Si}_2\text{O}_6)_3(\text{OH})_4$	+/+	+	-
209	Bismuthoauchecornite	$\text{Ni}_3(\text{Bi}, \text{Sb}, \text{As})_2\text{S}_8$	+/-	+	+
210	Bismutomicrolite	$(\text{Bi}, \text{Ca})(\text{Ta}, \text{Nb})_2\text{O}_6(\text{OH})$	+/+	+	-
211	Bismutopolarite	$\text{Pd}(\text{Bi}, \text{Pb})$	-/+	-	-
212	Bismutotantalite	$\text{Bi}(\text{Ta}, \text{Nb})\text{O}_4$	+/+	+	-
213	Bityite	$\text{CaLiAl}_2(\text{AlBeSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2$	+/+	+	-
214	Bixbyite	$(\text{Mn}^{+3}, \text{Fe}^{+3})_2\text{O}_3$	+/+	+	+
215	Bjarebyite	$(\text{Ba}, \text{Sr})(\text{Mn}^{+2}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2\text{Al}_2(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_3$	+/-	-	-
216	Blixite	$\text{Pb}_2\text{Cl}(\text{O}, \text{OH})_2$	+/-	+	-
217	Bloedite	$\text{Na}_2\text{Mg}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
218	Boehmite	$\text{AlO}(\text{OH})$	+/+	+	+
219	Bogdanovite	$\text{Au}_5(\text{Cu}, \text{Fe})_3(\text{Te}, \text{Pb})_3 ?$	+/-	+	-
220	Boggilidite	$\text{Na}_2\text{Sr}_2\text{Al}_2(\text{PO}_4)\text{F}_9$	+/+	-	-
221	Bohdanowiczite	$\text{AgBiSe}_3$	-/-	-	+
222	Bokite	$\text{KAl}_7\text{Fe}_6^{+3}\text{V}_6^{+4}\text{V}_{20}^{+5}\text{O}_{76} \cdot 30\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	+
223	Boleite	$\text{Pb}_{26}\text{Ag}_9\text{Cu}_4\text{Cl}_{67}(\text{OH})_{48}$	+/+	+	+
224	Boltwoodite	$(\text{K}, \text{H}_3\text{O})(\text{UO}_2)_2(\text{SiO}_4) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
225	Bonattite	$\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
226	Bonstedtite	$\text{Na}_3\text{Fe}(\text{CO}_3)(\text{PO}_4)$	+/+	+	-
227	Boothite	$\text{CuSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
228	Boracite	$\text{Mg}_3\text{B}_7\text{O}_{13}\text{Cl}$	+/+	+	+
229	Borax	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot \text{OH}_2\text{O}$	+/+	+	+
230	Borcarite	$\text{Ca}_4\text{MgB}_4\text{O}_{16}(\text{OH})_6(\text{CO}_3)_2$	+/+	+	+
231	Bornemanite	$\text{BaNa}_4\text{Ti}_2\text{NbSi}_4\text{O}_{17}(\text{F}, \text{OH})\text{Na}_3\text{PO}_4$	+/+	+	+
232	Bornite	$\text{Cu}_5\text{FeS}_4$	+/+	+	+
233	Borovskite	$\text{Pd}_3\text{SbTe}_4$	+/-	-	-
234	Botallackite	$\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_3$	+/+	+	-
235	Botryogen	$\text{MgFe}^{+3}(\text{SO}_4)_2(\text{OH}) \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
236	Boulangerite	$\text{Pb}_5\text{Sb}_4\text{S}_{11}$	+/+	+	+
237	Bournonite	$\text{PbCuSbS}_3$	+/+	+	+
238	Boussingaultite	$(\text{NH}_4)_2\text{Mg}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
239	Boyleite	$(\text{Zn}, \text{Mg})\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
240	Brackebuschite	$\text{Pb}_2(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2})(\text{VO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+

№ №/лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРН
241	Brandtite	$\text{Ca}_2(\text{Mn}, \text{Mg})(\text{AsO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
242	Brannerite	$(\text{U}, \text{Ca}, \text{Ce})(\text{Ti}, \text{Fe})_2\text{O}_6$	+/+	+	+
243	Brannockite	$\text{KSn}_2\text{Li}_3\text{Si}_{12}\text{O}_{30}$	+/-	+	-
244	Braunite	$3\text{Mn}_2\text{O}_3 \cdot \text{MnSiO}_3$	+/+	+	+
245	Brazillanite	$\text{NaAl}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4$	+/+	+	+
246	Bredigite	$\text{Ca}_{14}\text{Mg}_2(\text{SiO}_4)_8$	+/-	+	-
247	Breithauptite	$\text{NiSb}$	+/+	+	+
248	Brewsterite	$(\text{Sr}, \text{Ba}, \text{Ca})\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{16} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
249	Briartite	$\text{Cu}_2(\text{Fe}, \text{Zn})\text{GeS}_4$	-/+	+	-
250	Britholite	$\text{Ce}_2\text{Ca}_3(\text{SiO}_4, \text{PO}_4)_3(\text{OH}, \text{F})$	+/+	+	+
251	Brocenite	$\text{CeNbO}_4$	+/+	-	-
252	Brochantite	$\text{Cu}_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_6$	+/+	+	+
253	Brockite	$(\text{Ca}, \text{Th}, \text{Ce})(\text{PO}_4) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
254	Bromargyrite	$\text{AgBr}$	+/+	+	+
255	Bromellite	$\text{BeO}$	+/+	+	-
256	Brookite	$\text{TiO}_2$	+/+	+	+
257	Brucite	$\text{Mg}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
258	Brugnatellite	$\text{Mg}_2\text{Fe}^{+3}(\text{CO}_3)(\text{OH})_{13} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
259	Brushite	$\text{CaHPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
260	Buddingtonite	$(\text{NH}_4)\text{AlSi}_3\text{O}_8 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
261	Buergerite	$\text{NaFe}^{+3}\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{21}\text{F}$	+/+	-	-
262	Bukovskiyite	$\text{Fe}^{+3}(\text{AsO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH}) \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
263	Burangaite	$(\text{Na}, \text{Ca})_2(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2\text{Al}_{10}(\text{PO}_4)_8(\text{OH}, \text{O})_{12} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
264	Burbankite	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}, \text{Ce})_6(\text{CO}_3)_5$	+/+	+	+
265	Burckhardtite	$\text{Pb}_2(\text{Fe}, \text{Mn})\text{Te}(\text{AlSi}_3\text{O}_{12}(\text{OH})_{22} \cdot \text{H}_2\text{O})$	+/+	-	-
266	Bustamite	$(\text{Mn}, \text{Ca})_3\text{Si}_3\text{O}_9$	+/+	+	+
267	Buttgenbachite	$\text{Cu}_{19}\text{Cl}_4(\text{NO}_3)_2(\text{OH})_{32} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
268	Bystromite	$\text{MgSb}_2\text{O}_6$	+/-	+	-
269	Cabriite	$(\text{Pd}, \text{Pt})_2\text{SnCu}$	+/-	-	-
270	Cacoxenite	$\text{Fe}^{+3}(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_{15} \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
271	Cadmium	$\text{Cd}$	+/-	-	-
272	Cadmoselite	$\text{CdSe}$	+/-	+	-
273	Cafarsite	$\text{Ca}_6(\text{Ti}, \text{Fe}^{+2}, \text{Fe}^{+3}, \text{Mn})_{6-7}(\text{As}^{+3}\text{O}_3)_{12} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
274	Cafetite	$\text{Ca}(\text{Fe}^{+3}, \text{Al})_2\text{Ti}_4\text{O}_{12} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
275	Cahnite	$\text{Ca}_2\text{B}(\text{AsO}_4)(\text{OH})_4$	+/-	-	+
276	Calaverite	$\text{AuTe}_2$	+/-	+	+
277	Calciborite	$\text{CaB}_2\text{O}_4$	+/-	+	-
278	Calciotantite	$\text{CaTa}_4\text{O}_{11}$	+/-	+	-
279	Calciouranoite?	$(\text{Ca}, \text{Ba}, \text{Pb})\text{U}_2\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}?$	+/-	-	-

№ №, ин	Название минерала	Формула	Наличие в м.	
			АН СССР	ЛГИ
280	Calciovolborthite	$\text{CaCu}(\text{VO}_4)(\text{OH})$	+/-	-
281	Calcite	$\text{CaCO}_3$	+/+	-
282	Calcium-catapleite	$\text{CaZrSi}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
283	Calcurmolite	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_3(\text{MoO}_4)_3(\text{OH})_2 \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
284	Caledonite	$\text{Pb}_3\text{Cu}_2(\text{CO}_3)(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$	+/+	+
285	Calkinsite	$(\text{Ce}, \text{La})_2(\text{CO}_3)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
286	Callaghanite	$\text{Cu}_2\text{Mg}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
287	Calomel	$\text{Hg}_2\text{Cl}_2$	+/+	+
288	Calumetite	$\text{Cu}(\text{OH}, \text{Cl})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
289	Calzirtite	$\text{CaZr}_3\text{TiO}_9$	+/+	+
290	Campiglianite	$\text{MnCu}_4(\text{OH})_6(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
291	Canasite	$\text{Na}_4\text{K}_3\text{Ca}_5\text{Si}_{12}\text{O}_{30}(\text{F}, \text{OH})_4$	+/+	+
292	Canavesite	$\text{Mg}_2(\text{CO}_3)(\text{HBO}_3) \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
293	Cancrinite	$\text{Na}_6\text{Ca}_2\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}(\text{CO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+
294	Canfieldite	$\text{Ag}_8\text{SnS}_8$	-/-	+
295	Cannizzarite	$\text{Pb}_3\text{Bi}_6\text{S}_{13}$	+/-	-
296	Cappelenite	$(\text{Ba}, \text{Ca}, \text{Na})(\text{Y}, \text{La})_6\text{B}_6\text{C}_3\text{Si}_3(\text{O}, \text{OH})_{27}$	+/+	-
297	Caracolite	$\text{Na}_3\text{Pb}_2(\text{SO}_4)_3\text{Cl}$	+/-	+
298	Carbocernaite	$(\text{Na}, \text{Ca})(\text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ce}, \text{Ba})(\text{CO}_3)_2$	+/+	+
299	Carbonate-cyanotrichite	$\text{Cu}_4\text{Al}_2(\text{CO}_3, \text{SO}_4)(\text{OH})_{12} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
300	Carletonite	$\text{KNa}_4\text{Ca}_4\text{Si}_9\text{O}_{18}(\text{CO}_3)_4(\text{OH}, \text{F}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+
301	Carlfriesite	$\text{CaTe}_2^{+4}\text{Te}^{+6}\text{O}_8$	+/-	+
302	Carminite	$\text{PbFe}_2(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_2$	+/+	+
303	Carnallite	$\text{KMgCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
304	Carnotite	$\text{K}_2(\text{UO}_2)_2(\text{V}_2\text{O}_8)3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
305	Carpholite	$\text{MnAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8(\text{OH})_4$	+/+	+
306	Carrboydite	$(\text{Ni}, \text{Cu})_{14}\text{Al}_9(\text{SO}_4, \text{CO}_3)_6(\text{OH})_{43} \cdot 7\text{H}_2\text{O} ?$	+/-	+
307	Carrollite	$\text{Cu}(\text{Co}, \text{Ni})_2\text{S}_4$	+/+	+
308	Caryinite	$(\text{Ca}, \text{Na}, \text{Pb})_3(\text{Mn}, \text{Mg}, \text{Fe}^{+3})_4(\text{AsO}_4)_4 ?$	-/-	+
309	Caryopilite	$(\text{Mn}, \text{Mg})_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4 ??$	-/-	-
310	Cassiterite	$\text{SnO}_2$	+/+	+
311	Catapleite	$\text{Na}_2\text{ZrSi}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
312	Cattierite	$\text{CoS}_2$	+/-	-
313	Cavansite	$\text{Ca}(\text{VO})\text{Si}_4\text{O}_{10} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
314	Caysichite	$(\text{Y}, \text{Ca})_4\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{CO}_3)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
315	Cebollite ?	$\text{Ca}_4\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}(\text{OH})_2 ?$	-/+	-
316	Celestine	$\text{SrSO}_4$	+/+	+
317	Celsian	$\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$	+/+	+
318	Cerianite	$(\text{Ce}^{+4}, \text{Th})\text{O}_2$	+/-	+

№ № мин	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
319	Ceriodavidite	$(\text{Ce, La, Ca})(\text{Fe}^{+2}, \text{U})_3(\text{Fe}^{+3}, \text{Ti})_6 \text{Ti}_{12}\text{O}_{38}$	-/+	-	-
320	Cerriogadolinite	$(\text{Ce}_2\text{Fe}^{+2}\text{Be}_2\text{O}_3(\text{SiO}_4)_2$	+/-	+	-
321	Cerite	$(\text{Ce, Ca})_9(\text{Mg, Fe}^{+2})\text{Si}_7(\text{O, OH, F})_{28}$	+/+	+	+
322	Černyite	$\text{Cu}_2\text{CdSnS}_4$	-/+	+	-
323	Cerotungstite	$\text{CeW}_2\text{O}_6(\text{OH})_3$	+/-	-	-
324	Ceruleite	$\text{Cu}_2\text{Al}_7(\text{AsO}_4)_4(\text{OH})_{13} \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
325	Cerussite	$\text{PbCO}_3$	+/+	+	+
326	Cervantite	$\text{Sb}^{+3}\text{Sb}^{+5}\text{O}_4$	+/+	+	+
327	Cesarolite	$\text{PbH}_2\text{Mn}_3\text{O}_8 ?$	+/+	-	-
328	Cesbronite	$\text{Cu}_5(\text{TeO}_3)_2(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
329	Cesium kupletskite	$(\text{Cs, K, Na})_3(\text{Mn, Fe}^{+2})_7(\text{Ti, Nb})_2 \text{Si}_8\text{O}_{24}(\text{O, OH, F})_7$	+/+	-	-
330	Cesstibantite	$(\text{Ce, Na})\text{Sb}(\text{Ta, Nb})_4\text{O}_{12}$	+/-	+	-
331	Chabazite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_4\text{O}_{12} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
332	Chabourneite	$(\text{Ti, Pb})_3(\text{Sb, As})_{13}\text{S}_{21}$	+/-	+	-
333	Chalcanthite	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
334	Chalcoalumite	$\text{CuAl}_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_{12} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
335	Chalcomenite	$\text{CuSeO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
336	Chalconatronite	$\text{Na}_2\text{Cu}(\text{CO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
337	Chalcophanite	$(\text{Zn, Fe}^{+2}, \text{Mn}^{+2})\text{Mn}_3^{+4}\text{O}_7 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
338	Chalcophyllite	$\text{Cu}_9\text{Al}(\text{OH})_{12}(\text{AsO}_4)_2(\text{SO}_4)_{1,5} \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
339	Chalcopyrite	$\text{CuFeS}_2$	+/+	+	+
340	Chalcosiderite	$\text{CuFe}_6^{+3}(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
341	Chalcosine	$\text{Cu}_2\text{S}$	+/+	+	+
342	Chalcostibite	$\text{CuSbS}_2$	+/+	+	+
343	Chalcothallite	$(\text{Cu, Fe})_5\text{Ti}_2\text{SbS}_4$	+/+	-	-
344	Challantite = Ferricopiapite	$6\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 63\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
345	Chambersite	$\text{Mn}_3\text{B}_7\text{O}_{13}\text{Cl}$	+/+	+	-
346	Chamosite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg, Fe}^{+3})_5\text{Al}(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH, O})_8$	+/+	+	+
347	Chapmanite	$\text{Sb}^{+3}\text{Fe}_2^{+3}(\text{Si}_2\text{O}_6)(\text{OH})\text{O}_3$	+/+	+	+
348	Charoite	$(\text{K, Ba})_5\text{Na}_2\text{Ca}_{10}[\text{Si}_{12}(\text{O, OH})_{30}]_2(\text{OH, F})_8$	+/+	+	+
349	Chatkalite	$\text{Cu}_4\text{FeSn}_2\text{S}_8$	+/-	-	-
350	Chenevixite	$\text{Cu}_2\text{Fe}_2^{+3}(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
351	Chernovite	$\text{YAsO}_4$	-/-	+	-
352	Chernykhite	$(\text{Ba, Na})(\text{V}^{+3}, \text{Al})_2(\text{Si, Al})_4(\text{OH})_2$	+/+	+	+
353	Chervetite	$\text{Pb}_2\text{V}_2\text{O}_7$	+/-	+	-
354	Chevkinite	$(\text{Ce, Ca, Th})_4(\text{Fe}^{+2}, \text{Ti})_3 [(\text{Ti, Fe}^{+3})\text{O}_4]_2(\text{Si}_2\text{O}_7)_2$	+/+	+	+
355	Childrenite	$\text{Fe}^{+2}\text{Al}(\text{PO}_4)(\text{OH})_2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
356	Chilenite	$(Ag, Cu)_6Bi$	+/+	+	+
357	Chiolite	$Na_5Al_3F_{14}$	+/+	+	+
358	Chinglusuite ?	$NaCaMnTi$ —силикатный полимер	+/+	—	—
359	Chkalovite	$Na_2BeSi_2O_6$	+/+	+	+
360	Chlorapatite	$Ca_5(PO_4)_3Cl$	+/+	—	—
361	Chlorargyrite	$AgCl$	+/+	+	+
362	Chloritoid	$(Fe^{+2}, Mg, Mn)_2Al_4Si_2O_{10}(OH)_4$	+/+	+	+
363	Chlormagaluminite	$(Mg, Fe)_4Al_2(OH)_{12}[Cl, CO_3]_2 \times 2H_2O$	+/-	—	—
364	Chlorophoenicite	$(Mn, Zn)_5(AsO_4)(OH)_7$	+/-	+	—
365	Chlorotil-agardite	„ $Cu_3(AsO_4)_2 \cdot 6H_2O$ “	-/-	+	—
366	Chloroxiphite	$Pb_3CuCl_2(OH)_2O_2$	+/-	+	—
367	Chondrodite	$(Mg, Fe^{+2})_5(SiO_4)_2(F, OH)_2$	+/+	+	+
368	Chrom—dravite	$NaMg_3(Cr, Al)_6(BO_3)_3(OH)_4(Si_6O_{18})$	+/+	+	—
369	Chromite	$Fe^{+2}Cr_2O_4$	+/+	+	+
370	Chromium	$(Cr, Fe)$	+/-	—	—
371	Chrysoberyl	$BeAl_2O_4$	+/+	+	+
372	Chrysocolla	$(Cu, Al)_2Si_2O_5(OH)_2 \cdot nH_2O$	+/+	+	+
373	Chudobaite	$(Mg, Zn)_6H_2(AsO_4)_4 \cdot 10H_2O$	+/-	—	—
374	Chukhrovite	$Ca_3(Y, Ce)Al_2(SO_4)F_{13} \cdot 10H_2O$	+/+	+	+
375	Churchite	$YPO_4 \cdot 2H_2O$	+/+	+	—
376	Cinnabar	$HgS$	+/+	+	+
377	Clarkeite	$(Na, Ca, Pb)_2U_2(O, OH)_7$	+/-	+	—
378	Claudetite	$As_2O_3$	+/-	+	—
379	Clausthalite	$PbSe$	+/+	+	+
380	Cliffordite	$UFe_3O_9$	+/+	+	—
381	Clinobisvanite	$BiVO_4$	+/+	+	—
382	Clinochlore	$(Mg, Fe^{+2})_5Al(Si_3Al)O_{10}(OH)_8$	+/+	+	+
383	Clinochrysolite	$Mg_3Si_2O_5(OH)_4$	+/-	—	+
384	Clinoclase	$Cu_3(AsO_4)(OH)_3$	+/+	+	+
385	Clinoenstatite	$Mg_2Si_2O_6$	+/-	—	—
386	Clinohedrite	$CaZnSiO_3(OH)_2$	+/-	+	+
387	Clinoholmquistite	$Li_2(Mg, Fe^{+2})_3Al_2Si_8O_{22}(OH)_2$	+/+	—	—
388	Clinohumite	$(Mg, Fe^{+2})_9(SiO_4)_4(F, OH)_2$	+/+	+	+
389	Clinokurchatovite	$Ca(Mg, Mn)[B_2O_6]$	+/+	—	—
390	Clinoloellingite	$FeAs_2$	-/+	—	—
391	Clinophosinaite	$Na_{12}Ca_4(PO_4)_4(Si_4O_{12})$	+/-	—	—
392	Clinoptilolite	$(Na, K, Ca)_{2-3}Al_3(Al, Si)_2Si_{13}O_{36} \times 12H_2O$	+/+	+	+
393	Clinopyrrrotine	$Fe_7S_6Fe_8S_9$	+/+	—	+
394	Clinosafflorite	$(Co, Fe, Ni)As_2$	+/+	+	+
395	Clinzoisite	$Ca_2(Al, Fe)Al_2(SiO_4)(Si_2O_7)(OH)$	+/+	+	+



Продолжение

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
396	Clintonite	$\text{Ca}(\text{Mg}, \text{Al})_3(\text{Al}_3\text{Si})\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	+ / +	+	+
397	Coalingite	$\text{Mg}_{10}\text{Fe}_2^{+3}(\text{CO}_3)(\text{OH})_{24} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
398	Cobaltine	$\text{CoAsS}$	+ / +	+	+
399	Cobaltomenite	$\text{CoSeO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+ / -	-	-
400	Coconinoite	$\text{Fe}_2^{+3}\text{Al}_2(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_2 \times$ $\times 20\text{H}_2\text{O}?$	+ / -	-	-
401	Coeruleolactite	$(\text{Ca}, \text{Cu})\text{Al}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 4-5\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
402	Coesite	$\text{SiO}_2$	+ / -	+	-
403	Coffinite	$\text{U}(\text{SiO}_4)_{1-x}(\text{OH})_{4x}$	+ / -	+	+
404	Cohenite	$(\text{Fe}, \text{Ni}, \text{Co})_3\text{C}$	+ / -	+	-
405	Colemanite	$\text{Ca}_2\text{B}_6\text{O}_{11} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
406	Colfanite	$\text{Ca}_2\text{Fe}_3^{+3}(\text{OH})_4(\text{AsO}_4)_3$	+ / -	+	-
407	Collinsite	$\text{Ca}_2(\text{Mg}, \text{Fe})(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	-
408	Coloradoite	$\text{HgTe}$	+ / -	+	+
409	Colusite	$\text{Cu}_{26}\text{V}_2(\text{As}, \text{Sn})_6\text{S}_{32}$	+ / +	+	-
410	Conichalcite	$\text{CaCu}(\text{AsO}_4)(\text{OH})$	+ / +	+	+
411	Connellite	$\text{Cu}_{13}\text{Cl}_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_{32} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	-
412	Cookeite	$\text{LiAl}_4(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH})_8$	+ / +	+	+
413	Cooperite	$(\text{Pt}, \text{Pd}, \text{Ni})\text{S}$	+ / -	+	-
414	Copiapite	$\text{Fe}^{+2}\text{Fe}_4^{+3}(\text{SO}_4)_6(\text{OH})_2 \cdot 20\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
415	Copper	$\text{Cu}$	+ / +	+	+
416	Coquimbite	$\text{Fe}_2^{+3}(\text{SO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
417	Corderoite	$\text{Hg}_3\text{S}_2\text{Cl}_2$	+ / +	+	-
418	Cordierite	$\text{Mg}_2\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}$	+ / +	+	+
419	Cordylite	$\text{Ba}(\text{Ce}, \text{La})_2(\text{CO}_3)_3\text{F}_2$	+ / -	-	-
420	Corkite	$\text{Pb}(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})_8$	+ / +	+	-
421	Cornetite	$\text{Cu}_3(\text{PO}_4)(\text{OH})_3$	+ / +	+	-
422	Cornubite	$\text{Cu}_5(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_4$	+ / -	+	-
423	Cornwallite	$\text{Cu}_5(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
424	Coronadite	$\text{PbMn}^{+2}\text{Mn}_7^{+4}\text{O}_{16}$	+ / +	+	+
425	Corrensite	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_8\text{Al}(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})_2(\text{OH})_9 \times$ $\times 4\text{H}_2\text{O}$	+ / -	-	-
426	Corundum	$\text{Al}_2\text{O}_3$	+ / +	+	+
427	Corvusite	$\text{V}^{+4}\text{V}_{12}^{+5}\text{O}_{34} \cdot n\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
428	Cosalite	$\text{Pb}_2\text{Bi}_2\text{S}_5$	+ / +	+	+
429	Cotunnite	$\text{PbCl}_2$	+ / +	+	+
430	Coulsonite	$\text{Fe}^{+2}\text{V}_2^{+3}\text{O}_4$	+ / -	+	-
431	Covellite	$\text{CuS}$	+ / +	+	+
432	Cowlesite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_3\text{O}_{10} \cdot 5-6\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
433	Crandallite	$\text{CaAl}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
434	Creaseyite	$\text{Pb}_2\text{Cu}_2\text{Fe}_2^{+3}\text{Si}_5\text{O}_{17} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
435	Crednerite	$\text{CuMnO}_2$	+ / +	-	+

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
436	Creedite	$\text{Ca}_3\text{Si}_2(\text{SO}_4)(\text{F}, \text{OH})_{10} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
437	Crichtonite	$(\text{Sr}, \text{Pb})\text{Fe}_3^{+2}(\text{Fe}^{+3}, \text{Ti})_6\text{Ti}_{12}\text{O}_{38}$	-/-	+	-
438	Cristobalite— $\beta_1$	$\text{SiO}_2$	+/+	+	+
439	Cristobalite— $\beta_2$ (Lussatite)	$\text{SiO}_2$	+/+	+	-
440	Crocoite	$\text{PbCrO}_4$	+/+	+	+
441	Cronstedtite	$\text{Fe}^{+2}\text{Fe}^{+3}(\text{SiFe}^{+3})\text{O}_5(\text{OH})_4$	+/+	+	+
442	Crookesite	$(\text{Cu}, \text{Ti}, \text{Ag})_2\text{Se}$	-/+	+	-
443	Cryolite	$\text{Na}_3\text{AlF}_6$	+/+	+	+
444	Cryolithionite	$\text{Na}_3\text{Li}_3\text{Al}_2\text{F}_{12}$	+/+	+	+
445	Cryptomelane	$(\text{K}, \text{Ba}, \text{Na})_{1+x}(\text{Mn}, \text{Fe}, \text{Al})_8(\text{O}, \text{OH})_{16}$	+/+	+	+
446	Cubanite	$\text{CuFe}_2\text{S}_3$	+/+	+	+
447	Cumengeite	$\text{Pb}_4\text{Cu}_4\text{Cl}_8(\text{OH})_8 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
448	Cumingtonite	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_7\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
449	Cuprite	$\text{Cu}_2\text{O}$	+/+	+	+
450	Cuproauride	$\text{CuAu}$	+/+	+	+
451	Cuprocopiapite	$\text{CuFe}_4^{+3}(\text{SO}_4)_6(\text{OH})_2 \cdot 20\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
452	Cupropavonite ?	$\text{PbAgCu}_2\text{Bi}_5\text{S}_{10} ?$	-/-	+	-
453	Cuproskłodowskite	$\text{Cu}(\text{UO}_2)_2\text{Si}_2\text{O}_6(\text{OH})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
454	Cuprostibite	$\text{Cu}_2\text{Sb}$	+/+	+	-
455	Cuprotungstite	$\text{Cu}_2(\text{WO}_4)(\text{OH})_2$	+/+	+	+
456	Curetonite	$\text{Ba}_4\text{Al}_3\text{Ti}(\text{PO}_4)_4(\text{O}, \text{OH})_8$	+/-	+	-
457	Curienite	$\text{Pb}(\text{UO}_2)_2(\text{VO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
458	Curite	$\text{Pb}_2\text{U}_5\text{O}_{17} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
459	Cuspidine	$\text{Ca}_2\text{Si}_2\text{O}_7(\text{F}, \text{OH})_2$	+/+	+	+
460	Cuztchite	$\text{Fe}_3\text{TeO}_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
461	Cyanotrichite	$\text{Cu}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)(\text{OH})_{12} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
462	Cyclo wollastonite	$\text{CaSiO}_3$	+/-	-	-
463	Cylindrite	$\text{Pb}_3\text{FeSn}_4\text{Sb}_2\text{S}_{14}$	+/-	+	+
464	Cymrite	$\text{BaAl}_2\text{Si}_2(\text{O}, \text{OH})_8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
465	Cyrlivite	$\text{NaFe}_3^{+3}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
466	Dachiardite	$(\text{Ca}, \text{Na}_2, \text{K}_2)_5\text{Al}_{10}\text{Si}_{38}\text{O}_{96} \cdot 25\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	-
467	Dadsonite	$\text{Pb}_{21}\text{Sb}_{23}\text{S}_{55}\text{Cl}$	+/+	+	-
468	Dalyite	$\text{K}_2\text{ZrSi}_6\text{O}_{15}$	+/-	+	-
469	Danalite	$\text{Fe}_4^{+2}\text{Be}_3(\text{SiO}_4)_3\text{S}$	+/+	+	+
470	Danburite	$\text{CaB}_2(\text{SiO}_4)_2$	+/+	+	+
471	Darapioisite	$\text{KNa}_2\text{Li}(\text{Mn}, \text{Zn})_2\text{ZrSi}_{12}\text{O}_{30}$	+/+	-	-
472	Darapskite	$\text{Na}_3(\text{SO}_4)(\text{NO}_3)\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
473	Dashkesanite	$(\text{K}, \text{Na})\text{Ca}_2(\text{Fe}^{+2}, \text{Fe}^{+3})_5(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2\text{Cl}_2$	+/+	+	+
474	Datolite	$\text{CaBSiO}_4(\text{OH})$	+/+	+	+

№ № / III	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
475	Daubreelite	$\text{FeCr}_2\text{S}_4$	+/-	-	-
476	Davidite	$(\text{La}, \text{Ce}, \text{Ca})(\text{Fe}^{+2}, \text{U})(\text{Fe}^{+3}, \text{Ti})_6\text{Ti}_{12}\text{O}_{38}$	+/+	+	+
477	Davisonite	$\text{Ca}_3\text{Al}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
478	Davreuxite	$\text{Mn}_2\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{34}(\text{OH})_4$	+/-	+	-
479	Dawsonite	$\text{NaAl}(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$	+/+	+	+
480	Deerite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})_6\text{Fe}_3^{+3}\text{O}_3[\text{Si}_6\text{O}_{17}](\text{OH})_5$	+/+	+	-
481	Delafossite	$\text{CuFeO}_2$	+/+	+	-
482	Delhayelite	$(\text{Ca}, \text{Na})_4(\text{K}, \text{H}_2\text{O})_4[\text{AlSi}_7\text{O}_{19}]\text{F}_2\text{Cl}$	+/+	+	+
483	Dellaite	$\text{Ca}_6\text{Si}_3\text{O}_{11}(\text{OH})_2$	+/+	-	-
484	Delrioite	$\text{CaSrV}_2\text{O}_8(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
485	Delvauxite	$\text{CaFe}_3^{+3}(\text{PO}_4, \text{SO}_4)_2(\text{OH})_8 \cdot n\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	+
486	Demesmaekerite	$\text{Pb}_2\text{Cu}_6(\text{UO}_2)_2(\text{SeO}_3)_6(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/+	-	-
487	Denisovite	$(\text{K}, \text{Na})\text{Ca}_2\text{Si}_3\text{O}_8(\text{F}, \text{OH})$	+/+	+	+
488	Denningite	$(\text{Mn}, \text{Zn})\text{Te}_2\text{O}_5$	+/+	+	-
489	Derbylite	$\text{Fe}^{+3}\text{Ti}_3\text{Sb}^{+3}\text{O}_{13}(\text{OH})$	-/-	-	+
490	Desautelsite	$\text{Mg}_6\text{Mn}_2^{+3}(\text{CO}_3)(\text{OH})_{16} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
491	Descloizite	$\text{PbZn}(\text{VO}_4)(\text{OH})$	+/+	+	+
492	Devilline	$\text{CaCu}_4(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
493	Dewindtite	$\text{Pb}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
494	Diaboleite	$\text{Pb}_2\text{CuCl}_2(\text{OH})_4$	+/-	+	-
495	Diadochite	$\text{Fe}_2^{+3}(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH}) \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
496	Diamond]	C	+/+	+	+
497	Diaphorite	$\text{Pb}_2\text{Ag}_3\text{Sb}_3\text{S}_8$	+/+	+	+
498	Diaspore]	$\text{AlO}(\text{OH})$	+/+	+	+
499	Dickinsonite	$(\text{K}, \text{Ba})(\text{Na}, \text{Ca})_5(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_{14}\text{Al}(\text{PO}_4)_{12}(\text{OH}, \text{F})$	+/-	+	-
500	Dickite (Kaolinite— $2\text{M}_1$ )	$\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$	+/+	+	+
501	Dietrichite ]]	$(\text{Zn}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mn})\text{Al}_2(\text{SO}_4)_4 \cdot 22\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
502	Digenite	$\text{Cu}_9\text{S}_5$	+/+	+	-
503	Dimorphite	$\text{As}_2\text{S}_3$	-/-	+	-
504	Diopside	$\text{CaMg}(\text{Si}_2\text{O}_6)$	+/+	+	+
505	Dioptase	$\text{Cu}_6(\text{OH})_6(\text{Si}_6\text{O}_{18})$	+/+	+	+
506	Djerfisherite	$\text{K}_8(\text{Fe}, \text{Cu}, \text{Ni})_{28}\text{S}_{28}\text{Cl}$	+/+	+	+
507	Djurleite	$\text{Cu}_{31}\text{S}_{16}$	+/+	+	+
508	Dolomite	$\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$	+/+	+	+
509	Doloresite	$\text{H}_8\text{V}_6\text{O}_{16}$	+/-	+	-
510	Domeykite	$\text{Cu}_3\text{As}$	+/+	+	+
511	Domeykite—beta	$\text{Cu}_3\text{As}$	+/-	-	-
512	Donathite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})(\text{Cr}, \text{Fe}^{+3})_2\text{O}_4$	+/-	-	-
513	Donpeacorite	$(\text{Mn}, \text{Mg})\text{Mg}(\text{Si}_2\text{O}_6)$	-/-	+	-

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
514	Dorfmanite	$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
515	Dravite	$\text{NaMg}_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_4$	+/+	+	+
516	Dresserite	$\text{BaAl}_2(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
517	Dufrenite	$\text{Fe}^{+2}\text{Fe}_4^{+3}(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
518	Dufrenoysite	$\text{Pb}_2\text{As}_2\text{S}_5$	+/-	+	+
519	Duftite	$\text{PbCu}(\text{AsO}_4)(\text{OH})$	+/-	+	-
520	Dugganite	$\text{Pb}_3(\text{Zn}, \text{Cu})_3(\text{Te}^{+6}\text{O}_6)(\text{AsO}_4)(\text{OH})_3$	+/-	+	-
521	Dumontite	$\text{Pb}_3(\text{UO}_2)_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
522	Dumortierite	$\text{Al}_7(\text{BO}_3)(\text{SiO}_4)_3\text{O}_3$	+/+	+	+
523	Dundasite	$\text{PbAl}_2(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
524	Durangite	$\text{NaAl}(\text{AsO}_4)\text{F}$	+/+	+	+
525	Duranusite	$\text{As}_2\text{S}$	+/+	+	-
526	Dussertite	$\text{BaFe}_3^{+3}(\text{AsO}_4)_2(\text{OH})_5$	+/+	+	+
527	Dypingite	$\text{Mg}_5(\text{CO}_3)_4(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
528	Dyscrasite	$\text{Ag}_3\text{Sb}$	+/+	+	+
529	Dzhalindite	$\text{In}(\text{OH})_3$	+/+	+	-
530	Dzhezkazganite	Pb Re сульфид	+/+	+	-
531	Eakerite	$\text{Ca}_2\text{SnAl}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
532	Ecdemite	$\text{Pb}_6\text{As}_2\text{O}_7\text{Cl}$	+/+	+	+
533	Edingtonite	$\text{BaAl}_2\text{Si}_3\text{O}_{10} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
534	Eglestonite	$\text{Hg}_6\text{Cl}_3\text{O}_2\text{H}$	+/+	+	+
535	Eitelite	$\text{Na}_2\text{Mg}(\text{CO}_3)_2$	+/-	-	-
536	Ekaterinite	$\text{Ca}_2\text{B}_4\text{O}_7(\text{Cl}, \text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
537	Elbaite	$\text{Na}(\text{Li}, \text{Al})_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_4$	+/+	+	+
538	Elpasolite	$\text{K}_2\text{NaAlF}_6$	+/+	-	-
539	Elpidite	$\text{Na}_2\text{ZrSi}_6\text{O}_{15} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
540	Elyite	$\text{Pb}_4\text{Cu}(\text{SO}_4)(\text{OH})_8$	+/-	+	-
541	Embreyite	$\text{Pb}_5(\text{CrO}_4)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	-/+	-	-
542	Emeleusite	$\text{Na}_4\text{Li}_2\text{Fe}_2^{+3}(\text{Si}_{12}\text{O}_{30})$	+/+	-	-
543	Emmonsite	$\text{Fe}_2^{+3}\text{Te}_3^{+4}\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
544	Emplectite	$\text{CuBiS}_2$	+/+	+	+
545	Empressite	$\text{AgTe}$	+/+	+	-
546	Enargite	$\text{Cu}_3\text{AsS}_4$	+/+	+	+
547	Endellite	$\text{Al}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
548	Englishite	$\text{K}_4\text{Na}_2\text{Ca}_6\text{Al}_{18}(\text{PO}_4)_6(\text{PO}_3\text{OH})_{12}(\text{OH})_{36} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	-
549	Enstatite	$\text{Mg}_2\text{Si}_2\text{O}_6$	+/+	+	+
550	Eosphorite	$\text{MnAl}(\text{PO}_4)(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
551	Ephesite	$\text{NaLiAl}_2(\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}(\text{OH})_2)$	+/+	+	-
552	Epididymite	$\text{NaBeSi}_3\text{O}_7(\text{OH})$	+/+	+	+
553	Epidote	$\text{Ca}_2(\text{Fe}^{+3}, \text{Al})\text{Al}_2\text{O}(\text{SiO}_4)(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{OH})$	+/+	+	+
554	Epistilbite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_6\text{O}_{16} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+

№ №/лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
555	Epistolite	$\text{Na}_2\text{Ti}_2[(\text{Nb}, \text{Ti})_2\text{O}_2(\text{OH})_4(\text{Si}_2\text{O}_7)_2] \times \times 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
556	Fpsomite	$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
557	Erdite	$\text{NaFeS}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
558	Ericaite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})_3\text{B}_7\text{O}_{13}\text{Cl}$	+/+	+	-
559	Eriochalcite	$\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/+	-	-
560	Erionite	$(\text{K}_2, \text{Ca}, \text{Na}_2)_2\text{Al}_4\text{Si}_{14}\text{O}_{36} \cdot 15\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
561	Ernstite	$(\text{Mn}_{1-x}^{+2}\text{Fe}_x^{+3})\text{Al}(\text{PO}_4)(\text{OH})_{2-x}\text{O}_x$	+/+	-	-
562	Erythrine	$\text{CO}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
563	Erythrosiderite	$\text{K}_2\text{Fe}^{+3}\text{Cl}_3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
564	Eskebornite	$\text{CuFeSe}_2$	+/-	+	-
565	Eskolaite	$\text{Cr}_2\text{O}_3$	+/-	+	-
566	Esperite	$\text{Ca}_2\text{Pb}(\text{ZnSiO}_4)_3$	+/+	+	-
567	Ettringite	$\text{Ca}_3[\text{Al}(\text{OH})_6(\text{H}_2\text{O})_{12}]_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
568	Eucairite	$\text{CuAgSe}$	+/+	+	-
569	Euchroite	$\text{Cu}(\text{AsO}_4)(\text{OH}) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
570	Euclase	$\text{BeAlSiO}_4(\text{OH})$	+/+	+	+
571	Eucryptite	$\text{LiAlSiO}_4$	+/+	+	+
572	Eudialyte	$\text{Na}_{12}(\text{Ca}, \text{Ce})_6(\text{Fe}, \text{Mn})_3\text{Zr}_3(\text{Si}_3\text{O}_9)_2 [\text{Si}_9\text{O}_{24}(\text{OH}, \text{Cl})_3]_2$	+/+	+	+
573	Eudidymite	$\text{NaBeSi}_3\text{O}_7(\text{OH})$	+/+	+	+
574	Eulytine	$\text{Bi}_4(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
575	Euxenite	$(\text{Y}, \text{Ca}, \text{Ce}, \text{U}, \text{Th})(\text{Nb}, \text{Ta}, \text{Ti})_2\text{O}_6$	+/+	+	+
576	Evansite	$\text{Al}_3(\text{PO}_4)(\text{OH})_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
577	Evenkite	$\text{C}_{21}\text{H}_{44}$	+/+	+	+
578	Ewaldite	$\text{Ba}(\text{Ca}, \text{Y}, \text{Na}, \text{K})(\text{CO}_3)_2$	+/-	-	-
579	Ezcurrite	$\text{Na}_4\text{B}_{10}\text{O}_{17} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
580	Eztlite	$\text{Pb}_2\text{Fe}_6(\text{TeO}_3)_3(\text{TeO}_6) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
581	Fairfieldite	$\text{Ca}_2(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2})(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
582	Famatinitite	$\text{Cu}_3\text{Sb}_4$	+/+	+	+
583	Farringtonite	$\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$	-/-	+	-
584	Faujasite	$(\text{Na}_2, \text{Ca})\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
585	Faustite	$(\text{Zn}, \text{Cu})\text{Al}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
586	Fayalite	$\text{Fe}^{+2}\text{SiO}_4$	+/+	+	+
587	Fedorite	$\text{K}_3(\text{Ca}, \text{Na})_{15}\text{Mg}[(\text{Si}, \text{Al})_{16}\text{O}_{36}]_2 (\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
588	Fedorovskite	$\text{Ca}_2(\text{Mg}, \text{Mn})_2\text{B}_4\text{O}_7(\text{OH})_6$	+/-	+	+
589	Felsobanyite	$\text{Al}_4(\text{SO}_4)(\text{OH})_{10} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
590	Fenaksite	$\text{K}_2\text{Na}_2(\text{Fe}^{+2}, \text{Fe}^{+3})_2\text{Si}_8\text{O}_{20}$	+/+	+	+
591	Ferberite	$\text{Fe}^{+2}\text{WO}_4$	+/+	+	+
592	Ferganite ?	$(\text{UO}_2)_3(\text{VO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O} ?$	-/-	-	+
593	Fergusonite	$\text{YNbO}_4$	+/+	+	+

№ № / лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
594	Fergusonite—beta	YNbO <sub>4</sub>	+/-	-	-
595	Feroxyhyte	δ-Fe <sup>+3</sup> O(OH)	-/-	+	-
596	Ferricopiapite	Fe <sup>+3</sup> Fe <sub>4</sub> <sup>+3</sup> (SO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> O(OH)·20H <sub>2</sub> O ?	+/-	+	-
597	Ferrierite	(Na, K) <sub>2</sub> MgAl <sub>3</sub> Si <sub>15</sub> O <sub>36</sub> (OH)·9H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
598	Ferrihydrite	Fe <sub>5</sub> <sup>+3</sup> ·O <sub>n</sub> ·4H <sub>2</sub> O ?	+/+	+	+
599	Ferrimolybdite	Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> (MoO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·8H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
600	Ferrinatrite	Na <sub>3</sub> Fe <sup>+3</sup> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·3H <sub>2</sub> O	-/-	+	+
601	Ferripyrophyllite	Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	-	-
602	Ferrisicklerite	Li(Fe <sup>+3</sup> , Mn <sup>+2</sup> )PO <sub>4</sub> ?	+/+	+	+
603	Ferritungstite	Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·2H <sub>2</sub> O ?	+/+	+	+
604	Ferro—actinolite	Ca <sub>2</sub> (Fe <sup>+2</sup> , Mg) <sub>6</sub> Si <sub>8</sub> O <sub>22</sub> (OH) <sub>2</sub>	-/+	+	-
605	Ferroalluaudite	(Na, Ca)Fe <sup>+2</sup> (Fe <sup>+2</sup> , Mn, Fe <sup>+3</sup> , Mg) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	-/-	+	-
606	Ferroaxinite	Ca <sub>2</sub> Fe <sup>+2</sup> Al <sub>2</sub> BSi <sub>4</sub> O <sub>15</sub> (OH)	+/+	+	+
607	Ferrocolumbite	Fe <sup>+2</sup> Nb <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	+
608	Ferrohagendorfite ?	(Na, Ca)Fe(Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> ) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	-/-	+	-
609	Ferronickel—platina	FeNiPt <sub>2</sub>	-/-	+	-
610	Ferroselite	FeSe <sub>2</sub>	+/+	+	-
611	Ferrotantalite	Fe <sup>+2</sup> Ta <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	-	-
612	Ferrotapiolite	Fe(Ta, Nb) <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	-
613	Ferrowyllieite	(Na, Ca, Mn)(Fe <sup>+2</sup> , Mn)(Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> , Mg)Al(PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	+/-	+	-
614	Fersilicite ?	FeSi	-/+	-	-
615	Fersmanite	(Ca, Na) <sub>4</sub> (Ti, Nb) <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>11</sub> (F, OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
616	Fersmite	(Ca, Ce, Na)(Nb, Ta, Ti) <sub>2</sub> (O, OH, F) <sub>6</sub>	+/+	+	+
617	Fervanite	Fe <sub>4</sub> <sup>+3</sup> (VO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	-/+	+	-
618	Fibroferrite	Fe <sup>+3</sup> (SO <sub>4</sub> )(OH)·5H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
619	Fichtelite	C <sub>19</sub> H <sub>34</sub>	+/-	+	-
620	Fiedlerite	Pb <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/-	+	-
621	Fillowite	Na <sub>2</sub> Ca(Mn, Fe <sup>+2</sup> ) <sub>7</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub>	+/-	-	-
622	Fizelyite	Pb <sub>5</sub> Ag <sub>2</sub> Sb <sub>6</sub> S <sub>18</sub>	+/-	+	-
623	Flajolotite	FeSbO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	-/+	+	-
624	Fleischerite	Pb <sub>3</sub> Ge(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
625	Florencite	CeAl <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub>	+/-	+	+
626	Fluckite	CaMnH <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
627	Fluellite	Al <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> )F <sub>2</sub> (OH)·7H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
628	Fluoborite	Mg <sub>3</sub> (BO <sub>3</sub> )(F, OH) <sub>3</sub>	+/+	+	+
629	Fluocerite	(Ce, La)F <sub>3</sub>	+/+	+	+
630	Fluorapatite	Ca <sub>5</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> F	+/+	+	+
631	Fluorapophyllite	KCa <sub>4</sub> Si <sub>8</sub> O <sub>20</sub> (F, OH)·8H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
632	Fluorite	CaF <sub>2</sub>	+/+	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
633	Fluorphlogopite	$K(Mg, Fe)(AlSi_3O_{10})(F, OH)_2$	+/+	-	-
634	Foggite	$CaAl(PO_4)(OH)_2 \cdot H_2O$	+/-	+	-
635	Formanite	$YTaO_4$	+/-	-	-
636	Fornacite	$Pb_2Cu[(CrO_4)(AsO_4)](OH)$	+/+	+	+
637	Forsterite	$Mg_2SiO_4$	+/+	+	+
638	Foshagite	$Ca_4Si_3O_9(OH)_2$	+/+	+	-
639	Fourmarierite	$PbU_4O_{13} \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
640	Fraipontite	$(Zn, Al)_3(Si, Al)_2O_6(OH)_4$	+/-	+	-
641	Francevillite	$(Ba, Pb)(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot 5H_2O$	+/+	+	-
642	Franckeite	$Pb_2Sn_3Sb_2S_{14}$	+/+	+	+
643	Franconite	$NaNb_3O_8 \cdot 2-8H_2O$	+/-	-	-
644	Frankdicksonite	$BaF_2$	-/+	-	-
645	Franklinite	$(Zn, Mn^{+2}, Fe^{+2})(Fe^{+3}, Mn^{+3})_2O_4$	+/+	+	+
646	Franzinite	$(Na, Ca)_8(Si, Al)_{11}O_{24}(SO_4)_2 \cdot H_2O$	+/-	+	-
647	Freieslebenite	$PbAgSbS_3$	+/-	+	+
648	Fresnoite	$Ba_2TiSi_2O_8$	+/+	+	-
649	Friedelite	$Mn_9Si_4O_{16}(OH)_{10}$	+/+	+	+
650	Friedrichite	$Pb_5Cu_6Bi_2S_{18}$	+/-	-	-
651	Fritzcheite	$Mn(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot 10H_2O ?$	-/-	-	-
652	Frohbergite	$FeTe_2$	+/+	+	-
653	Frolovite	$CaB_2(OH)_8$	+/-	+	-
654	Frondelite	$Mn^{+2}Fe^{+3}(PO_4)_3(OH)_5$	+/+	+	+
655	Fuloppite	$Pb_3Sb_6S_{15}$	+/-	+	-
656	Gadolinite	$Y_2Fe^{+2}Be_2Si_2O_{10}$	+/+	+	+
657	Gagarinite	$NaCaYF_8$	+/+	+	+
658	Gageite	$(Mn, Mg, Zn)_7O(Si_2O_6)(OH)_8$	+/-	-	-
659	Gahnite	$ZnAl_2O_4$	+/+	+	+
660	Gaidonnayite	$Na_4Zr_2(Si_6O_{18}) \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
661	Galaxite	$(Mn, Fe^{+2}, Mg)(Al, Fe^{+3})_2O_4$	+/-	-	-
662	Galeite	$Na_{15}(SO_4)_5F_4Cl$	-/-	+	-
663	Galenite	$PbS$	+/+	+	+
664	Galenobismutite	$PbBi_2S_4$	+/+	+	+
665	Galkhaite	$(Cs, Tl, Ag)(Hg, Cu, Zn)_{12-x}(As, Sb)_6S_{24} ? \dots$	+/+	+	+
666	Gallite	$CuGaS_2$	+/-	+	+
667	Ganomalite	$Pb_3Ca_6(Sr_2O_7)_3(SiO_4)_3(OH)_4$	-/-	+	+
668	Ganophyllite	$(K, Na, Ca)_2(Mn, Mg, Zn, Fe, Al)_8(Si, Al)_{12}(O_{29}OH_3)(OH)_4 \cdot 9H_2O$	-/-	+	+
669	Garronite	$Na_2Ca_6Al_{12}Si_{20}O_{64} \cdot 27H_2O$	-/-	+	-
670	Gaspeite	$(Ni, Mg, Fe^{+2})CO_3$	+/-	+	-
671	Gatumbaite	$CaAl_2(PO_4)_2(OH)_2 \cdot H_2O$	+/-	-	-
672	Gaudefroyite	$Ca_4Mn_{3-x}(BO_3)_3(CO_3)(O, OH)_3$	+/+	+	-

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРЦИ
673	Gaylussite	$\text{Na}_2\text{C}_2(\text{CO}_3)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	++
674	Gearsutite	$\text{CaAl}(\text{OH})\text{F}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
675	Geffroyite	$(\text{Cu}, \text{Fe}, \text{Ag})_9(\text{Se}, \text{S})_8$	+/-	-	-
676	Gehlenite	$\text{Ca}_2\text{Al}(\text{AlSi})\text{O}_7$	+/+	+	+
677	Geikielite	$\text{MgTiO}_3$	+/+	+	+
678	Genthelvit	$\text{Zn}_4\text{Be}_3(\text{SiO}_4)_3\text{S}$	+/+	+	+
679	Geocronite	$\text{Pb}_{14}(\text{Sb}, \text{As})_6\text{S}_{23}$	+/+	+	+
680	Georgeite	$\text{Cu}_5(\text{CO}_3)_3(\text{OH})_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
681	Gerasimovskite ?	$(\text{Mn}, \text{Ca})(\text{Nb}, \text{Ti})_5\text{O}_{12} \cdot 9\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	+
682	Germanite	$\text{Cu}_{26}\text{Fe}_4\text{Ge}_4\text{S}_{32} ?$	+/+	+	+
683	Gersdorffite	$\text{NiAs}$	+/+	+	+
684	Gerstleyite	$\text{Na}_2(\text{Sb}, \text{As})_8\text{S}_{13} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
685	Getchellite	$\text{SbAsS}_3$	+/+	+	+
686	Gibbsite	$\text{Al}(\text{OH})_3$	+/+	+	+
687	Gilalite	$\text{Cu}_5\text{Si}_6\text{O}_{17} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
688	Gillespite	$\text{BaFe}^{+2}\text{Si}_4\text{O}_{10}$	+/+	+	-
689	Ginorite	$\text{Ca}_3\text{B}_{14}\text{O}_{23} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
690	Gismondine	$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
691	Gladite	$\text{PbCuBi}_5\text{S}_9$	+/+	+	+
692	Glauberite	$\text{Na}_2\text{Ca}(\text{SO}_4)_2$	+/+	+	+
693	Glaucocroite	$\text{CaMnSiO}_4$	+/+	+	-
694	Glaucodot	$(\text{Co}, \text{Fe})\text{AsS}$	+/+	+	+
695	Glaucosite (Celadonite)	$(\text{K}, \text{Na})(\text{Fe}^{+3}, \text{Al}, \text{Mg})_2(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
696	Glaucophane	$\sim \text{Na}_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_3\text{Al}_2\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
697	Glaukosphaerite	$(\text{Cu}, \text{Ni})_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$	+/-	+	-
698	Glucine	$\text{CaBe}_4(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
699	Gmelinite	$(\text{Na}_2\text{Ca})\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{12} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
700	Gobbsinite	$\text{Na}_8(\text{Al}_6\text{Si}_{10}\text{O}_{32}) \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
701	Godlevskite	$(\text{Ni}, \text{Fe})_7\text{S}_8$	+/-	-	-
702	Goedkenite	$(\text{Sr}, \text{Ca})_2\text{Al}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})$	+/-	+	-
703	Goethite	$\alpha\text{-FeO}(\text{OH})$	+/+	+	+
704	Gold	$\text{Au}$	+/+	+	+
705	Goldfieldite	$\text{Cu}_{12}(\text{Te}, \text{Sb}, \text{As})_4\text{S}_{13} ?$	+/-	+	-
706	Goldichite	$\text{KFe}^{+3}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
707	Goldmanite	$\text{Ca}_3(\text{V}, \text{Al}, \text{Fe}^{+3})_2(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	-
708	Gonnardite	$\text{Na}_2\text{Ca}(\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
709	Gorceixite	$\text{BaAl}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
710	Gordonite	$\text{MgAl}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
711	Gorgeyite	$\text{K}_2\text{Ca}_5(\text{SO}_4)_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
712	Gormanit	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_3(\text{Al}, \text{Fe}^{+3})_4(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_6 \times 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-



№ №/лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
713	Goslarite	ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
714	Götzenite	(Ca, Na) <sub>3</sub> (Ti, Al)(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )(F, OH) <sub>2</sub>	+/+	-	+
715	Goudeyite	Cu <sub>6</sub> (Al, Y)(AsO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH) <sub>8</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
716	Gowerite	CaB <sub>8</sub> O <sub>10</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
717	Goyazite	SrAl <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>5</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
718	Graftonite	(Fe <sup>+2</sup> , Mn, Ca) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	+/+	+	+
719	Grandidierite	(Mg, Fe <sup>+2</sup> )Al <sub>3</sub> (BO <sub>4</sub> )(SiO <sub>4</sub> )O	+/+	+	-
720	Graphite	C	+/+	+	+
721	Gratonite	Pb <sub>9</sub> As <sub>4</sub> S <sub>15</sub>	+/+	+	-
722	Greenalite	(Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> ) <sub>2-3</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (OH) <sub>4</sub>	+/-	+	-
723	Greenockite	CdS	+/-	+	+
724	Greigite	Fe <sup>+2</sup> Fe <sup>+3</sup> S <sub>4</sub>	+/+	+	+
725	Griffithite	(Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> , Mg) <sub>3</sub> (Si, Al, Fe) <sub>4</sub> O <sub>10</sub> (O, OH) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O ?	-/+	+	-
726	Griphite	Na <sub>4</sub> Ca <sub>6</sub> (Mn, Fe <sup>+2</sup> , Mg) <sub>19</sub> Li <sub>2</sub> Al <sub>8</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>24</sub> (F, OH) <sub>8</sub>	+/+	+	+
727	Grossular	Ca <sub>3</sub> Al <sub>2</sub> (SiO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	+/+	+	+
728	Groutite	MnO(OH)	+/+	-	-
729	Grunerite	(Fe <sup>+2</sup> , Mg) <sub>7</sub> Si <sub>8</sub> O <sub>22</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
730	Gruzdevite	Cu <sub>8</sub> Hg <sub>3</sub> (Sb, As) <sub>4</sub> S <sub>12</sub>	+/+	-	-
731	Guanajuatite	Bi <sub>2</sub> Se <sub>2-x</sub> S <sub>1+x</sub> (x ≤ 0, 5)	-/+	-	-
732	Gudmundite	FeSbS	+/+	+	+
733	Guerinite	Ca <sub>5</sub> H <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·9H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
734	Guilleminite	Ba(UO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> (Se, O <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>4</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
735	Gunningite	(Zn, Mn)SO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
736	Gustavite	AgPbBi <sub>3</sub> S <sub>8</sub> ?	+/-	+	-
737	Gutsevichite	(Al, Fe <sup>+3</sup> ) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> VO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> ·8H <sub>2</sub> O ?	+/+	+	-
738	Gypsum	CaSO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
739	Gyrolite	Ca <sub>2</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>7</sub> (OH) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
740	Hagendorfte	(Na, Ca)Mn(Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> , Mg) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	-/-	+	-
741	Haggite	V <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub>	+/-	+	-
742	Haiweeite	Ca(UO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>15</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/+	-	-
743	Halite	NaCl	+/+	+	+
744	Halloysite	Al <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub>	+/+	+	+
745	Halotrichite	Fe <sup>+2</sup> Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·22H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
746	Halurgite	Mg <sub>2</sub> [B <sub>4</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
747	Hambergite	BeBO <sub>3</sub> (OH)	+/+	+	+
748	Hancockite	(Ca, Pb, Sr) <sub>2</sub> (Fe, Mn) <sup>+3</sup> (Al, Mn) <sub>2</sub> [(SiO <sub>4</sub> )(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )]O(OH)	+/+	+	+
749	Hanksite	KNa <sub>22</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>9</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Cl	+/+	+	+
750	Haradaite	Sr <sub>2</sub> V <sub>2</sub> <sup>+4</sup> (O <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> )	+/+	-	-
751	Hardystonite	Ca <sub>24</sub> ZnSi <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	+/-	+	+

№ №/п/п	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
752	Harkerite	$Cz_{24}Mg_8Al_2(SiO_4)_8(BO_3)_6(CO_3)_{10} \times 2H_2O$	+/+	+	+
753	Harmotome	$(Ba, K, Ca)(Al, Si)_2Si_6O_{16} \cdot 6H_2O$	+/+	+	+
754	Hartite	$C_{20}H_{34}$ ( $\alpha$ -дигидрофиллокладен)	-/-	+	-
755	Hastingsite	$NaCa_2(Fe^{+2}, MgFe^{+3})_6(Si_6Al_2O_{32})(OH)_2$	+/+	+	+
756	Hatchettite	$C_{38}H_{78}$ (окта-три-аконтан)	+/-	+	-
757	Hauckite	$(Mg, Mn^{+2})_{24}Zn_{18}Fe_3^{+3}(SO_4)_4(CO_3)_2(OH)_{81} ?$	+/-	-	-
758	Hauerite	$MnS_2$	+/+	+	+
759	Hausmannite	$Mn^{+2}Mn_2^{+3}O_4$	+/+	+	+
760	Hauyne	$(Na, Ca)Al_6Si_6(O, S)_{24}(SO_4Cl)$	+/+	+	+
761	Hawleyite	$CdS$	+/+	+	+
762	Heazlewoodite	$Ni_3S_2$	+/+	+	+
763	Hectorite	$Na_{0,33}(Mg, Li)_3Si_4O_{10}(F, OH)_2$	+/+	-	-
764	Hedenbergite	$CaFe^{+2}Si_2O_8$	+/+	+	+
765	Hedleyite	$Bi_2Te$	+/-	+	-
766	Hedyphane	$Ca_2Pb_3(AsO_4)_3Cl$	+/+	+	+
767	Heinrichite	$Ba(UO_2)_2(AsO_4)_2 \cdot 10-12H_2O$	+/-	-	-
768	Heliophyllite ?	$Pb_6As_2O_7Cl_4 ?$	+/-	+	+
769	Hellandite	$Ca_3Y_2(As, Fe^{+3})B_4Si_4O_{22}$	+/+	+	-
770	Hellyerite	$NiCO_3 \cdot 6H_2O$	+/-	+	-
771	Helvine	$Mn_2Be_3(SiO_4)_3S$	+/+	+	+
772	Hematite	alpha- $Fe_2O_3$	+/+	+	+
773	Hematolite	$(Mn, Mg)_3Al_2(AsO_3)(AsO_4)_2(OH)_{23}$	-/-	+	-
774	Hematophanite	$Pb_4Fe_3^{+3}O_8(OH, Cl)$	+/-	-	-
775	Hemimorphite	$Zn_2Si_2O_7(OH)_2 \cdot H_2O$	+/+	+	+
776	Hendricksite	$K(Zn, Mn)_3(Si_3AlO_{10})(OH)_2$	+/-	+	-
777	Henritermierite	$Ca_3(Mn, Al)_2(SiO_4)_2(OH)_4$	+/-	-	-
778	Hercynite	$Fe^{+2}Al_2O_4$	+/+	+	+
779	Herderite	$CaBe(PO_4)F$	+/+	+	+
780	Herschelite	$(Na, Ca, K)AlSi_2O_8 \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
781	Herzenbergite	$Sn^{+2}Sn^{+4}S_2$	+/+	+	-
782	Hessite	$Ag_2Te$	+/+	+	+
783	Hetaerolite	$ZnMn_2^{+3}O_4$	+/+	+	-
784	Heterogenite—2H	$CoO(OH)$	+/+	+	+
785	Heteromorphite	$Pb_2Sb_2S_{19}$	+/+	+	+
786	Heterosite	$(Fe^{+3}, Mn^{+3})PO_4$	+/+	+	+
787	Heulandite	$(Ca, Na)_{2-3}[Al_3(Al, Si)_2Si_{13}O_{36}] \times 12H_2O$	+/+	+	+
788	Hewettite	$CaV_6O_{16} \cdot 9H_2O$	+/+	+	+
789	Hexahydrite	$MgSO_4 \cdot 6H_2O$	+/-	+	-

№ №/лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРТ
790	Hexahydroborite	$\text{Ca}[\text{B}(\text{OH})_4]_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
791	Heyrovskyite	$(\text{Pb}_3\text{Ag})_{11}\text{Bi}_5\text{S}_{18}$	-/-	+	-
792	Hibonite	$(\text{Ca}, \text{Ce})(\text{Al}, \text{Ti}, \text{Mg})_{12}\text{O}_{19}$	+/+	+	-
793	Hidalgoite	$\text{PbAl}_3(\text{SO}_4)\text{AsO}_4(\text{OH})_6$	+/-	+	-
794	Hilairite	$\text{Na}_3\text{Zr}(\text{Si}_3\text{O}_9) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
795	Hilgardite	$\text{Ca}_2\text{B}_5\text{ClO}_9 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
796	Hillebrandite	$\text{Ca}_2\text{SiO}_3(\text{OH})_2$	+/-	+	-
797	Hinsdalite	$(\text{Pb}, \text{Sr})\text{Al}_3(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})_6$	+/+	+	-
798	Hiortdahlite	$(\text{Ca}, \text{Na})_3\text{ZrSi}_2\text{O}_7(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_2$	+/+	+	+
799	Hisingerite	$\text{Fe}^{+3}\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}?$	+/+	+	+
800	Hocartite	$\text{Ag}_2\text{FeSnS}_4$	+/+	+	-
801	Hodgkinsonite	$\text{MnZn}_2\text{SiO}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
802	Hodrushite	$\text{Cu}_9\text{Bi}_{12}\text{S}_{22}$	+/+	+	-
803	Hoernesite	$\text{Mg}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	-/+	+	-
804	Högbonnite	$(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Zn})_6(\text{Al}, \text{Fe}^{+3})_{15}\text{Ti}(\text{OH})_2\text{O}_{30}?$	+/+	+	+
805	Hohmannite	$\text{Fe}^{+3}(\text{OH}_2\text{O})_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	-
806	Holdenite	$(\text{Mn}, \text{Mg})_6\text{Zn}_3(\text{AsO}_4)_2(\text{SiO}_4)_2(\text{OH})_8$	+/-	+	-
807	Hollandite	$\text{Ba}(\text{Fe}^{+3}, \text{Mn}^{+3})_2\text{Mn}^{+4}\text{O}_{16}$	+/+	+	-
808	Holmquistite	$\text{Li}_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2}, \text{Al})_6\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
809	Holtite	$\text{Al}_6(\text{Ta}, \text{Sb}, \text{As})(\text{BO}_3)(\text{O}, \text{OH})_3(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
810	Homilite	$\text{Ca}_2(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})\text{B}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}$	+/-	+	-
811	Hopeite	$\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
812	Hornblende	$\text{Na}_{1-x}\text{Ca}_x(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2}, \text{Al})_5(\text{Al}_{2-y}\text{Si}_{6+y}\text{O}_{22})(\text{OH})_2$	+/+	+	+
813	Howieite	$\text{Na}(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn}, \text{Fe}^{+3})_{12}\text{Si}_{12}(\text{O}, \text{OH})_{44}$	+/+	+	+
814	Howlite	$\text{Ca}_2\text{B}_5\text{SiO}_9(\text{OH})_5$	+/+	+	+
815	Hsianghualite	$\text{Ca}_3\text{Li}_2[\text{Be}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}]_2\text{F}_2$	+/+	+	-
816	Huanghoite	$\text{BaCe}(\text{CO}_3)_2\text{F}$	+/+	+	-
817	Huebnerite	$\text{MnWO}_4$	+/+	+	+
818	Huemulite	$\text{Na}_4\text{MgV}_{10}\text{O}_{28} \cdot 24\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
819	Hulsite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2(\text{Fe}^{+3}, \text{Sn})\text{BO}_5?$	+/-	+	-
820	Humboldtine	$\text{Fe}^{+2}\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
821	Humite	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_7(\text{SiO}_4)_3(\text{F}, \text{OH})_2$	+/+	+	+
822	Hummerite	$\text{KMgV}_5\text{O}_{14} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
823	Huntite	$\text{CaMg}_3(\text{CO}_3)_4$	+/+	+	+
824	Hureaulite	$\text{Mn}_5(\text{PO}_4)_3[\text{PO}_3(\text{OH})]_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
825	Hurlbut ite	$\text{CaBe}_2(\text{PO}_4)_2$	+/+	+	+
826	Hutchinsonite	$(\text{Pb}, \text{Tl})_2\text{As}_5\text{S}_9$	+/+	+	+
827	Huttonite	$\text{ThSiO}_4$	+/-	-	-
828	Hyalotekite	$\text{Pb}_2\text{Ba}_2\text{Ca}_2\text{B}_2\text{Be}_{0,5}[\text{Si}_6\text{O}_{28}]$	+/-	-	-

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
829	Hydroboracite	$\text{CaMg}[\text{B}_3\text{O}_3(\text{OH})_3]_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
830	Hydrocalumite	$\text{Ca}_2\text{Al}(\text{OH})_6(\text{Cl}, \text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	—
831	Hydrocerussite	$\text{Pb}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$	+/-	+	+
832	Hydrodelhayelite	$\text{K}_2\text{H}_4[\text{Ca}_4\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{38}] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
833	Hydroglauberite	$\text{Na}_4\text{Ca}(\text{SO}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	—	—
834	Hydrohalite	$\text{NaCl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	—	+?
835	Hydromagnesite	$\text{Mg}_5(\text{CO}_3)_4(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
836	Hydrotalcite	$\text{Mg}_6\text{Al}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_{16} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
837	Hydrotungstite	$\text{H}_2\text{WO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	—
838	Hydroxyapophyllite	$\text{KCa}_4\text{Si}_8\text{O}_{20}(\text{OH}, \text{F}) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	—
839	Hydroxylapatite	$\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$	+/+	+	—
840	Hydroxyllestadite	$\text{Ca}_{10}(\text{SiO}_4)_3(\text{SO}_4)_3(\text{OH}, \text{Cl}, \text{F})_2$	-/+	+	—
841	Hydroxyl—herderite	$\text{CaBe}(\text{PO}_4)(\text{OH})$	+/+	+	—
842	Hydrozincite	$\text{Zn}_5(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_6$	+/+	+	+
843	Hypercinnabar	$\text{HgS}$	+/-	+	—
844	Ianthinite	$\text{UO}_2 \cdot 5\text{UO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	—
845	Idaite	$\text{Cu}_3\text{FeS}_4$	-/-	+	—
846	Idrialine	$\text{C}_{22}\text{H}_{14}$ (писцен)	+/+	+	—
847	Iimoriite	$\text{Y}_5(\text{SiO}_4)_3(\text{OH})_3$	+/-	+	—
848	Ikunolite	$\text{Bi}_4(\text{S}, \text{Se})_3$	+/+	+	—
849	Ilesite	$(\text{Mn}, \text{Zn}, \text{Fe}^{+2})\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	—	—
850	Ilimaussite	$\text{Ba}_2\text{Na}_4\text{CeFe}^{+3}\text{Nb}_2\text{Si}_8\text{O}_{28} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	—	—
851	Ilmajokite	$\text{Na}_6\text{Ti}_4(\text{OH})(\text{Si}_{10}\text{O}_{30}) \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	—
852	Ilmenite	$\text{FeTiO}_3$	+/+	+	+
853	Ilsemaninite	$\text{MO}_3\text{O}_8 \cdot n\text{H}_2\text{O}?$	+/+	+	+
854	Ilvaite	$\text{CaFe}^{+2}\text{Fe}^{+3}(\text{SiO}_4)_2(\text{OH})$	+/+	+	+
855	Imandrite	$\text{Na}_{12}\text{Ca}_3\text{Fe}_2^{+3}[\text{Si}_6\text{O}_{18}]_2$	+/-	+	—
856	Inderborite	$\text{CaMg}[\text{B}_3\text{O}_3(\text{OH})_5]_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
857	Inderite	$\text{MgB}_3\text{O}_3(\text{OH})_5 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
858	Indialite	$\text{Mg}_2\text{Al}_3(\text{AlSi}_5\text{O}_{18})$	-/-	+	—
859	Indigirite	$\text{Mg}_2\text{Al}_2(\text{CO}_3)_4(\text{OH})_2 \cdot 15\text{H}_2\text{O}$	+/+	—	—
860	Indite	$\text{Fe}^{+2}\text{In}_2\text{S}_4$	+/+	+	—
861	Indium	$\text{In}$	-/+	—	—
862	Inesite	$\text{Ca}_2\text{Mn}_7(\text{Si}_{10}\text{O}_{28})(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
863	Ingodite	$(\text{Bi}, \text{Pb})_{2-x}\text{Te}_{1-x}\text{S}$	-/+	+	—
864	Innelite	$\text{Na}_3(\text{Ba}, \text{K})_4(\text{Ca}, \text{Mg}, \text{Fe}^{+2})\text{Ti}_3\text{S}_4\text{O}_{18}(\text{OH}, \text{F})_{1-5}$	+/+	+	+
865	Inyoite	$\text{Ca}_2\text{B}_6\text{O}_{11} \cdot 13\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
866	Iodargyrite	$\text{AgI}$	+/+	+	+
867	Iowaite	$\text{Mg}_4\text{Fe}^{+3}(\text{OH})_8\text{OCl} \cdot 2-4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
868	Iranite	$\text{Pb}_{10}\text{Cu}(\text{CrO}_4)_6(\text{SiO}_4)_2(\text{F}, \text{OH})_2$	+/-	+	—
869	Iridium	$\text{Ir}$	+/-	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
870	Iridosmine	(Ir, Os)	+/+	+	+
871	Iriginite	(UO <sub>2</sub> )Mo <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ·3H <sub>2</sub> O	-/-	+	-
872	Iron	Fe	+/+	+	+
873	Irtyskite ?	Na <sub>2</sub> (Ta, Nb) <sub>4</sub> O <sub>11</sub>	+/-	-	-
874	Ishikawaite ?	(U, Fe, Y, Ca)(Nb, Ta)O <sub>4</sub>	+/-	+	-
875	Isokite	CaMg(PO <sub>4</sub> )F	+/-	-	-
876	Iwakiite	Mn <sup>2+</sup> (Fe <sup>3+</sup> , Mn <sup>3+</sup> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	-/+	+	-
877	Ixiolite	(Fe, Mn) <sub>x</sub> (Ta, Nb, Sn) <sub>4-x</sub> O <sub>8</sub>	+/+	+	+
878	Jacobsite	(Mn <sup>2+</sup> , Fe <sup>2+</sup> , Mg)(Fe <sup>3+</sup> , Mn <sup>3+</sup> ) <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	+/+	+	+
879	Jadeite	Na(Al, Fe <sup>3+</sup> )Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	+
880	Jagoite	Pb <sub>18</sub> (Fe <sup>3+</sup> , Mg) <sub>4</sub> [Pb <sub>4</sub> Si <sub>20</sub> (Fe <sup>3+</sup> , Si) <sub>10</sub> O <sub>82</sub> ]Cl <sub>6</sub>	+/-	-	-
881	Jagowerite	BaAl <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/-	-	-
882	Jahnsite	CaMn(Mg, Fe <sup>2+</sup> ) <sub>2</sub> Fe <sup>2+</sup> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> × ×8H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
883	Jalpaite	Ag <sub>3</sub> CuS <sub>2</sub>	+/+	+	+
884	Jamborite	(Ni <sup>2+</sup> , Ni <sup>3+</sup> , Fe)(OH) <sub>2</sub> (OH, S, H <sub>2</sub> O)?	+/-	+	-
885	Jamesonite	Pb <sub>3</sub> FeSb <sub>6</sub> S <sub>14</sub>	+/+	+	+
886	Jarlite	Na <sub>2</sub> (Sr, Na) <sub>14</sub> (Al, Mg) <sub>14</sub> F <sub>64</sub> ·4H <sub>2</sub> O ?	+/+	+	-
887	Jarosite	KFe <sup>3+</sup> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>6</sub>	+/+	+	+
888	Jeppite	(K, Ba) <sub>2</sub> (Ti, Fe) <sub>6</sub> O <sub>13</sub>	-/-	+	-
889	Jeremejevite	Al <sub>6</sub> B <sub>6</sub> O <sub>15</sub> (OH) <sub>3</sub>	+/-	+	-
890	Jimboite	Mn <sub>3</sub> B <sub>3</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	-
891	Joaquinite	Ba <sub>2</sub> NaCe <sub>2</sub> Fe <sup>2+</sup> (Ti, Nb) <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> ) <sub>2</sub> × ×H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
892	Johannite	Cu(UO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> ·8H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
893	Johannsenite	CaMnSi <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	+
894	Jokokuite	MnSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
895	Jonesite	Ba <sub>4</sub> (K, Na) <sub>2</sub> Ti <sub>4</sub> Al <sub>2</sub> Si <sub>10</sub> O <sub>36</sub> ·6H <sub>2</sub> O	-/-	+	-
896	Jordanite	Pb <sub>14</sub> (As <sub>2</sub> Sb) <sub>6</sub> S <sub>23</sub>	+/+	+	+
897	Joseite A	Bi <sub>4</sub> TeS <sub>2</sub>	+/+	+	+
898	Joseite—beta	Bi <sub>4</sub> Te <sub>2</sub> S	+/+	+	-
899	Jouravskite	Ca <sub>3</sub> [Mn <sup>4+</sup> (OH) <sub>6</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>12</sub> ](CO <sub>3</sub> )(SO <sub>4</sub> )	+/+	+	-
900	Julgoldite	Ca <sub>2</sub> Fe <sup>2+</sup> (Fe <sup>3+</sup> , Al) <sub>2</sub> (SiO <sub>4</sub> )(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) (OH) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
901	Junitoite	CaZn <sub>2</sub> (Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )·H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
902	Jurbanite	Al(SO <sub>4</sub> )(OH)·5H <sub>2</sub> O	-/-	+	-
903	Kafehydrocyanite	K <sub>4</sub> Fe <sup>2+</sup> (CN) <sub>6</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
904	Kainite	MgSO <sub>4</sub> KCl·3H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
905	Kainosite	Ca <sub>2</sub> (Y, Ce) <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> (CO <sub>3</sub> )·H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
906	Kalbornsite	KAl <sub>11</sub> B(OH) <sub>4</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>20</sub> ]Cl	+/-	+	-
907	Kaliborite	KHMg <sub>2</sub> B <sub>12</sub> O <sub>16</sub> (OH) <sub>10</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/+	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
908	Kalinite ?	$KAl(SO_4)_2 \cdot 11H_2O$	+/-	+	+
909	Kaliophilite	$KAlSiO_4$	+/-	+	-
910	Kalipyrochlore ?	$(K, Sr)_{2-x}Nb_2O_6(OH, H_2O) \cdot nH_2O?$	+/+	+	-
911	Kalistrontite	$K_2Sr(SO_4)_2$	+/-	+	-
912	Kalsilite	$KAlSiO_4$	+/+	+	-
913	Kankite	$Fe^{+3}AsO_4 \cdot 3, 5H_2O$	+/-	+	+
914	Kanoite	$(Mn^{+2}, Mg)_2Si_2O_6$	+/-	-	-
915	Kaolinite	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	+/+	+	+
916	Karelianite	$V_2O_3$	+/-	-	-
917	Karibibite	$Fe_2^{+3}As_4^{+3}(O, OH)_9$	+/-	-	-
918	Karnasurtite	$(Ce, La, Th)(Ti, Nb)(Al, Fe^{+3})(Si, P)_2O_7(OH)_4 \cdot 3H_2O ?$	+/+	+	+
919	Karpatite	$C_{24}H_{12}$ (коронен)	+/+	+	+
920	Karpinskite	$Ca_{0,33}(Ni, Mg)_3(Si, Al)_4O_{10}(OH)_2 \times nH_2O$	-/+	-	+
921	Kasolite	$Pb(UO_2)SiO_4 \cdot H_2O$	+/+	+	+
922	Katayamalite	$(K, Na)Li_3Ca_7(Si_6O_{18})_2(OH, F)_2$	-/-	+	-
923	Kazakovite	$Na_6(Mn, Fe)TiSi_6O_{18}$	+/-	+	-
924	Keivyite	$(Yb, Fr-Lu)_2Si_2O_7$	+/-	+	-
925	Keldyshite	$NaZr[Si_2O_6(OH)]$	+/+	+	+
926	Kellyite	$(Mn^{+2}, Mg, Al)_3(Si, Al)_2O_5(OH)_4$	+/-	-	-
927	Kelyanite ?	$Hg_{36}Sb_3(Cl, Br)_9O_{28} ?$	-/-	+	-
928	Kemmlitzite	$SrAl_3(AsO_4)(SO_4)(OH)_6$	+/+	+	-
929	Kentrolite	$Pb_2Mn^{+3}O_3(Si_2O_7)$	+/+	+	+
930	Kenyaite	$Na_2Si_{22}O_{41}(OH)_8 \cdot 6H_2O$	+/+	+	+
931	Kermesite	$Sb_2S_2O$	+/+	+	+
932	Kernite	$Na_3B_4O_7 \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
933	Kerolite	$(Mg, Ni)_3(Si_4O_{10})(OH)_2 \cdot nH_2O$	+/+	-	+
934	Kesterite	$Cu_2(Zn, Fe)SnS_4$	+/+	+	+
935	Kettnerite	$CaBi(CO_3)OF$	+/-	+	-
936	Khanneshite	$(Na, Ca)_3(Ba, Sr, Ce, Ca)_5(CO_3)_6$	+/+	+	-
937	Kharaelakhite	$(Pt, Pb)_4(Cu, Fe)_4NiS_8$	+/-	-	-
938	Khibinskite	$K_2ZrSi_2O_7$	+/+	+	-
939	Khinite	$PbCu_5Te^{+6}O_4(OH)_6$	+/-	+	-
940	Kidwellite	$NaFe^{+3}(PO_4)_6(OH)_{10} \cdot 5H_2O$	+/-	+	-
941	Kieserite	$MgSO_4 \cdot H_2O$	+/-	+	+
942	Kimzeyite	$Ca_3(Zr, Ti)_3(Si, Al)_3O_{12}$	+/-	+	-
943	Kingite	$Al_3(PO_4)_2(OH, F)_3 \cdot 9H_2O$	+/+	+	-
944	Kingsmountite	$(Ca, Mn^{+2})_4(Fe^{+2}, Mn^{+2})Al_4(PO_4)_6(OH)_4 \cdot 12H_2O$	+/-	+	-
945	Kinoite	$Ca_2Cu_2Si_3O_8 \cdot 2H_2O$	+/+	+	-
946	Kinoshitalite	$(Ba, K)(Mg, Mn, Al)_3Si_2Al_2O_{10}(OH)_2$	+/-	+	-

№ №/лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
947	Kladnoite	$C_6H_4(CO)_2NH$ (фталимид)	-/-	+	-
948	Kleibelsbergite	$Sb_4O_4(OH)_2(SO_4)$	+/+	+	-
949	Kleinite	$Hg_2N(Cl, SO_4) \cdot nH_2O$	+/-	+	-
950	Klockmannite	$CuSe$	+/-	-	-
951	Knorringite	$Mg_3Cr_2(SiO_4)_3$	+/-	-	-
952	Koashvite	$Na_6(Ca, Mn)(Ti, Fe)Si_6O_{18}$	+/+	-	-
953	Kobeite	$(Y, U)(Ti, Nb)_2(O, OH)_6 ?$	+/+	-	-
954	Kobellite	$Pb_8(Bi, Sb)_8S_{17}$	+/+	+	+
955	Koehlinite	$Bi_2MoO_8$	+/+	+	-
956	Koenenite	$Mg_5[Na_6Al_2Cl_6(OH)_{11}]_2$	+/-	+	-
957	Koettigite	$Zn_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$	+/+	+	+
958	Kogarkoite	$Na_3(SO_4)F$	+/+	+	+
959	Koktaite	$(NH_4)_2Ca(SO_4)_2 \cdot H_2O$	+/-	+	-
960	Kolbeckite	$ScPO_4 \cdot 2H_2O$	+/-	+	-
961	Kolovratite	водный ванадат Ni и Zn	+/+	-	+
962	Kolwezite	$(Cu, Co)_2(CO_3)(OH)_2$	+/-	+	-
963	Kolymite	$Cu_2Hg_6$	+/+	+	-
964	Komarovite	$(Ca, H)_2Nb_2Si_2O_{10}(OH, F)_2 \cdot H_2O ?$	+/+	+	-
965	Koninckite ?	$Fe^{+3}PO_4 \cdot 3H_2O ?$	+/-	+	-
966	Kornelite	$Fe_2^{+3}(SO_4)_3 \cdot 7H_2O$	+/-	+	-
967	Kornerupine	$Mg_3Al_6(Si_2O_7)[(Al, Si)_2(Si, B)O_{10}]_4(OH)$	+/+	-	+
968	Korshunovskite	$Mg(OH)_3Cl \cdot 4H_2O$	+/-	-	-
969	Korzhinskite	$CaB_2O_4 \cdot H_2O$	+/-	-	-
970	Kostovite	$CuAuTe_4$	+/+	+	-
971	Kostylevite	$KZr_2(Si_6O_{18}) \cdot 2H_2O$	+/-	+	-
972	Kotoite	$Mg_3B_2O_8$	+/+	+	+
973	Kotulskite	$Pd(Te, Bi)$	+/+	+	-
974	Kovdorskite	$Mg_2(PO_4)(OH) \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
975	Kraisslite	$Mn_{24}Zn_3Fe^{+3}(AsO_3)_2(AsO_4)_3(SiO_4)_6(OH)_{18}$	+/-	+	-
976	Kratochvilite	$C_{13}H_{10}$ (флюорен)	+/-	+	-
977	Krausite	$KFe^{+3}(SO_4)_2 \cdot H_2O$	+/-	+	-
978	Krauskopfite	$BaSi_2O_5 \cdot 3H_2O$	+/-	+	-
979	Kremersite	$(NH_4)_2FeCl_5 \cdot H_2O$	+/+	+	+
980	Krennerite	$AuTe_2$	+/+	-	-
981	Kroehnkite	$Na_2Cu(SO_4)_2 \cdot 2H_2O$	+/-	+	+
982	Krupkaite	$PbCuBi_3S_8$	+/+	+	-
983	Krutovite	$NiAs_2$	+/-	+	-
984	Kryzhanovskite	$MnFe^{+3}(PO_4)_2(OH)_2 \cdot H_2O$	+/+	-	-
985	Ktenasite	$(Cu, Zn)_5(SO_4)_2(OH)_6 \cdot 6H_2O$	+/-	+	-
986	Kulanite	$Ba(Fe^{+2}, Mn, Mg)_2Al_2(PO_4)_3(OH)_3$	+/-	+	-

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
987	Kupletskite	$(K, Na)_3(Mn, Fe^{+3})_7(Ti, Nb)_2Si_8O_{24}$ (O, OH) <sub>7</sub>	+/+	+	+
988	Kuramite	$Cu_3SnS_4$	+/-	-	-
989	Kuranakhite	$PbMn^{+4}Te^{+6}O_6$	+/-	+	-
990	Kurchatovite	$Ca(Mg, Mn, Fe^{+2})B_2O_5$	+/+	+	+
991	Kurgantaite	$(Sr, Ca)_2B_5O_8(OH)_2Cl$	+/+	+	-
992	Kurnakovite	$Mg[B_3O_3(OH)_5] \cdot 5H_2O$	+/+	+	+
993	Kurumsakite	$(Zn, Ni, Cu)_8Al_8V_2Si_5O_{36} \cdot 27H_2O ?$	-/+	+	-
994	Kutnohorite	$Ca(Mn, Mg, Fe^{+2})(CO_3)_2$	+/+	+	+
995	Kuznetsovite	$Hg_6As_2Cl_2O_9$	+/-	+	-
996	Kyanite	$Al_2SiO_5$	+/+	+	+
997	Kuzilkumite	$V_2Ti_3O_9$	-/-	+	-
998	Labuntsovite	$(Na, K, Ba)_{10}(Ti, Nb)_9[Si_4O_{12}]_4$ (O, OH) <sub>10</sub> ·10H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
999	Lacroixite	$NaAl(PO_4)(F, OH)$	+/-	+	-
1000	Laffittite	$AgHgAsS_3$	-/+	-	-
1001	Laihunite	$Fe^{+2}Fe^{+3}(SiO_4)_2$	+/+	+	-
1002	Laitakarite	$Bi_4Se_2S$	+/+	+	+
1003	Lamprophyllite	$(Na, K)(Sr, Ba)(Ti, Fe)TiO(Si_2O_7)$ (F, OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
1004	Lanarkite	$Pb_2(SO_4)O$	+/-	+	+
1005	Landauite	$NaMnZn_2(Ti, Fe^{+3})_6Ti_{12}O_{36}$	+/+	-	-
1006	Landesite	$Mn^{+2}Fe^{+3}(PO_4)_2(OH)_3 \cdot 3H_2O ?$	+/-	-	-
1007	Langbanite	$(Mn^{+2}, Ca)_4(Mn^{+3}, Fe^{+3})_9SbSi_2O_{24}$	+/-	+	+
1008	Langbeinite	$K_2Mg_2(SO_4)_3$	+/+	+	+
1009	Langite	$Cu_4(SO_4)(OH)_6 \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1010	Lansfordite	$MgCO_3 \cdot 5H_2O$	-/-	-	+
1011	Lanthanite	$(La, Ce)_2(CO_3)_3 \cdot 8H_2O$	+/+	+	+
1012	Lanthan-monazite	$(La, Ce, Nd)PO_4$	+/+	-	-
1013	Laplandite	$Na_4CeTiPSi_7O_{22} \cdot 5H_2O$	+/+	+	-
1014	Lardellite	$(NH_4)B_5O_8(OH)_4$	+/-	+	+
1015	Larnite	$\beta-Ca_2SiO_4$	+/-	-	-
1016	Laticumite	$K_2Ca_6(Si, Al)_{10}O_{22}(SO_4, CO_3)_2(OH)_4$	+/-	+	-
1017	Latrappite	$(Ca, Na)(Nb, Ti, Fe)O_3$	+/+	+	-
1018	Laubmannite	$Fe_3^{+2}Fe_6^{+3}(PO_4)_4(OH)_{12}$	+/-	+	-
1019	Laueite	$Mn^{+3}Fe^{+3}(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 8H_2O$	+/+	+	-
1020	Laumontite	$CaAl_2Si_4O_{12} \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
1021	Laurionite	$PbCl(OH)$	+/+	+	+
1022	Laurite	$RuS_2$	+/+	+	+
1023	Lautarite	$Ca(IO_3)_2$	+/-	-	+
1024	Lautite	$CuAsS$	+/+	+	+
1025	Lavendulan	$NaCaCu_5(AsO_4)_4Cl \cdot 5H_2O$	+/+	+	+



№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1026	Lavenite	$(\text{Na}, \text{Ca})_3\text{ZrSi}_2\text{O}_7(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_2$	+/+	+	+
1027	Lawsonite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_7(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1028	Lazarenkoite ?	$(\text{Ca}, \text{Fe}^{+2})\text{Fe}^{+3}\text{As}_3\text{O}_7 \cdot 3\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	-
1029	Lazulite	$\text{MgAl}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1030	Lead	Pb	+/+	+	+
1031	Leadhillite	$\text{Pb}_4(\text{SO}_4)(\text{CO}_3)(\text{OH})$	+/+	+	+
1032	Lechtelierite	$\text{SiO}_2$	+/+	+	-
1033	Legrandite	$\text{Zn}_2(\text{AsO}_4)(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1034	Leifite	$\text{Na}_2(\text{Si}, \text{Al}, \text{Be})_7(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_{14}$	+/+	+	-
1035	Leightonite	$\text{K}_2\text{Ca}_2\text{Cu}(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1036	Leiteite	$\text{ZnAs}_2\text{O}_4$	+/-	-	-
1037	Lemoynite	$(\text{Na}, \text{K})_2\text{Ca}[\text{ZrSi}_5\text{O}_{13}]_2 \cdot 5-6\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
1038	Lengenbachite	$\text{Pb}_6(\text{Ag}, \text{Cu})_2\text{As}_4\text{S}_{13}$	+/-	+	+
1039	Lenoblite	$\text{V}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	-	-
1040	Leonite	$\text{K}_2\text{Mg}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1041	Lepidocrocite	gamma—FeO(OH)	+/+	+	+
1042	Lepidolite	$\text{K}(\text{Li}, \text{Al})_3(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{F}, \text{OH})_2$	+/+	+	+
1043	Lermontovite	$\text{Ti}(\text{OH})_6\text{U}_5^{+4}(\text{PO}_4)_5 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1044	Letovicite	$(\text{NH}_4)_3\text{H}(\text{SO}_4)_2$	+/+	+	-
1045	Leucite	$\text{KAlSi}_2\text{O}_6$	+/+	+	+
1046	Leucophanite	$(\text{Na}, \text{Ca})_2\text{BeSi}_2(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_7$	+/+	+	+
1047	Leucophoenicite	$\text{Mn}_7(\text{SiO}_3)_3(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1048	Leucophosphite	$\text{KFe}^{+3}(\text{PO}_4)_2(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1049	Leucophyllite	$\text{K}(\text{Al}, \text{Fe})(\text{Mg}, \text{Fe})(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$	-/+	-	-
1050	Leucosphenite	$\text{BaNa}_4\text{Ti}_2\text{B}_2\text{Si}_{10}\text{O}_{30}$	+/+	+	-
1051	Levyne	$(\text{Ca}, \text{Na}_2, \text{K}_2)_3\text{Al}_6\text{Si}_{12}\text{O}_{36} \cdot 16\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1052	Liberite	$\text{Li}_2\text{BeSiO}_4^{\uparrow}$	-/+	-	-
1053	Libethenite	$\text{Cu}_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$	+/+	+	+
1054	Liddicoatite	$\text{Ca}(\text{Li}, \text{Al})_3\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3(\text{Si}_6\text{O}_{18})(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_4$	+/-	-	-
1055	Liebigite	$\text{Ca}_2(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1056	Lillianite	$\text{Pb}_3\text{Bi}_2\text{S}_6$	+/+	+	-
1057	Linarite	$\text{PbCu}(\text{SO}_4)(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1058	Lindgrenite	$\text{Cu}_3(\text{MoO}_4)_2(\text{OH})_2$	+/+	+	-
1059	Lindstromite	$\text{Pb}_3\text{Cu}_3\text{Bi}_7\text{S}_{15}$	+/-	+	-
1060	Linneite	$\text{CoCo}_2\text{S}_4$	+/+	+	+
1061	Liottite	$(\text{Ca}, \text{Na}, \text{K})_8(\text{Si}, \text{Al})_{12}\text{O}_{24}(\text{SO}_4, \text{CO}_3, \text{Cl}, \text{OH})_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1062	Lipscombite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})\text{Fe}^{+3}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2$	+/+	+	-
1063	Liroconite	$\text{Cu}_2\text{Al}(\text{AsO}_4)(\text{OH})_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1064	Liskeardite	$(\text{Al}, \text{Fe}^{+3})_3(\text{AsO}_4)(\text{OH})_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1065	Lithiophilite	$\text{LiMnPO}_4$	+/+	+	+

## Продолжение

№ № / гп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1066	Lithiophorite	$(Al, Li)Mn^{+4}O_2(OH)_2$	+/-	+	+
1067	Lithiophosphate	$Li_3PO_4$	+/-	-	+
1068	Lithiotantite	$Li(Ta, Nb)_3O_8$	+/+	-	-
1069	Lithium—tosudite	$(Na, Ca)_{0,33}[LiAl_4(SiAlO_{10})(OH)_8]$ $[(Al, Mg)_2(Si_4O_{10})(OH)_2]$	-/+	-	-
1070	Liveingite	$Pb_2As_{13}S_{28}$	+/-	+	-
1071	Livingstonite	$HgSb_4S_8$	+/+	+	+
1072	Lizardite	$Mg_3Si_2O_6(OH)_4$	+/+	+	+
1073	Loellingite	$FeAs_2$	+/+	+	+
1074	Loewite	$Na_{12}Mg_7(SO_4)_{13} \cdot 15H_2O$	+/-	+	-
1075	Lokkaite	$(Y, Ca)_2(CO_3)_3 \cdot 2H_2O$	+/-	-	-
1076	Lomonosovite	$Na_2Ti_2O_2(Si_2O_7)Na_3PO_4$	+/+	+	+
1077	Lomonosovite—beta	$Na_4Ti_4O_4(Si_2O_7)_2Na_3H_3(PO_4)_2$	+/+	+	+
1078	Lonsdaleite	C	+/-	+	-
1079	Loparite	$(Ce, Na, Ca)_2(Ti, Nb)_2O_6$	+/+	+	+
1080	Lopezite	$K_2Cr_2O_7$	-/+	-	-
1081	Lorandite	$TlAsS_2$	+/+	+	+
1082	Lorenzenite	$Na_2Ti_2Si_2O_9$	+/+	+	+
1083	Loughlinite	$Na_2Mg_5Si_6O_{16} \cdot 8H_2O$	+/-	+	-
1084	Lovdarite	$(Na, K, Ca)_2(Be, Al)(Si_3O_8) \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1085	Lovozerite	$NaCa(Zr, Ti)[Si_6O_{15}(OH)_9]$	+/+	+	+
1086	Ludlamite	$(Fe^{+2}, Mg, Mn)_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
1087	Ludlockite	$(Fe^{+2}, Pb)As_2^{3+}O_6$	+/-	-	-
1088	Ludwigite	$Mg_2Fe^{3+}O_3(BO_3)$	+/+	+	+
1089	Lueneburgite	$Mg_3B_3(PO_4)_2(OH)_6 \cdot 5H_2$	-/+	+	+
1090	Lueshite	$NaNbO_3$	+/+	+	-
1091	Luetheite	$Cu_2Al_2(AsO_4)_2(OH)_4 \cdot H_2O$	+/-	-	-
1092	Luzonite	$Cu_3AsS_4$	+/+	+	-
1093	Macdonaldite	$BaCa_4Si_{16}O_{36}(OH)_2 \cdot 10H_2O$	+/-	+	-
1094	MacFallite	$Ca_2(Mn^{+3}, Al)_3(SiO_4)(Si_2O_7)(OH)_3$	+/-	+	-
1095	Mackayite	$Fe^{+3}Te_2O_5(OH)$	+/+	+	-
1096	Mackinawite	$(Fe, Ni)S$	+/+	+	-
1097	Magadiite	$NaSi_7O_{13}(OH)_3 \cdot 4H_2O$	+/+	+	-
1098	Magbasite	$KBa(Al, Sc)(Mg, Fe)_6Si_8O_{20}F_2$	+/+	+	-
1099	Maghemite	$Fe_2O_3$	+/+	+	+
1100	Magnesio-Arvedsonite	$Na_3(Mg, Fe^{+2}, Fe^{+3})_5Si_8O_{22}(OH)_2$	+/+	+	+
1101	Magnesiocapholite	$MgAs_2Si_2O_8(OH)_3$	-/+	+	+
1102	Magnesiochromite	$(Mg, Fe^{2+})(Cr, Al)_2O_4$	+/+	+	+
1103	Magnesioferrite	$MgFe_2^{+2}O_4$	+/+	+	+
1104	Magnesioriebeckite	$Na_2(Mg, Fe^{+2}, Fe^{+3})_6Si_8O_{22}(OH)_2$	+/+	+	+
1105	Magnesite	$MgCO_3$	+/+	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1106	Magnesium astrophyllite	$K_4Na_4Mg_4(Fe, Mn, Fe, Al)_8Ti_4O_4(Si_4O_{12})_4(OH, F)_8$	+ / +	+	+
1107	Magnetite	$Fe^{+2}Fe^{+3}O_4$	+ / +	+	+
1108	Magnetoplumbite	$Pb(Fe^{+3}, Mn^{+3})_{12}O_{19}$	+ / +	+	-
1109	Magniotriplite	$(Mg, Fe^{+2}, Mn)_2(PO_4)F$	+ / +	-	-
1110	Magnocolumbite	$(Mg, Fe^{+2}, Mn)(Nb, Ta)_2O_8$	+ / +	+	-
1111	Makatite	$Na_2Si_4O_9 \cdot 5H_2O$	+ / +	+	-
1112	Malachite	$Cu_2(CO_3)(OH)_2$	+ / +	+	+
1113	Malayaite	$CaSnSiO_5$	+ / -	+	-
1114	Manasseite	$Mg_6Al_2(CO_3)(OH)_{18} \cdot 4H_2O$	+ / +	+	-
1115	Manganaxinite	$Ca_2MnAl_2BSi_4O_{15}(OH)$	+ / +	+	+
1116	Manganbabingtonite	$Ca_2(Mn, Fe^{+2})Fe^{+3}Si_5O_{14}(OH)$	+ / -	-	-
1117	Manganbafertisitite	$Ba(Mn, Fe^{+2}, Fe^{+3})TiSi_2O_7(F, OH)_2$	- / +	-	-
1118	Manganberzeliite	$(Ca, Na)_3(Mn, Mg)_2(AsO_4)_3$	- / +	-	-
1119	Manganese—hoernesite	$(Mn, Mg)_8(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$	+ / -	-	-
1120	Manganite	$MnO(OH)$	+ / +	+	+
1121	Mangan—neptunite	$KNa_2Li(Mn, Fe^{+2})_2Ti_2Si_8O_{24}$	+ / +	+	+
1122	Manganocolumbite	$(Mn, Fe^{+2})(Nb, Ta)_2O_6$	+ / +	+	+
1123	Manganosite	$MnO$	+ / +	+	+
1124	Manganotantalite	$(Mn, Fe)(Ta, Nb)_2O_6$	+ / +	+	+
1125	Manganpyrosmalite	$(Mn, Fe^{+3})_8Si_6O_{15}(OH, Cl)_{10}$	+ / +	+	-
1126	Manjiroite	$(Na, K)Mn_8O_{16} \cdot nH_2O$	+ / -	+	-
1127	Mansfieldite	$AlAsO_4 \cdot 2H_2O$	+ / +	+	-
1128	Marcasite	$FeS_2$	+ / +	+	+
1129	Margaritasite	$(Cs, K)(H_2O)_2(UO_2)_2(VO_4)_2 \cdot nH_2O$	+ / -	-	-
1130	Margarite	$Ca, Al_2(Al_2Si_2)O_{10}(OH)_2$	+ / +	+	+
1131	Margarosanita	$Pb(Ca, Mn)_2Si_3O_9$	+ / -	+	-
1132	Marialite	$3NaAlSi_3O_8NaCl$	+ / +	+	+
1133	Maricite	$NaFe^{+2}PO_4$	+ / -	+	-
1134	Marokite	$CaMn^{+3}O_4$	+ / +	+	+
1135	Marthozite	$Cu(UO_2)_3(SeO_3)_3(OH)_2 \cdot 7H_2O$	+ / -	-	-
1136	Mascagnite	$(NH_4)_2SO_4$	+ / +	+	+
1137	Maslovite	$PtBiTe$	+ / -	-	-
1138	Massicot	$PbO$	+ / +	+	+
1139	Masuyite	$UO_2 \cdot 2H_2O ?$	+ / -	-	-
1140	Matildite	$AgBiS_2$	+ / -	+	+
1141	Matlockite	$PbFCl$	+ / -	+	+
1142	Matraite	$ZnS$	+ / -	+	-
1143	Matulaite	$CaAl_{18}(PO_4)_{12}(OH)_{20} \cdot 28H_2O$	+ / -	+	-
1144	Maucherite	$Ni_{11}As_8$	+ / +	+	-
1145	Mawsonite	$Cu^{+1}Fe^{+3}Sn^{+4}S_8$	+ / +	-	-

№ №/ггг	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1146	Mayenite	$\text{Ca}_{12}\text{Al}_{14}\text{O}_{33}$	+/-	-	-
1147	Mcallisterite	$\text{Mg}_2\text{B}_2\text{O}_{20} \cdot 15\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1148	Mcgillite	$(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2})_8\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_8\text{Cl}_2$	-/-	+	-
1149	Mcgovernite	$(\text{Mn}, \text{Mg}, \text{Zn})_{22}(\text{AsO}_3)(\text{AsO}_4)_3(\text{SiO}_4)_3(\text{OH})_{21}$	+/-	+	-
1150	Mcguinnessite	$(\text{Mg}, \text{Cu})_2(\text{OH})_2(\text{CO}_3)$	+/-	+	-
1151	Mckinstryite	$(\text{Ag}, \text{Cu})\text{S}$	+/+	-	-
1152	McNearite	$\text{NaCa}_5\text{H}_4(\text{AsO}_4)_5 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1153	Meionite	$3\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8 \cdot \text{CaCO}_3$	+/+	+	+
1154	Melanocerite	$(\text{Ce}, \text{Ca})_5(\text{Si}, \text{B})_3\text{O}_{12}(\text{OH}, \text{F}) \cdot n\text{H}_2\text{O}?$	+/+	+	-
1155	Melanophlogite	$\text{SiO}_2$	+/-	+	+
1156	Melanotekite	$\text{Pb}_2\text{Fe}^{+3}\text{Si}_2\text{O}_9$	+/+	+	+
1157	Melanovanadite	$\text{Ca}_2\text{V}^{+4}\text{V}^{+5}\text{O}_{25} \cdot n\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1158	Melanterite	$\text{Fe}^{+2}\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1159	Melinophanite	$(\text{Ca}, \text{Na})_2\text{Be}(\text{Si}, \text{Al})_2(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_7$	+/+	+	+
1160	Melkovite	$\text{CaFe}^{+3}\text{H}_6(\text{MoO}_4)_4(\text{PO}_4) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1161	Mellite	$\text{Al}_2(\text{C}_6(\text{COO})_6) \cdot 16\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1162	Melonite	$\text{NiTe}_2$	+/+	+	-
1163	Mendipite	$\text{Pb}_3\text{Cl}_2\text{O}_2$	+/-	+	+
1164	Mendozavilite	$\text{NaCa}_3[\text{Fe}_6(\text{PO}_4)_2(\text{PMO}_{11}\text{O}_{39})$ $(\text{OH}, \text{Cl})_{10}] \cdot 33\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1165	Mendozite	$\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	+
1166	Meneghinite	$\text{Pb}_{19}\text{CuSb}_7\text{S}_{24}$	+/+	+	+
1167	Mercallite	$\text{KHSO}_4$	-/+	-	-
1168	Mercury	Hg	+/+	+	+
1169	Merlinoite	$(\text{K}, \text{Ba})_5(\text{Ca}, \text{Na})_2\text{Si}_{23}\text{Al}_9\text{O}_{64} \cdot 23\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1170	Merwinite	$\text{Ca}_3\text{Mg}(\text{SiO}_4)_2$	+/+	+	+
1171	Mesolite	$\text{Na}_2\text{Ca}_2\text{Al}_6\text{Si}_9\text{O}_{30} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1172	Messelite	$\text{Ca}_2(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1173	Meta—aluminite	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)(\text{OH})_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	-/+	-	-
1174	Meta—autunite	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 2-6\text{H}_2\text{O}$	-/+	-	-
1175	Metaborite	$\text{HBO}_2$	+/+	+	-
1176	Metacalcioranoite ?	$(\text{Ca}, \text{Na}, \text{Ba})\text{U}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}?$	+/-	-	-
1177	Metacinnabar	HgS	+/+	+	+
1178	Metaheinrichite	$\text{Ba}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1179	Metaheiwettite	$\text{CaV}_6\text{O}_{16} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1180	Metahohmannite	$\text{Fe}^{+3}(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1181	Metanovacekite	$\text{Mg}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 4-8\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1182	Metaschoderite	$\text{Al}_2(\text{PO}_4)(\text{VO}_4) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	-
1183	Metasideronatriite	$\text{Na}_2\text{Fe}^{+3}(\text{SO}_4)_2(\text{OH})$	+/+	+	-
1184	Metastibnite	$\text{Sb}_2\text{S}_3$	+/+	+	+
1185	Metatorbernite	$\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+

№ № / г/п	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1186	Metatyuyamunite	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{VO}_4)_2 \cdot 3-5\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
1187	Meta—uranocircite	$\text{Ba}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1188	Metavoltine	$\text{K}_2\text{Na}_6\text{Fe}^{+2}\text{Fe}_6^{+3}(\text{SO}_4)_{12}\text{O}_2 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1189	Metazeunerite	$\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	+
1190	Meyerhofferite	$\text{Ca}_3\text{B}_6\text{O}_{11} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1191	Meymacite	$\text{WO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/+	+	+
1192	Mgriite	$\text{Cu}_3\text{AsSe}_3$	+/-	-	-
1193	Miargyrite	$\text{AgSbS}_2$	+/+	+	+
1194	Michenerite	(Pd, Pt)BiTe	-/-	+	-
1195	Microclino	$\text{KAlSi}_3\text{O}_8$	+/+	+	+
1196	Microlite	$\text{NaCaTa}_2\text{O}_6(\text{O}, \text{OH}, \text{P})$	+/+	+	+
1197	Microsemmitite	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_{7-8}(\text{Si}, \text{Al})_{12}\text{O}_{24}$ (Cl, SO <sub>4</sub> , CO <sub>3</sub> ) <sub>2-3</sub>	+/-	+	+
1198	Miersite	(Ag, Cu)I	-/+	-	-
1199	Miharaite	$\text{Cu}_4\text{FePbBiS}_8$	-/+	-	-
1200	Milarite	$\text{KCa}_2\text{AlBe}_3(\text{Si}_{12}\text{O}_{30}) \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1201	Millerite	NiS	+/+	+	+
1202	Millisite	$(\text{Na}, \text{K})\text{CaAl}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_9 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1203	Mimetisite	$\text{Pb}_5(\text{AsO}_4)_3\text{Cl}$	+/+	+	+
1204	Minium	$\text{Pb}^{+2}\text{Pb}^{+4}\text{O}_4$	+/+	+	+
1205	Minnesotaite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_3\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	+/-	-	-
1206	Minrecordite	$\text{Ca}(\text{Zn}, \text{Mg}, \text{Fe})(\text{CO}_3)_2$	+/+	-	-
1207	Minyulite	$\text{KAl}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH}, \text{F}) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1208	Mirabilite	$\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1209	Misenite	$\text{K}_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{KHSO}_4 ?$	-/-	+	-
1210	Miserite	$\text{K}(\text{Ca}, \text{Ce})_5(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{Si}_6\text{O}_{16})(\text{OH})\text{F}$	+/+	+	+
1211	Mitridatite	$\text{Ca}_3\text{Fe}_4^{+3}(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1212	Mixite	$\text{BiCu}_6(\text{AsO}_4)_3(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1213	Moctezumite	$\text{Pb}(\text{UO}_2)(\text{TeO}_3)_2$	+/+	-	-
1214	Mohite	$\text{Cu}_2\text{SnS}_3$	+/-	-	-
1215	Moissanite	SiC	+/+	+	-
1216	Moluranite	$\text{H}_4\text{U}^{+4}(\text{UO}_2)_3(\text{MoO}_4)_7 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	-
1217	Molybdenite—2H	MoS <sub>2</sub>	+/+	+	+
1218	Molybdenite—3R	MoS <sub>2</sub>	+/+	+	-
1219	Molybdite	MoO <sub>3</sub>	+/+	-	+
1220	Molysite	$\text{Fe}^{+8}\text{Cl}_3$	-/-	+	-
1221	Monazite	(Ce, La, Nd, Th)PO <sub>4</sub>	+/+	+	+
1222	Moncheite	(Pt, Pd)(Te, Bi) <sub>2</sub>	+/-	+	-
1223	Monetite	$\text{CaHPO}_4$	-/-	-	+
1224	Monohydrocalcite	$\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1225	Monsmedite	$\text{H}_6\text{K}_2\text{Ti}_2^{+3}(\text{SO}_4)_8 \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1226	Montanite	$\text{Bi}_2\text{TeO}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-

№ №/шт	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1227	Montbrayite	$(Au, Sb)_2Te_3$	-/+	+	-
1228	Montebrasite	$LiAlPO_4(OH)$	+/+	+	+
1229	Monteregianite	$(Na, K)_6(Y, Ca)_2Si_{16}O_{36} \cdot 10H_2O$	+/+	-	-
1230	Montgomeryite	$Ca_4Mg(Al, Fe)_4(OH)_4(PO_4)_8 \cdot 12H_2O$	+/-	+	-
1231	Monticellite	$CaMgSiO_4$	+/+	+	+
1232	Montmorillonite	$(Na, Ca)_{0,33}(Al, Mg)_2Si_4O_{16}(OH)_2 \times nH_2O$	+/+	+	+
1233	Montroseite	$(V^{+3}, Fe^{+3})O(OH)$	+/+	+	-
1234	Montroydite	$HgO$	+/+	+	-
1235	Mooihoekite	$Cu_9Fe_9S_{16}$	+/+	+	-
1236	Mooreite	$(Mg, Zn, Mn)_{16}(SO_4)_2(OH)_{26} \cdot 8H_2O$	+/-	+	-
1237	Moorhouseite	$(Co, Ni, Mn)SO_4 \cdot 6H_2O$	+/-	+	-
1238	Moraesite	$Be_2(PO_4)(OH) \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
1239	Mordenite	$(Ca, Na_2, K_2)Al_2Si_{10}O_{24} \cdot 7H_2O$	+/+	+	+
1240	Morenosite	$NiSO_4 \cdot 7H_2O$	+/-	+	+
1241	Morinite	$NaCa_2Al_2(PO_4)_2(F, OH)_5 \cdot 2H_2O$	+/-	-	-
1242	Mosandrite	$Na(Ca, Na)_2(Ca, Ce, La)_4(Ti, Nb)O_2(Si_2O_7)_2F_2$	+/+	+	+
1243	Moschellandsbergite	$Ag_2Hg_3$	+/-	+	-
1244	Mosite	$Hg_2N(Cl, SO_4) \cdot H_2O$	+/+	-	-
1245	Mottramite	$PbCu(VO_4)(OH)$	+/-	+	+
1246	Mounanaite	$PbFe^{+2}(VO_4)_2(OH)_2$	+/-	-	-
1247	Mountainite	$(Ca, Na_2, K_2)Si_4O_{10} \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
1248	Mourite	$U^{+4}Mo_3^{+6}O_{10} \cdot 5H_2O$	+/-	+	-
1249	Mpororoite	$(Al, Fe^{+3})_2W_2O_9 \cdot 6H_2O$	+/-	+	-
1250	Muirite	$Ba_{10}(Ca_2MnTi)_4[Si_8O_{24}](OH, Cl, O)_{13} \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
1251	Mukhinitite	$Ca_2VAl_2(SiO_4)(Si_2O_7)(OH)$	+/-	-	-
1252	Mullite	$Al_2Si_2O_{13}$	+/-	+	-
1253	Murdochite	$PbCu_6O_8$	+/+	+	-
1254	Murmanite	$Na_2Ti_2O_7(Si_2O_7) \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1255	Murunskite	$K_2Cu_3FeS_4$	+/+	-	-
1256	Muskovite—2M <sub>1</sub>	$KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$	+/+	+	+
1257	Muskovite—2M <sub>2</sub>	»	+/+	-	-
1258	Muscovite—1M	»	-/+	-	-
1259	Muscovite—3T	»	-/+	-	-
1260	Mushistonite	$(Cu, Zn, Fe)Sn(OH)_6$	+/-	-	-
1261	Nabaphite	$NaBa(PO_4) \cdot 9H_2O$	+/-	+	-
1262	Nacaphite	$Na_2Ca(PO_4)F$	+/+	+	-
1263	Nacrite	$Al_2Si_2O_5(OH)_4$	+/+	+	+
1264	Nadorite	$PbSbO_3Cl$	+/+	+	+
1265	Nagyagite	$Pb_6Au(Te, Sb)_4S_{6-8}$	+/+	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1266	Nahcolite	$\text{NaHCO}_3$	+ / +	+	-
1267	Nahpoite	$\text{Na}_2\text{HPO}_4$	- / -	+	-
1268	Nakaseite	$\text{Ag}_3\text{Pb}_4\text{CuSb}_{12}\text{S}_{24}$ ?	+ / -	-	-
1269	Nakauriite	$\text{Cu}_8(\text{SO}_4)_4(\text{CO}_3)(\text{OH})_6 \cdot 48\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
1270	Nambulite	$\text{NaLiMn}_8\text{Si}_{10}\text{O}_{28}(\text{OH})_2$	+ / -	-	-
1271	Nantokite	$\text{CuCl}$	+ / +	-	-
1272	Narsarsukite	$\text{Na}_2(\text{Ti}, \text{Fe}^{+3})\text{Si}_4(\text{O}, \text{F})_{11}$	+ / +	+	+
1273	Nasonite	$\text{Pb}_8\text{Ca}_4\text{Si}_6\text{O}_{21}\text{Cl}_2$	+ / -	+	+
1274	Nastrophite	$\text{Na}(\text{Sr}, \text{Ba})(\text{PO}_4) \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
1275	Natanite	$\text{FeSn}(\text{OH})_6$	+ / -	-	-
1276	Natisite	$\text{Na}_2(\text{TiO})\text{SiO}_4$	+ / +	-	-
1277	Natrite	$\text{Na}_2(\text{CO}_3)$	+ / +	+	-
1278	Natroalunite	$\text{NaAl}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$	+ / +	+	-
1279	Natroopophyllite	$\text{NaCa}_4[\text{Si}_4\text{O}_{20}](\text{F}, \text{OH}) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+ / -	-	-
1280	Natrobistanite	$(\text{Na}, \text{Cs})\text{Bi}(\text{Ta}, \text{Nb})_4\text{O}_{12}$	+ / +	+	-
1281	Natrochalcite	$\text{NaCu}_2(\text{SO}_4)_2(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	+
1282	Natrojarosite	$\text{NaFe}_3^{+3}(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$	+ / +	+	+
1283.	Natrokomarovite	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{H})_2\text{Nb}_2(\text{Si}_2\text{O}_{10})(\text{OH}, \text{F})_2 \times \times \text{H}_2\text{O}$	- / +	-	-
1284	Natrolite	$\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
1285	Natron	$\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
1286	Natronambulite	$\text{KMn}_4(\text{Si}_5\text{O}_{14})(\text{OH})$	- / -	+	+
1287	Natrophillite	$\text{NaMnPO}_4$	+ / +	-	-
1288	Natrophosphate	$\text{Na}_7\text{H}(\text{PO}_4)_2\text{F} \cdot 19\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	+
1289	Natrosilite	$\text{Na}_4(\text{Si}_4\text{O}_{10})$	+ / +	+	-
1290	Naujakasite	$\text{Na}_6(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})\text{Al}_4\text{Si}_6\text{O}_{28}$	+ / +	+	-
1291	Naumannite	$\text{Ag}_2\text{Se}$	+ / -	+	+
1292	Navajoite	$\text{V}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	-
1293	Nefedovite	$\text{Na}_3\text{Ca}_4(\text{PO}_4)_4\text{F}$	+ / +	+	-
1294	Neighborite	$\text{NaMgF}_3$	+ / +	-	-
1295	Nekoite	$\text{Ca}_3[\text{Si}_6\text{O}_{15}] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	-
1296	Nenadkevichite	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_2(\text{Nb}, \text{Ti})_2(\text{O}, \text{OH})_2 [\text{Si}_4\text{O}_{18}] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
1297	Neotocite	$(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2})\text{SiO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}?$	+ / +	+	+
1298	Nepheline	$(\text{Na}, \text{K})\text{AlSiO}_4$	+ / +	+	+
1299	Nepouite	$\text{Ni}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$	+ / +	-	+
1300	Neptunite	$\text{KNa}_2\text{Li}(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})_2\text{Ti}_2\text{Si}_6\text{O}_{24}$	+ / +	+	+
1301	Nesquehonite	$\text{Mg}(\text{HCO}_3)(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+ / -	+	+
1302	Nevskite	$\text{Bi}_2(\text{Se}, \text{S})_2$	+ / +	-	-
1303	Newberyite	$\text{MgHPO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+ / +	+	+
1304	Neyite	$\text{Pb}_7(\text{Cu}, \text{Ag})_2\text{Bi}_6\text{S}_{17}$	+ / -	-	-
1305	Nickeline	$\text{NiAs}$	+ / +	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1306	Nickel—Skutterudite	NiAs <sub>3-x</sub>	+/+	+	+
1307	Nickel—zippeite	Ni <sub>2</sub> (UO <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH) <sub>10</sub> ·16H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1308	Nifontovite	Ca <sub>3</sub> [B <sub>3</sub> O <sub>3</sub> (OH) <sub>6</sub> ] <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
1309	Nigerite	(Zn, Mg, Fe <sup>+2</sup> )Sn <sub>2</sub> (Al, Fe <sup>+3</sup> ) <sub>12</sub> O <sub>22</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
1310	Niggliite	PtSn	-/+	+	-
1311	Ningyoite	(U, Ca, Ce) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·1—2H <sub>2</sub> O	+/+	-	-
1312	Niobo-aeschnynite	(Ce, Ca, Th)(Nb, Ti) <sub>2</sub> (O, OH) <sub>6</sub>	-/+	+	-
1313	Niobophyllite	(K, Na) <sub>3</sub> (Fe <sup>+2</sup> , Mn) <sub>6</sub> (Nb, Ti) <sub>2</sub> Si <sub>9</sub> (O, OH, F) <sub>31</sub>	+/-	+	-
1314	Niocalite	Ca <sub>4</sub> NbSi <sub>2</sub> O <sub>10</sub> (O, F)	+/+	+	-
1315	Nissonite	Cu <sub>2</sub> Mg <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1316	Niter	KNO <sub>3</sub>	+/+	+	+
1317	Nitrammite	(NH <sub>4</sub> )NO <sub>3</sub>	+/+	-	+
1318	Nitratite	NaN <sub>3</sub>	+/-	+	+
1319	Nitrobarite	Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	-/+	+	-
1320	Nitrocalcite	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	-/+	-	-
1321	Nitromagnesite	Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	-/+	+	-
1322	Nobleite	CaB <sub>5</sub> O <sub>10</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1323	Nolanite	(Fe <sup>+3</sup> , Fe <sup>+2</sup> ) <sub>2</sub> [(V <sup>+3</sup> , Fe <sup>+3</sup> , Fe <sup>+2</sup> , Al), Ti] <sub>8</sub> O <sub>14</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/-	-	-
1324	Nontronite	Na <sub>0,33</sub> Fe <sup>+3</sup> [(Si, Al) <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ](OH) <sub>2</sub> × nH <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1325	Norbergite	Mg <sub>3</sub> (SiO <sub>4</sub> )(F, OH) <sub>2</sub>	+/+	+	-
1326	Nordenskioldine	CaSnB <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/-	+	+
1327	Nordite	(La, Ce)(Sr, Ca)Na <sub>2</sub> (Na, Mn)(Zn, Mg)Si <sub>6</sub> O <sub>17</sub>	+/+	+	-
1328	Nordstrandite	Al(OH) <sub>3</sub>	+/+	+	-
1329	Norsethite	BaMg(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	+/-	+	-
1330	Northupite	Na <sub>3</sub> Mg(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Cl	+/-	+	+
1331	Nosean	Na <sub>8</sub> Al <sub>6</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>24</sub> (SO <sub>4</sub> )	+/+	+	+
1332	Novacekite	Mg(UO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·12H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1333	Novakite	(Cu, Ag) <sub>4</sub> As	-/+	+	-
1334	Nsutite	Mn <sup>+2</sup> Mn <sup>+4</sup> <sub>1-x</sub> O <sub>2-2x</sub> (OH) <sub>2x</sub> ?	+/+	+	-
1335	Offretite	(K <sub>2</sub> Ca, Mg) <sub>3</sub> [Al <sub>5</sub> Si <sub>13</sub> O <sub>38</sub> ] <sub>1</sub> ·15H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
1336	Ogdensburgite	Ca <sub>4</sub> Fe <sub>8</sub> (OH) <sub>11</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>5</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1337	Ohmilite	Sr <sub>6</sub> [Ti <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> ) <sub>2</sub> ](OH) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1338	Okanoganite	(Na, Ca) <sub>3</sub> (Y, Ce, Nd) <sub>12</sub> (B <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>27</sub> )F <sub>14</sub>	-/+	+	-
1339	Okenite	Ca <sub>10</sub> [Si <sub>6</sub> O <sub>16</sub> (Si <sub>6</sub> O <sub>15</sub> ) <sub>2</sub> ]·18H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1340	Olgite	(Sr, Ba, Na) <sub>2</sub> (Na, Sr)(Na)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	+/+	+	-
1341	Olivenite	Cu <sub>2</sub> AsO <sub>4</sub> (OH)	+/+	+	+
1342	Olmsteadite	KFe <sup>+2</sup> (Nb, Ta)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1343	Olsacherite	Pb <sub>2</sub> (SeO <sub>4</sub> )(SO <sub>4</sub> )	+/-	-	-



№ №, пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1344	Olshanskyite	$\text{Ca}_3\text{B}_4(\text{OH})_{18}$	+/+	+	+
1345	Olympite	$\text{Na}_3(\text{PO}_4)$	+/-	+	-
1346	Omphacite	$(\text{Ca}, \text{Na})(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2}, \text{Al})(\text{Si}_2\text{O}_6)$	+/+	+	+
1347	Onoratoite	$\text{Sb}_8\text{O}_{11}\text{Cl}_2$	+/+	+	-
1348	Opal	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1349	Ordonezite	$\text{ZnSb}_2\text{O}_8$	+/-	+	-
1350	Oregonite	$\text{Ni}_2\text{FeAs}_3$	+/-	-	-
1351	Orientite	$\text{Ca}_2\text{Mn}^{+2}\text{Mn}^{+3}\text{Si}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_4$	+/+	+	-
1352	Orpiment	$\text{As}_2\text{S}_3$	+/+	+	+
1353	Orthite	$\text{Ca}(\text{Ce}, \text{La}, \text{Nd})\text{Fe}^{+2}(\text{Al}, \text{Fe})_2(\text{SiO}_4)(\text{Si}_2\text{O}_7)\text{O}(\text{OH})$	+/+	+	+
1354	Orthochrysotile	$\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$	-/+	+	-
1355	Orthoclase	$\text{KAlSi}_3\text{O}_8$	+/+	+	+
1356	Orthoferrosilite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2\text{Si}_2\text{O}_6$	-/+	-	-
1357	Osarizawaite	$\text{PbCuAl}_2(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$	+/+	+	-
1358	Osmium	(Os, Ir)	+/-	+	-
1359	Osumilite	$(\text{K}, \text{Na})(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2(\text{Al}, \text{Fe}^{+3})_3(\text{Si}, \text{Al})_{12}\text{O}_{30} \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1360	Otavite	$\text{CdCO}_3$	+/-	-	-
1361	Otwayite	$\text{Ni}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1362	Owyheeite	$\text{Ag}_2\text{Pb}_5\text{Sb}_5\text{S}_{15}$	+/+	-	+
1363	Oxikerchenite	$\text{Fe}_3^{+3}(\text{OH})_3(\text{PO}_4)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1364	Pääkkönenite	$\text{Sb}_2\text{AsS}_2$	+/-	-	-
1365	Pabstite	$\text{Ba}(\text{Sn}, \text{Ti})\text{Si}_3\text{O}_9$	+/-	+	-
1366	Pachnolite	$\text{NaCaAlF}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1367	Palarstanide	$(\text{Pd}, \text{Pt})_8(\text{Sn}, \text{As}, \text{Pb}, \text{Sb})_3$	+/-	-	+
1368	Palermoite	$(\text{Sr}, \text{Ca})(\text{Li}, \text{Na})_2\text{Al}_4(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_4$	+/-	+	-
1369	Palladium	Pd	+/-	+	+
1370	Palygorskite	$\text{Mg}_2\text{Al}_2(\text{Si}_8\text{O}_{20})(\text{OH}_2) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1371	Paolovite	$\text{Pd}_4\text{Sn}$	+/-	-	-
1372	Papagoite	$\text{CaCuAlSi}_2\text{O}_6(\text{OH})_3$	+/-	+	-
1373	Para—alumohydro-calcite	$\text{CaAl}_2(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1374	Parabutlerite	$\text{Fe}^{+3}(\text{SO}_4)(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1375	Paracelsian	$\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$	-/-	+	-
1376	Paragonite—2M <sub>1</sub>	$\text{NaAl}_2(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2$	+/+	-	+
1377	Paragonite—3T	$\text{NaAl}_2(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2$	+/+	-	-
1378	Paraguanajuatite	$\text{Bi}_2\text{Se}_3$	-/+	+	+
1379	Parahilgardite	$\text{Ca}_6[\text{B}_2\text{O}_9]_3\text{Cl}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	-
1380	Parahopeite	$\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1381	Parakeldyshite	$\text{Na}_2\text{ZrSi}_2\text{O}_7$	+/+	+	+
1382	Paralaurionite	$\text{PbCl}(\text{OH})$	+/-	+	-

Продолжение

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в м:	
			АН СССР	ЛГИ
1383	Paramendozavilite	$\text{NaAl}_4[\text{Fe}_7(\text{PO}_4)_5(\text{PMo}_{12}\text{O}_{40})(\text{OH})_{16}] \cdot 56\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
1384	Paranatrolite	$\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
1385	Parapierrrotite	$\text{Tl}(\text{Sb}, \text{As})_5\text{S}_8$	-/+	-
1386	Pararammelsbergite	$\text{NiAs}_2$	+/-	-
1387	Pararealgar	$\text{AsS}$	+/-	+
1388	Parascholzite	$\text{CaZn}_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
1389	Paraspurrite	$\text{Ca}_5(\text{SiO}_4)_2(\text{CO}_3)$	+/-	+
1390	Parasymplectite	$\text{Fe}_3^{+2}(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
1391	Paratacamite	$\text{Cu}_2(\text{OH})_3\text{Cl}$	+/+	+
1392	Paratellurite	$\text{TeO}_2$	+/+	+
1393	Paraumbite	$\text{K}_9\text{HZr}_2(\text{Si}_3\text{O}_9)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
1394	Paravauxite	$\text{FeAl}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
1395	Parawollastonite	$\text{Ca}_3(\text{Si}_3\text{O}_9)$	-/-	+
1396	Parisite	$(\text{Ce}, \text{La})_2\text{Ca}(\text{CO}_3)_3$	+/+	+
1397	Parnauite	$\text{Cu}_9[(\text{AsO}_4)_2(\text{SO}_4)(\text{OH})_{10}] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
1398	Parsettensite	$(\text{K}, \text{Na}, \text{Ca})(\text{Mn}, \text{Al})_7\text{Si}_8\text{O}_{20}(\text{OH})_8 \times 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
1399	Parsonsite	$\text{Pb}_2(\text{UO}_2)(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
1400	Partheite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
1401	Partzite	$\text{Cu}_2\text{Sb}_2(\text{O}, \text{OH})_7$	+/+	+
1402	Pascoite	$\text{Ca}_3[\text{V}_{10}\text{O}_{28}] \cdot 17\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
1403	Patronite	$\text{V}[\text{S}_2]_2$	+/-	+
1404	Paulingite	$(\text{K}_2, \text{Ca}, \text{Na}_2)_3\text{Al}_4\text{Si}_3\text{O}_{34} \cdot 13\text{H}_2\text{O} ?$	+/-	+
1405	Pavonite	$(\text{Ag}, \text{Cu})(\text{Bi}, \text{Pb})_3\text{S}_5$	+/-	-
1406	Paxite	$\text{Cu}_2\text{As}_3$	-/-	+
1407	Pearceite	$\text{Ag}_{16}\text{As}_2\text{S}_{11}$	+/-	+
1408	Pecoraite	$\text{Ni}_3\text{Si}_2\text{O}_4(\text{OH})_4$	+/-	+
1409	Pectolite	$\text{NaCa}_2(\text{HSi}_3\text{O}_9)$	+/+	+
1410	Pellyite	$\text{Ba}_2\text{Ca}(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2[\text{Si}_6\text{O}_{17}]$	+/-	-
1411	Penikisite	$\text{Ba}(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_2\text{Al}_2(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_3$	+/-	-
1412	Penginite	$(\text{Ag}, \text{Cu})_4\text{Au}(\text{S}, \text{Se})_4$	+/-	-
1413	Penkvilksite	$\text{Na}_4\text{Ti}_2\text{Si}_8\text{O}_{22} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
1414	Pennantite	$\text{Mn}_6\text{Al}(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH})_8$	+/-	+
1415	Pennine (Clinochlore—3R)	$(\text{Mg}, \text{Fe})_6\text{Al}(\text{AlSi}_5\text{O}_{10})(\text{OH})_8$	+/+	+
1416	Penroseite	$(\text{Ni}, \text{Cu})\text{Se}_2$	+/-	+
1417	Pentagonite	$\text{Ca}(\text{VO})[\text{Si}_4\text{O}_{10}] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
1418	Pentahydroborite	$\text{CaB}_2\text{O}(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
1419	Pentlandite	$(\text{Fe}, \text{Ni})_9\text{S}_8$	+/+	+
1420	Percylite ?	$\text{PbCuCl}_2(\text{OH})_3 ?$	+/-	+
1421	Periclase	$\text{MgO}$	+/+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1422	Perite	PoBiO <sub>2</sub> Cl	+/-	-	-
1423	Perialite	K <sub>9</sub> Na(Ca, Sr)Al <sub>12</sub> Si <sub>24</sub> O <sub>72</sub> ·15H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1424	Perloffite	Ba(Mn, Fe <sup>+2</sup> ) <sub>2</sub> Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub>	+/-	+	-
1425	Perovskite	CaTiO <sub>3</sub>	+/+	+	+
1426	Perrierite	(Ce, La, Ca) <sub>4</sub> (Fe <sup>2+</sup> , Ti) [(Ti, Fe <sup>3+</sup> )O <sub>2</sub> ] <sub>2</sub> [Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ]	+/+	-	+
1427	Petalite	LiAlSi <sub>4</sub> O <sub>10</sub>	+/+	+	+
1428	Petarasite	Na <sub>5</sub> Zr <sub>2</sub> [Si <sub>9</sub> O <sub>18</sub> ](Cl, OH)·2H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1429	Petersite	(Y, Ca)Cu <sub>6</sub> (OH) <sub>6</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	+/-	-	-
1430	Petrovskite	Ca[B(OH) <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1431	Petzite	Ag <sub>3</sub> AuTe <sub>2</sub>	+/+	+	+
1432	Pharmacolite	CaHAsO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1433	Pharmacosiderite	KFe <sub>4</sub> <sup>+3</sup> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH) <sub>4</sub> ·6—H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1434	Phaunouxite	Ca <sub>3</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·11H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1435	Phenakite	Be <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	+/+	+	+
1436	Phillipsite	(Ca, K, Na) <sub>1-2</sub> Al <sub>3</sub> [Si <sub>5</sub> O <sub>16</sub> ]·6H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1437	Phlogopite	KMg <sub>3</sub> [Si <sub>3</sub> AlO <sub>10</sub> ](OH, F) <sub>2</sub>	+/+	+	+
1438	Phoenicochroite	Pb <sub>3</sub> O(CrO) <sub>4</sub>	+/+	+	+
1439	Phosgenite	Pb <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> )Cl <sub>2</sub>	+/+	+	+
1440	Phosinaite	Na <sub>12</sub> (Ca, Ce) <sub>4</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> ]	+/+	+	+
1441	Phosphoferrite	(Fe <sup>+2</sup> , Mn) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1442	Phosphophyllite	Zn <sub>2</sub> (Fe <sup>+2</sup> , Mn)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1443	Phosphosiderite	Fe <sup>+3</sup> PO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1444	Phosphuranylite	Ca(UO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1445	Pickeringite	MgAl <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·22H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1446	Picotpaulite	TiFe <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	-/+	-	-
1447	Picromerite	K <sub>2</sub> Mg(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
1448	Picroparmacolite	Ca <sub>4</sub> Mg(AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (HAsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·11H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1449	Piemontite	(Ca, Mn, Sr) <sub>2</sub> (Mn <sup>+3</sup> , Fe <sup>+3</sup> ) (Al, Mn <sup>+3</sup> , Fe) <sub>2</sub> (SiO <sub>4</sub> )(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )O(OH)	+/+	+	+
1450	Pierrotite	Tl <sub>2</sub> (Sb, As) <sub>10</sub> S <sub>17</sub>	+/+	-	-
1451	Pigeonite	(Mg, Fe <sup>+2</sup> , Ca)(Mg, Fe <sup>+2</sup> )Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/-	-	-
1452	Pyypite	K <sub>2</sub> Cu <sub>2</sub> O(SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	+/+	+	-
1453	Pymlite	(Ni, Mg) <sub>3</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> (OH) <sub>2</sub> ·nH <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1454	Pinakiolite	(Mg, Mn <sup>+2</sup> ) <sub>2</sub> Mn <sup>+3</sup> BO <sub>5</sub>	+/+	+	+
1455	Pinnoite	MgB <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1456	Pintadoite	Ca <sub>2</sub> V <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ·9H <sub>2</sub> O	-/-	+	+
1457	Pirssonite	Na <sub>2</sub> Ca(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
1458	Pissophan	(Fe <sup>+3</sup> , Al) <sub>5</sub> (SO <sub>4</sub> )(OH) <sub>13</sub> ·nH <sub>2</sub> O ?	+/+	+	-
1459	Pitticite	mFe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ·n(AsO <sub>4</sub> )p(SO <sub>4</sub> )·qH <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1460	Plagionite	Pb <sub>6</sub> Sb <sub>6</sub> S <sub>17</sub>	+/+	+	+
1461	Plancheite	Cu <sub>8</sub> Si <sub>8</sub> O <sub>22</sub> (OH) <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	-

№№/гп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1462	Planerite ?	Cu—Ca—Al основной фосфат	+/+	+	+
1463	Platinum	(Pt, Fe, Ir)	+/+	+	+
1464	Plattnerite	PbO <sub>2</sub>	+/+	+	+
1465	Plombierite	Ca <sub>5</sub> H <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub> ·6H <sub>2</sub> O ?	+/-	+	-
1466	Plumboferrite	PbFe <sup>+3</sup> O <sub>7</sub>	+/-	-	+
1467	Plumbogummite	PbAl <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>5</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
1468	Plumbojarosite	PbFe <sup>+3</sup> (SO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> (OH) <sub>12</sub>	+/+	+	+
1469	Plumbomicrolite	(Pb, Ca, U) <sub>2</sub> Ta <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (OH)	+/+	+	+
1470	Plumbopalladinite	Pd <sub>3</sub> Pb <sub>2</sub>	+/+	-	-
1471	Plumbopyrochlore	(Pb, Y, U, Ca) <sub>2-x</sub> Nb <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (OH)	+/+	+	-
1472	Plumbotellurite	α—PbTeO <sub>3</sub>	+/-	-	-
1473	Poitevinite	(Cu, Fe <sup>+2</sup> , Zn)SO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1474	Polarite	Pd(Pb, Bi)	+/-	-	-
1475	Pollucite	(Cs, Na) <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1476	Polybasite	(Ag, Cu) <sub>16</sub> Sb <sub>2</sub> S <sub>11</sub>	+/+	+	+
1477	Polycrase	(Y, Ca, Ce, U, Th)(Ti, Nb, Ta) <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	+
1478	Polydymite	NiNi <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	+/+	+	+
1479	Polyhalite	K <sub>2</sub> Ca <sub>2</sub> Mg(SO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1480	Polythionite	KLi <sub>2</sub> Al(Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> )F <sub>2</sub>	+/+	+	+
1481	Polymignite	(Ca, Fe, Y, Th)(Nb, Ti, Ta, Zr)O <sub>4</sub>	+/+	+	+
1482	Portlandite	Ca(OH) <sub>2</sub>	+/-	+	-
1483	Posnjakite	Cu <sub>4</sub> (SO <sub>4</sub> )(OH) <sub>8</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
1484	Potarite	PdHg	+/-	-	-
1485	Potassium Alum	KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·12H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1486	Poughite	Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> (TeO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> )·3H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1487	Powellite	CaMoO <sub>4</sub>	+/+	+	+
1488	Prehnite	Ca <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>10</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
1489	Preiswerkite	Na(Mg, Al) <sub>3</sub> (Si <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> O <sub>10</sub> )(OH) <sub>2</sub>	+/-	+	-
1490	Preobrazhenskite	Mg <sub>3</sub> B <sub>11</sub> O <sub>15</sub> (OH) <sub>9</sub>	+/+	+	+
1491	Priceite	Ca <sub>2</sub> B <sub>10</sub> O <sub>19</sub> ·7H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1492	Priderite	(K, Ba)(Ti, Fe <sup>+3</sup> ) <sub>8</sub> O <sub>16</sub>	+/+	+	-
1493	Priorite	(Y, Er, Dy)(Ti, Nb) <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	+/+	+	+
1494	Probertite	NaCaB <sub>5</sub> O <sub>9</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1495	Prosopite	CaAl <sub>3</sub> F <sub>4</sub> (OH) <sub>4</sub>	+/+	+	+
1496	Proustite	Ag <sub>3</sub> As <sub>3</sub>	+/+	+	+
1497	Pseudo-autunite	(H <sub>3</sub> O) <sub>4</sub> Ca <sub>2</sub> (UO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O ?	+/-	-	-
1498	Pseudobrookite	Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> TiO <sub>6</sub>	+/+	+	+
1499	Pseudolaueite	Mn <sup>+2</sup> Fe <sub>2</sub> <sup>+3</sup> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub> ·7—8H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1500	Pseudomalachite	Cu <sub>5</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1501	Pucherite	BiVO <sub>4</sub>	+/+	+	+
1502	Pumpellyite	Ca <sub>2</sub> MgAl <sub>2</sub> (Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )(OH) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1503	Purpurite	Mn <sup>+3</sup> PO <sub>4</sub>	+/+	+	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1504	Putoranite	$\text{Cu}_{16}(\text{Fe}, \text{Ni})_{19}\text{S}_{32}$	+/-	+	-
1505	Pyrrargyrite	$\text{Ag}_9\text{SbS}_3$	+/+	+	+
1506	Pyrite	$\text{FeS}_2$	+/+	+	+
1507	Pyroaurite	$\text{Mg}_6\text{Fe}_2^{+3}(\text{CO}_3)(\text{OH})_{16} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1508	Pyrobelonite	$\text{PbMn}(\text{VO}_4)(\text{OH})$	+/-	-	-
1509	Pyrochlore	$\text{NaCaNb}_2\text{O}_6(\text{OH}, \text{F})$	+/+	+	+
1510	Pyrochroite	$\text{Mn}(\text{OH})_2$	+/-	+	+
1511	Pyrolusite	$\text{MnO}_2$	+/+	+	+
1512	Pyromorphite	$\text{Pb}_5(\text{PO}_4)_3\text{Cl}$	+/+	+	+
1513	Pyrope	$\text{Mg}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
1514	Pyrophanite	$\text{MnTiO}_3$	+/+	+	+
1515	Pyrophyllite—2M	$\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1516	Pyrophyllite—1Tc	$\text{Al}_2[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_2$	-/+	-	-
1517	Pyrosmalite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})_3\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH}, \text{Cl})_{10}$	+/+	+	+
1518	Pyrostilpnite	$\text{Ag}_9\text{SbS}_3$	+/-	+	+
1519	Pyroxmangite	$(\text{Mn}, \text{Fe}, \text{Ca})_7(\text{Si}_7\text{O}_{21})$	+/+	+	+
1520	Pyrrhotine	$\text{Fe}_{1-x}\text{S}$	+/+	+	+
1521	Quartz	$\text{SiO}_2$	+/+	+	+
1522	Quenselite	$\text{PbMn}^{+3}\text{O}_2(\text{OH})$	+/-	+	+
1523	Quenstedtite	$\text{Fe}_2^{+3}(\text{SO}_4)_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	-/-	+	-
1524	Raguinite	$\text{TiFeS}_2$	+/+	+	-
1525	Raite	$\text{Na}_4\text{Mn}_3\text{Si}_8(\text{O}, \text{OH})_{24} \cdot 9\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	+	+
1526	Rajite	$\text{CuTe}_2^{+4}\text{O}_5$	+/-	+	-
1527	Ralstonite	$\text{Na}_x\text{Mg}_y\text{Al}_{2-x}[\text{F}_4(\text{OH})_2] \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1528	Ramdohrite	$\text{Ag}_3\text{Pb}_6\text{Sb}_{11}\text{S}_{24}$	+/-	-	-
1529	Rammelsbergite	$\text{NiAs}_2$	+/+	+	+
1530	Ramsdellite	$\text{MnO}_2$	+/+	-	-
1531	Rancieite	$(\text{Ca}, \text{Mn}^{+2})\text{Mn}_6^{+4}\text{O}_{11} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1532	Rankamaite	$(\text{Na}, \text{K})_5\text{Al}_2(\text{Ta}, \text{Nb})_{22}\text{O}_{60} ?$	+/+	+	-
1533	Rankinite	$\text{Ca}_9\text{Si}_2\text{O}_7$	+/-	-	-
1534	Rapidcreekite	$\text{Ca}_2(\text{CO}_3)(\text{SO}_4)4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1535	Raspite	$\text{PbWO}_4$	+/+	-	+
1536	Rasvumite	$\text{KFe}_2\text{S}_3$	+/+	+	+
1537	Rathite	$(\text{Pb}, \text{Ti})_3\text{As}_5\text{S}_{10}$	+/-	-	+
1538	Rauenthalite	$\text{Ca}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1539	Rauvite	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2\text{V}^{+5}\text{O}_{28} \cdot 16\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1540	Realgar	$\text{AsS}$	+/+	+	+
1541	Rectorite	$[\text{Al}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2]_2$ $[\text{Mg}_3\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{OH})_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}]$	+/+	+	+
1542	Reddingite	$\text{Mn}_3^{+2}(\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1543	Redledgeite	$\text{Mg}_4\text{Cr}_6\text{Ti}_{23}\text{Si}_2\text{O}_{61}(\text{OH})_2 ?$	-/-	+	-
1544	Reedmergerite	$\text{NaBSi}_3\text{O}_8$	+/+	-	+

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1545	Reevesite	$Ni_6Fe_2^{+3}(CO_3)(OH)_{16} \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
1546	Renardite ?	$Pb(UO_2)_4(PO_4)_2(OH)_4 \cdot 7H_2O$	+/-	+	-
1547	Renierite	$Cu_9(Fe, Zn)_2(Ge, As)_2S_9 ?$	+/+	+	-
1548	Retgersite	$NiSO_4 \cdot 6H_2O$	+/+	+	-
1549	Revdite	$Na_4Si_4O_{10} \cdot 10H_2O$	+/+	+	-
1550	Rhabdophane—Ce	$(Ce, La, Nd)PO_4 \cdot H_2O$	+/+	+	+
1551	Rhodesite	$H_2K_2[Ca_4Si_6O_{38}] \cdot 10H_2O$	+/-	+	-
1552	Rhodizite	$(K, Cs)Al_4Be_4B_{11}O_{25}(OH)_4$	+/+	+	+
1553	Rhodochrosite	$MnCO_3$	+/+	+	+
1554	Rhodonite	$(Mn, Fe, Ca)_5(Si_5O_{15})$	+/+	+	+
1555	Rhodostannite	$Cu_2FeSn_3S_8$	+/-	-	-
1556	Rhönite	$Ca_2(Fe^{2+}, Fe^{3+}, Mg, Ti)_6(Si, Al)_6O_{20}$	+/+	+	-
1557	Rhombochase	$HFe^{+3}(SO_4)_2 \cdot 4H_2O$	+/-	-	-
1558	Richellite ?	$Ca_3Fe_{10}^{+3}(PO_4)_8(OH, F)_{12} \cdot nH_2O ?$	+/-	+	+
1559	Richterite	$Na_2Ca(Mg, Fe^{+2})_6Si_9O_{22}(OH)_2$	+/+	+	+
1560	Riebeckite	$Na_2(Fe^{+2}, Mg, Fe^{+3})Si_8O_{22}(OH)_2$	+/+	+	+
1561	Rinneite	$K_3NaFe^{+2}Cl_6$	+/-	+	-
1562	Rivadavite	$Na_8MgB_{24}O_{40} \cdot 22H_2O$	+/-	-	-
1563	Riversideite	$Ca_3Si_6O_{16}(OH)_2 \cdot 2H_2O$	+/-	-	-
1564	Robertsite	$Ca_2Mn_4^{+3}(PO_4)_4(OH)_6 \cdot 3H_2O$	+/-	+	-
1565	Rockbridgeite	$(Fe^{+2}, Mn)Fe_4^{+3}(PO_4)_3(OH)_6$	+/+	+	+
1566	Rodalquilarite	$H_3Fe_2^{+3}(TeO_3)_4Cl$	+/-	+	-
1567	Roebingite	$Pb_2Ca_6(OH)_2(SO_4)_2(MnSi_3O_9)_2 \times 4H_2O$	+/-	-	+
1568	Roemerite	$Fe^{+2}Fe_2^{+3}(SO_4)_4 \cdot 14H_2O$	+/+	+	+
1569	Romanechite	$BaMn^{+2}Mn_5^{+4}O_{10} \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1570	Romeite	$(Ca, Fe^{+2}, Mn, Na)_2(Sb, Ti)_2O_6(O, OH, F)$	+/+	+	+
1571	Roquesite	$CuInS_2$	+/+	+	-
1572	Rosasite	$(Cu, Zn)_2(CO_3)(OH)_2$	+/+	+	-
1573	Roscherite	$Ca(Mn, Fe^{+2})_3Be_2(PO_4)_3(OH)_3 \times 2H_2O$	+/+	+	-
1574	Roscoelite	$K(V, Al, Mg)_2AlSi_3O_{10}(OH)_2$	+/+	+	+
1575	Roselite	$Ca_2(Co, Mg)(AsO_4)_2 \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1576	Roselite—beta	$Ca_2Co(AsO_4)_2 \cdot 2H_2O$	+/+	+	-
1577	Rosemaryite	$(Na, Ca, Mn)(Mn, Fe^{+2})(Fe^{+3}, Fe^{+2}, Mg)Al(PO_4)_3$	+/-	-	-
1578	Rosenbuschite	$(Ca, Na)_3(Zr, Ti)Si_2O_8F$	+/+	+	+
1579	Rosenhahnite	$Ca_3Si_3O_8(OH)_2$	+/-	+	-
1580	Rosickyite	$\gamma-S$	+/-	-	-
1581	Rossite	$CaV_2O_8 \cdot 4H_2O$	+/-	-	-
1582	Rostite	$Al(SO_4)F \cdot 5H_2O$	-/-	+	-

Продолжение

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1583	Rowlandite ?	$(Y, Fe^{+2})_{3-x}(Si_2O_7)(F, OH) ?$	+/+	-	-
1584	Rozenite	$Fe^{+2}SO_4 \cdot 4H_2O$	+/+	+	-
1585	Rucklidgeite	$PbBi_2Te_4$	+/+	+	+
1586	Ruizite	$CaMn^{+3}Si_2O_6(OH) \cdot 2H_2O$	+/-	+	-
1587	Rusakovite	$(Fe^{+3}, Al)_5(VO_4, PO_4)_2(OH)_9 \cdot 3H_2O$	+/-	+	+
1588	Russellite	$Bi_2WO_6$	+/+	+	+
1589	Rustenburgite	$(Pt, Pd)_3Sn$	-/+	-	-
1590	Rustumite	$Ca_{10}(Si_2O_7)_2(SiO_4)Cl_2(OH)_2$	+/+	-	-
1591	Rutherfordine	$UO_2(CO_3)$	+/-	+	-
1592	Rutile	$TiO_2$	+/+	+	+
1593	Rynersonite	$Ca(Ta, Nb)_2O_6$	+/-	-	-
1594	Sabugalite	$HAL(UO_2)_4(PO_4)_4 \cdot 16H_2O$	+/-	+	-
1595	Safflorite	$CoAs_2$	+/+	+	+
1596	Sahamalite	$(Mg, Fe^{+2})Ce_2(CO_3)_4$	+/-	-	-
1597	Sainfeldite	$H_2Ca_6(AsO_4)_4 \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
1598	Sakhaite	$Ca_2Mg(CO_3)(BO_3)_{2-x}Cl_x(OH)_{2x}H_2O$	+/+	+	+
1599	Sakuraiite	$(Cu, Fe, Zn)_3(In, Sn)_5S_4$	+/+	+	-
1600	Sal ammoniac	$NH_4Cl$	+/+	+	+
1601	Saleeite	$Mg(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 10H_2O$	+/-	-	-
1602	Salesite	$Cu(IO_3)(OH)$	+/-	-	-
1603	Samarskite	$(Y, Dy, Gd, Fe, U, Ca)(Nb, Ta)O_4$	+/+	+	+
1604	Sampleite	$NaCaCu_5(PO_4)_4Cl \cdot 5H_2O$	+/+	+	-
1605	Samsonite	$Ag_4MnSb_2S_6$	+/-	-	-
1606	Sanbornite	$BaSi_2O_5$	+/+	+	-
1607	Sangarite	$[Mg_5Al(Si_3Al)O_{10}(OH)_9]$ $[Mg_3Si_3AlO_{10}(OH)_2 \cdot nH_2O]$	+/-	-	-
1608	Saneroite	$Na_2Mn^{+2}Mn^{+3}(OH)_7(VSi_9O_{26}) ?$	+/+	+	-
1609	Santaclaraitite	$(Mn, Ca)_5[(OH)Si_5O_{14}](OH)H_2O$	+/-	+	-
1610	Saponite	$(Ca, Na)_{0.33}(Mg, Fe^{+2})_3$ $(Si, Al)_4O_{10}(OH)_2 \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
1611	Sapphirine-2M	$(Mg, Fe, Al)_8O_2[(Al, Fe), Si]_6O_{18}$	+/+	+	+
1612	Sarabauite	$CaSb_{10}O_{10}S_8$	+/-	+	-
1613	Sarcolite	$(Ca, Na)_{7-8}Al_2Si_6O_{34}(OH)_2 ?$	+/-	+	+
1614	Sarcopsidite	$(Fe^{+2}, Mn, Mg)_3(PO_4)_2$	+/+	+	-
1615	Sarkinite	$Mn^{+2}(AsO_4)(OH)$	+/+	+	-
1616	Saroshpatakite	$[KAl_2(Si_3Al)O_{10}(OH)_2]$ $[(Na, Ca)_{0.33}Al_2(Si, Al)_4O_{10} \cdot nH_2O]$	-/+	-	-
1617	Sartorite	$PbAs_2S_4$	+/-	+	+
1618	Sassoline	$H_3BO_3$	+/+	+	+
1619	Satimolite	$KNa_2Al_4B_6O_{15}Cl_3 \cdot 13H_2O$	+/+	+	-
1620	Satpaeuite	$Al_{12}V_2^{+4}V_3^{+5}O_{37} \cdot 30H_2O$	+/-	+	+
1621	Satterlyite	$(Fe^{+2}, Mg, Fe^{+3})_2(PO_4)(OH)$	+/-	-	-

№ №/лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1622	Sauconite	$\text{Na}_{0,33}\text{Zn}_3(\text{Si}, \text{Al})_3\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	+
1623	Sazhinite	$\text{Na}_3\text{Ce}[\text{Si}_6\text{O}_{14}(\text{OH})] \cdot 1,5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1624	Sborgite	$\text{NaB}_5\text{O}_8 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1625	Scarbroite	$\text{Al}_5(\text{CO}_3)(\text{OH})_{13} \cdot 5\text{H}_2\text{O} ?$	-/+	+	-
1626	Scawtite	$\text{Ca}_7\text{Si}_6(\text{CO}_3)\text{O}_{18} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1627	Schachnerite	$\text{Ag}_{11}\text{Hg}_9$	+/-	-	-
1628	Schairerite	$\text{Na}_{21}(\text{SO}_4)_7\text{F}_6\text{Cl}$	+/-	+	-
1629	Schallerite	$[\text{Mn}_9\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_7]_2[\text{As}_3^{+3}\text{O}_6(\text{OH})_3]$	+/-	-	-
1630	Schaurteite	$\text{Ca}_9\text{Ge}^{+4}(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1631	Scheelite	$\text{CaWO}_4$	+/+	+	+
1632	Schirmerite	$\text{Ag}_3\text{Pb}_3\text{Bi}_3\text{S}_{18} ?$	+/+	+	-
1633	Schmitterite	$(\text{UO}_2)\text{TeO}_3$	+/+	-	-
1634	Schneiderhoehnite	$\text{Fe}_9^{+2}\text{As}_{10}^{+3}\text{O}_{23}$	+/-	-	-
1635	Schoderite	$\text{Al}_2(\text{PO}_4)(\text{VO}_4) \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1636	Schoenfliesite	$\text{MgSn}(\text{OH})_6$	+/+	+	-
1637	Schoepite	$\text{UO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1638	Scholzite	$\text{CaZn}_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1639	Schoonerite	$\text{Fe}_3^{+2}\text{ZnMnFe}^{+3}(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1640	Schorl	$\text{NaFe}_3^{+2}\text{Al}_6(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_4$	+/+	+	+
1641	Schorlomite	$\text{Ca}_3(\text{Ti}, \text{Fe})_2(\text{Si}, \text{Fe}^{+3})_3\text{O}_{12}$	+/+	+	+
1642	Schreibersite	$(\text{Fe}, \text{Ni})_3\text{P}$	+/+	+	-
1643	Schroekingierite	$\text{NaCa}_3(\text{UO}_2)(\text{CO}_3)_3(\text{SO}_4)\text{F} \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1644	Schubnelite	$\text{Fe}^{+3}\text{VO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1645	Schuetteite	$\text{Hg}_3(\text{SO}_4)\text{O}_2$	+/+	+	-
1646	Schuilingite	$\text{Pb}(\text{Nd}, \text{Gd}, \text{Sm}, \text{Y})\text{Cu}(\text{OH})(\text{CO}_3)_2 \cdot 1,5\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1647	Schwartzembergite	$\text{Pb}_6(\text{IO}_3)_2\text{Cl}_4\text{O}_2(\text{OH})_2$	+/-	+	+
1648	Scolecite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_{10} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1649	Scorodite	$\text{Fe}^{+3}\text{AsO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1650	Scorzalite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})\text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1651	Seamanite	$\text{Mn}_3(\text{OH})_2(\text{PO}_4)[(\text{B}(\text{OH})_4)]$	-/-	+	-
1652	Searlesite	$\text{NaBSi}_2\text{O}_5(\text{OH})_2$	+/-	+	-
1653	Sedovite ?	$\text{U}(\text{MoO}_4)_2 ?$	+/-	+	-
1654	Segelerite	$\text{CaMgFe}^{+3}(\text{PO}_4)_2(\text{OH}) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1655	Seidozerite	$(\text{Na}, \text{Ca})_2(\text{Zr}, \text{Ti}, \text{Mn})_2\text{Si}_2\text{O}_7(\text{O}, \text{F})_2$	+/+	+	+
1656	Seinäjokite	$(\text{Fe}, \text{Ni})(\text{Sb}, \text{As})_2$	+/-	-	-
1657	Sekaninaite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg})_2\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}$	+/+	+	+
1658	Selenium	Se	+/+	+	+
1659	Selen-stephanite	$\text{Ag}_5\text{Sb}(\text{Se}, \text{S})_4$	+/+	-	-
1660	Seligmannite	$\text{PbCuAsS}_3$	+/+	+	+
1661	Sellaite	$\text{MgF}_2$	+/+	+	+



№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1662	Semenovite	$(Ca, Ce, La, Na)_{10-12}(Fe^{+2}, Mn)(Si, Be)_{20}(O, OH, F)_{48}?$	+/-	-	-
1663	Semseyite	$Pb_9Sb_8S_{21}$	+/+	+	+
1664	Senaite	$(Pb, Y)MnFe_2^{+2}(Fe^{+3}, Ti)_6T_{12}O_{38}$	+/-	+	+
1665	Senarmontite	$Sb_2O_3$	+/+	+	+
1666	Senegalite	$Al_2(PO_4)(OH)_3 \cdot H_2O$	+/-	+	-
1667	Sengierite	$Cu(UO_2)_2(VO_4)_2(OH)_2 \cdot 3H_2O$	+/-	-	-
1668	Sepiolite	$Mg_4Si_6O_{16}(OH)_2 \cdot 6H_2O$	+/+	+	+
1669	Serandite	$Na(Mn^{+2}, Ca)_2Si_3O_8(OH)$	+/+	+	+
1670	Serendibite	$Ca_2(Mg, Al)_6O_{21}(Si, Al)_3B_3O_{18}$	+/+	+	+
1671	Serpierite	$Ca(Cu, Zn)_4(SO_4)_2(OH)_6 \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
1672	Shabynite	$Mg_5(BO_3)(Cl, OH)_2(OH)_5 \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
1673	Shadlunite	$(Pb, Cd)(Fe, Cu)_5S_9$	+/-	+	-
1674	Shaffranovskite	$Na_2H_2MnSi_3O_9 \cdot H_2O$	+/+	+	-
1675	Shahovite	$Hg_8Sb_2O_{13}$	+/-	+	-
1676	Shattuckite	$Cu_5(SiO_3)_4(OH)_2$	+/+	+	-
1677	Shcherbakovite	$Na_2(K, Ba)(Ti, Nb)_2Si_4O_{14}$	+/+	+	+
1678	Shcherbinaite	$V_2O_5$	+/+	-	-
1679	Shortite	$Na_2Ca_2(CO_3)_3$	+/+	+	+
1680	Shubnicovite ?	$Cu_8Ca_2(AsO_4)_6Cl(OH) \cdot 7H_2O$	-/-	+	-
1681	Shuyskite	$Ca_2(Mg, Fe)(Cr, Al)_2(SiO_4)(Si_2O_7)(OH)_2 \cdot H_2O$	+/+	+	+
1682	Sibirskite	$CaHBO_3$	+/-	-	-
1683	Sicklerite	$Li_{1-x}(Mn^{+2}, Fe^{+3})PO_4$	+/+	+	+
1684	Siderazot	$Fe_5N_3$	-/-	+	-
1685	Siderite	$Fe^{+2}CO_3$	+/+	+	+
1686	Sideronatrite	$Na_2Fe^{+3}(SO_4)_2(OH) \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
1687	Siderotil	$Fe^{+2}SO_4 \cdot 5H_2O$	+/-	+	-
1688	Sidorenkite	$Na_3Mn(PO_4)(CO_3)$	+/+	+	+
1689	Sillenite	$Bi_{12}SiO_{20}$	+/-	+	-
1690	Sillimanite	$Al_2SiO_5$	+/+	+	+
1691	Silver	Ag	+/+	+	+
1692	Simpsonite	$Al_4(Ta, Nb)_3(O, OH, F)_{14}$	+/+	+	+
1693	Sinhalite	$MgAlBO_4$	+/+	-	-
1694	Sjögrenite	$Mg_6Fe^{+2}(CO_3)(OH)_{16} \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
1695	Skłodowskite	$Mg(UO_2)_2(SiO_4)_2 \cdot 4H_2O$	+/-	+	-
1696	Skutterudite	$CoAs_{2-3}$	+/+	+	+
1697	Slavikite	$NaMg_3Fe_5^{+3}(SO_4)_7(OH)_6 \cdot 33H_2O$	+/+	+	+
1698	Smirnite	$Bi_2TeO_5$	+/-	-	-
1699	Smithite	$AgAsS_2$	+/-	+	-
1700	Smithsonite	$ZnCO_3$	+/+	+	+
1701	Smolianinovite ?	$(Co, Ni, Mg, Ca)_3(Fe^{+3}, Al)_2(AsO_4)_4 \cdot 11H_2O?$	+/+	+	+

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1702	Smythite	$(\text{Fe}, \text{Ni})_9\text{S}_{11}$	+/+	+	-
1703	Sobolevite	$\text{Na}_2\text{Ca}_2\text{Mn}(\text{Ti}, \text{Nb})_3\text{O}_4$ $(\text{Si}_2\text{O}_7)_4\text{Na}_3\text{PO}_4$	+/-	+	-
1704	Sobolevskite	$\text{PbBi}$	-/-	+	-
1705	Sodalite	$\text{Na}_8\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}\text{Cl}_2$	+/+	+	+
1706	Soddyite	$(\text{UO}_2)_2(\text{SiO}_4) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1707	Sodium alum	$\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1708	Sodium-autunite	$\text{Na}_2(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1709	Sodium betpakdalite	$\text{H}_6(\text{Na}, \text{Ca})_3\text{Fe}^{+3}(\text{AsO}_4)(\text{MoO}_4)_6 \times$ $\times 15\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1710	Sodium uranospinite	$(\text{Na}_2, \text{Ca})(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1711	Soehngeite	$\text{Ga}(\text{OH})_3$	+/-	-	-
1712	Sogdianite	$(\text{K}, \text{Na})_2\text{Li}_2(\text{LiFe}^{+3}, \text{Al})_2\text{ZrSi}_{12}\text{O}_{30}$	+/+	-	+
1713	Solongoite	$\text{Ca}_2\text{B}_3\text{O}_4(\text{OH})_4\text{Cl}$	+/-	-	-
1714	Sonolite	$\text{Mn}_9(\text{SiO}_4)_4(\text{OH}, \text{F})_2$	+/+	+	+
1715	Sonoraite	$\text{Fe}^{+3}\text{Te}^{+4}\text{O}_3(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1716	Sorbyite	$\text{Pb}_{17}(\text{Sb}, \text{As})_{22}\text{S}_{50}$	+/-	+	-
1717	Sorensenite	$\text{Na}_4\text{SnB}_2(\text{Si}_3\text{O}_9)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1718	Sosedkoite ?	$(\text{K}, \text{Na})_5\text{Al}_3(\text{Ta}, \text{Nb}, \text{Sb})_{22}\text{O}_{60}$	+/-	-	-
1719	Souzalite	$(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_3(\text{Al}, \text{Fe}^{+3})_4(\text{PO}_4)_4$ $(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1720	Spadaite ?	$\text{MgSiO}_2(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O} ?$	-/-	+	+
1721	Spangolite	$\text{Cu}_6\text{Al}(\text{SO}_4)(\text{OH})_{12}\text{Cl} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1722	Spencerite	$\text{Zn}_4(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1723	Spencite	$(\text{Y}, \text{Ca})_4(\text{Al}, \text{Fe})\text{B}_3(\text{Si}, \text{Al})_4$ $(\text{O}, \text{OH})_{20} ?$	+/+	+	+
1724	Sperrylite	$\text{PtAs}_2$	+/+	+	+
1725	Spertiinite	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	+/+	-	-
1726	Spessartine	$(\text{Mn}, \text{Fe})_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
1727	Sphaerobrandite	$\text{Be}_9\text{Si}_3\text{O}_{14} \cdot 3\text{H}_2\text{O} ?$	+/+	-	-
1728	Sphaerocobaltite	$\text{CoCO}_3$	+/+	+	+
1729	Sphalerite	$(\text{Zn}, \text{Fe})\text{S}$	+/+	+	+
1730	Spinel	$(\text{Mg}, \text{Fe})\text{Al}_2\text{O}_4$	+/+	+	+
1731	Spiroffite	$(\text{Mn}, \text{Zn})_2\text{Te}_3\text{O}_8$	+/+	-	-
1732	Spodumene	$\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$	+/+	+	+
1733	Spurrite	$\text{Ca}_5(\text{SiO}_4)_2(\text{CO}_3)$	+/+	+	-
1734	Srebrodolskite	$\text{Ca}_2\text{Fe}_2\text{O}_6$	+/+	-	-
1735	Stannine	$\text{Cu}_2\text{FeSnS}_4$	+/+	+	+
1736	Stannoidite	$\text{Cu}_6(\text{Fe}, \text{Zn})_3\text{Sn}_2\text{S}_{12}$	+/+	-	-
1737	Stannopalladinite	$\text{Pd}_5\text{Sn}_2\text{Cu}$	+/+	-	+
1738	Starkeyite	$\text{MgSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	+
1739	Staurolite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mg}, \text{Zn})_2\text{Al}_9(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{22}$ $(\text{OH})_2$	+/+	+	+

№ № / лп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1740	Steacyite	$K_{1-x}Th(Na, Ca)_2(Si_6O_{20})$	+/+	+	+
1741	Steenstrupine	$(Ce, La, Na, Mn)_6(Si, P)_6O_{18}(OH)?$	+/+	+	+
1742	Steigerite	$AlVO_3 \cdot 3H_2O$	+/+	+	+
1743	Stellerite	$CaAl_2Si_7O_{18} \cdot 7H_2O$	+/+	+	+
1744	Stenonite	$(Sr, Ba, Na)_2(Al(CO_3)F)_5$	+/+	—	—
1745	Stepanovite	$NaMgFe^{+3}(C_2O_4)_3 \cdot 8-9H_2O$	-/+	+	—
1746	Stephanite	$Ag_5SbS_4$	+/+	+	+
1747	Sternbergite	$AgFe_2S_3$	+/+	+	+
1748	Sterryite	$Pb_{12}(Sb, As)S_2$	+/-	—	—
1749	Stetefeldtite ?	$Ag_2Sb_2(O, OH)_7 ?$	-/-	+	+
1750	Stevensite	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	+/+	+	+
1751	Stewartite	$Mn^{+2}Fe^{+3}(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 8H_2O$	+/+	+	+
1752	Stibarsen	$SbAs$	+/+	+	+
1753	Stibiconite	$(Sb^{+3}, Ca)Sb_2^{+5}O_6(OH, H_2O)$	+/+	+	+
1754	Stibiocolumbite	$SbNbO_4$	+/-	—	—
1755	Stibiopalladinite	$Pd_5Sb_2$	+/-	+	+
1756	Stibiotantalite	$SbTaO_4$	+/+	+	+
1757	Stichtite	$Mg_6Cr_2(CO_3)(OH)_{18} \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
1758	Stilbite	$NaCa_2Al_5Si_{13}O_{36} \cdot 14H_2O$	+/+	+	+
1759	Stillwellite	$(Ce, La, Ca)BSiO_5$	+/+	+	+
1760	Stilpnomelane	$K(Fe^{+2}, Fe^{+3}, Al)_{10}Si_{12}O_{30}(OH)_{12}$	+/+	+	+
1761	Stishovite	$SiO_2$	-/-	—	—
1762	Stokesite	$CaSnSi_3O_9 \cdot 2H_2O$	+/+	+	—
1763	Stolzite	$PbWO_4$	+/+	+	+
1764	Stottite	$Fe^{+2}Ge(OH)_6$	+/-	—	—
1765	Stranskiite	$Zn_2Cu(AsO_4)_2$	+/-	—	—
1766	Strashimirite	$Cu_8(AsO_4)_4(OH)_4 \cdot 5H_2O$	+/+	+	—
1767	Strelkinite	$Na(UO_2)(VO_4) \cdot 3H_2O$	+/-	—	—
1768	Strengite	$Fe^{+3}PO_4 \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1769	Stringhamite	$CaCuSiO_4 \cdot 2H_2O$	+/-	+	—
1770	Stromeyerite	$AgCuS$	+/+	+	+
1771	Strontianite	$SrCO_3$	+/+	+	+
1772	Strontiorborite	$SrB_5O_{11}(OH)_4$	+/+	—	—
1773	Strontio-joaquinite	$Sr_2NaCe_2Fe^{+2}(Ti, Nb)_2O_2$ $[Si_4O_{12}]_2 \cdot H_2O$	-/-	+	—
1774	Strontium-apatite	$(Sr, Ca)_5(PO_4)_3(OH, F)$	+/+	—	+
1775	Strunzite	$Mn^{+2}Fe^{+3}(PO_4)_2(OH)_2 \cdot 8H_2O$	+/+	+	—
1776	Struvite	$(NH_4)MgPO_4 \cdot 6H_2O$	+/+	+	+
1777	Suanite	$Mg_2B_2O_5$	+/+	—	+
1778	Sudburyite	$(Pd, Ni)Sb$	+/-	—	—
1779	Sudoite	$Mg_2(Al, Fe^{+3})_2Si_3AlO_{10}(OH)_8$	+/+	+	—
1780	Sugilite	$(K, Na)(Na, Fe^{+3})_2(Li_2Fe^{+3})Si_{12}O_{30}$	+/+	+	—

№№/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1781	Sulfoborite	$Mg_3B_3(SO_4)(OH)_{10}$	+/+	+	+
1782	Sulfur	S	+/+	+	+
1783	Sulphohalite	$Na_6(SO_4)_3FCl$	+/-	+	-
1784	Sulphotsumoite	$Bi_{3+x}Te_{2-x}S$	-/+	+	-
1785	Sulvanite	$Cu_3VS_4$	+/+	+	+
1786	Suolunite	$Ca_2Si_2O_5(OH)_2 \cdot H_2O$	-/-	+	-
1787	Surinamite	$(Mg, Fe)_3(Al, Fe)_4(BeSi_3O_{16})$	+/+	-	-
1788	Sursassite	$Mn_5Al_4Si_6O_{21} \cdot 3H_2O?$	+/+	+	+
1789	Sussexite	$MoBO_2(OH)$	+/+	+	+
1790	Svabite	$Ca_5(AsO_4)_3F$	+/+	+	+
1791	Svanbergite	$SrAl_3(PO_4)(SO_4)(OH)_6$	+/+	+	+
1792	Svetlozarite	$(Ca, K_2, Na_2)Al_2Si_{12}O_{28} \cdot 6H_2O$	+/+	-	+
1793	Svyazhinite	$(Mg, Mn)(Al, Fe)F(SO_4)_2 \cdot 14H_2O$	+/-	+	-
1794	Swedenborgite	$NaBe_4SbO_7$	+/-	-	-
1795	Swinefordite	$(Li, Ca, Na)(Al, Li, Mg)_4(Si, Al)_8O_{20}(OH, F)_4$	+/+	+	-
1796	Sylvanite	$AgAuTe_4$	+/+	+	+
1797	Sylvine	KCl	+/+	+	+
1798	Symplectite	$Fe^{+2}_3(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$	+/+	+	+
1799	Synadelphite	$(Mn, Mg, Ca, Pb)_9(As^{+3}O_3)(As^{+5}O_4)_2(OH)_9 \cdot 2H_2O?$	-/-	+	+
1800	Synchysite	$(Ce, La, Ca)CO_3)_2F$	+/+	+	+
1801	Syngenite	$K_2Ca(SO_4)_2 \cdot H_2O$	+/+	+	+
1802	Szaibelyite	$MgBO_2(OH)$	+/+	+	+
1803	Szomolnokite	$Fe^{+2}SO_4 \cdot H_2O$	+/-	-	-
1804	Taaffeite	$Mg_3BeAl_6O_{16}$	+/+	+	-
1805	Tacharanite	$Ca_{12}Al_2Si_{18}O_{61} \cdot 18H_2O$	+/-	+	+
1806	Tachyhydrite	$CaMg_2Cl_6 \cdot 12H_2O$	+/-	-	-
1807	Tadzhikite	$(Ca, Ce)_4(Y, Ce)_2(Ti, Fe, Al)(O, OH)_2(Si_4B_4O_{22})$	+/+	-	+
1808	Taeniolite	$KLiMg_2Si_4O_{10}F_2$	+/+	+	+
1809	Taikanite	$Mn_3(Sr, Ba)_5Si_5O_{18}$	+/-	-	-
1810	Taimyrite	$(Pd, Pt)_6Sn_4Cu_3$	+/+	-	-
1811	Takovite	$Ni_6Al_2(OH)_{18}(CO_3, OH) \cdot 4H_2O$	+/+	+	-
1812	Talc	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$	+/+	+	+
1813	Talmessite	$Ca_2Mg(AsO_4)_2 \cdot 2H_2O$	+/+	+	+
1814	Talnakhite	$Cu_9(Fe, Ni)_8S_{16}$	+/+	+	+
1815	Tamarugite	$NaAl(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$	+/-	+	+
1816	Tancoite	$HLiNa_2Al(OH)(PO_4)_2$	+/-	-	-
1817	Taneyamalite	$(Na, Ca)(Mn, Mg, Fe, Al)_{22}Si_{12}(O, OH)_{44}$	+/-	+	-
1818	Tanteuxenite	$(Y, Ce, Ca)(Ta, Nb, Ti)_2(O, OH)_6$	+/-	+	-

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1819	Tantite	Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	+/-	+	-
1820	Taramellite	Ba <sub>4</sub> (Fe <sup>+3</sup> , Ti, Fe <sup>+2</sup> Mg <sub>4</sub> ) (B <sub>2</sub> Si <sub>8</sub> O <sub>27</sub> )O <sub>2</sub> C <sub>1x</sub>	+/-	+	+
1821	Taranakite	KAl <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH)·9H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1822	Tarapacaite	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	-/+	-	-
1823	Tarasovite	(Ca, Na) <sub>0,42</sub> KNa(H <sub>3</sub> O)Al <sub>8</sub> (Si, Al) <sub>16</sub> O <sub>40</sub> (OH) <sub>8</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1824	Tarbuttite	Zn <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> )(OH)	+/-	+	-
1825	Tatarskite	Ca <sub>2</sub> Mg <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> (OH) <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1826	Tavorite	LiFe <sup>+3</sup> (PO <sub>4</sub> )(OH)	+/-	+	-
1827	Tausonite	(Sr, La)TiO <sub>3</sub>	+/+	+	-
1828	Tazheranite	(Zr, Ca, Ti)O <sub>2</sub>	+/+	+	-
1829	Teallite	PbSnS <sub>2</sub>	+/+	+	-
1830	Teepleite	Na <sub>2</sub> (BO <sub>2</sub> )Cl·2H <sub>2</sub> O	-/-	+	-
1831	Telargpalite	(Pd, Ag) <sub>4-x</sub> Te	+/-	-	-
1832	Tellurantimony	Sb <sub>2</sub> Te <sub>3</sub>	+/-	-	-
1833	Tellurite	TeO <sub>2</sub>	+/+	+	+
1834	Tellurium	Te	+/+	+	+
1835	Tellurobismuthite	Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub>	+/+	+	+
1836	Tengerite	CaY <sub>3</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> (OH) <sub>3</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1837	Tennantite	Cu <sub>10</sub> (Zn, Fe, Cu) <sub>2</sub> (As, Sb) <sub>4</sub> S <sub>13</sub>	+/+	+	+
1838	Tenorite	CuO	+/+	+	+
1839	Tephroite	Mn <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	+/+	+	+
1840	Terlinguaite	Hg <sub>2</sub> CIO	+/+	+	-
1841	Terskite	Na <sub>4</sub> ZrSi <sub>6</sub> O <sub>16</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
1842	Tertschite	Ca <sub>4</sub> B <sub>10</sub> O <sub>19</sub> ·2OH <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1843	Teruggite	Ca <sub>4</sub> MgAs <sub>2</sub> B <sub>12</sub> O <sub>22</sub> (OH) <sub>12</sub> ·12H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
1844	Tetradymite	Bi <sub>2</sub> Te <sub>2</sub> S	+/+	+	+
1845	Tetraferroplatinum	PtFe	-/+	-	-
1846	Tetrahedrite	Cu <sub>10</sub> (Fe, Zn) <sub>2</sub> (Sb, As) <sub>4</sub> S <sub>13</sub>	+/+	+	+
1847	Tetranatrolite	Na <sub>2</sub> Al <sub>2</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>10</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
1848	Thalcusite	Tl <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> FeS <sub>4</sub>	+/-	-	-
1849	Thalenite	Y <sub>3</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>10</sub> (OH)	+/+	+	+
1850	Thaumasite	Ca <sub>3</sub> Si(OH) <sub>6</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>12</sub> (CO <sub>3</sub> )(SO <sub>4</sub> )	+/+	+	+
1851	Theisite	Cu <sub>10</sub> Zn <sub>10</sub> (OH) <sub>28</sub> (SbO <sub>4</sub> )(AsO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	+/-	+	+
1852	Thenardite	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	+/+	+	+
1853	Theophrastite	Ni(OH) <sub>2</sub>	+/-	-	-
1854	Thermonatrite	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
1855	Thomsonolite	NaCaAlF <sub>6</sub> ·H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1856	Thomsonite	NaCa <sub>2</sub> Al <sub>5</sub> Si <sub>5</sub> O <sub>20</sub> ·6H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1857	Thorbastnaesite	(Th, Ca, Ce)(CO <sub>3</sub> )F	+/-	-	-

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1858	Thoreaulite	$\text{SnTa}_2\text{O}_6$	+/+	+	-
1859	Thorianite	$\text{ThO}_2$	+/+	+	+
1860	Thorite	$\text{ThSiO}_4$	+/+	+	+
1861	Thoroaeschinite	$(\text{Th}, \text{Ce}, \text{Nd})(\text{Ti}, \text{Nb})_2\text{O}_6$	-/+	-	-
1862	Thorosteenstrupine	$(\text{Ca}, \text{Th}, \text{Mn})_3\text{Si}_4\text{O}_{11}\text{F} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	+
1863	Thortveitite	$(\text{Sc}, \text{Y})_2\text{Si}_2\text{O}_7$	+/+	+	+
1864	Thorutite	$(\text{Th}, \text{U}, \text{Ca})\text{Ti}_2(\text{O}, \text{OH})_6$	-/+	-	-
1865	Tiemannite	$\text{HgSe}$	+/+	+	+
1866	Tianshanite	$\text{KBa}_3\text{Na}_6\text{Ca}_2\text{Mn}_6\text{Ti}_6\text{B}_{12}\text{Si}_{36}\text{O}_{123}(\text{OH})_2$	+/+	-	-
1867	Tikhonenkovite	$\text{SrAlF}_4(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1868	Tilasite	$\text{CaMg}(\text{AsO}_4)\text{F}$	+/+	+	-
1869	Tilleyite	$\text{Ca}_5\text{Si}_2\text{O}_7(\text{CO}_3)_2$	+/+	+	-
1870	Tin	$\text{Sn}$	+/+	+	-
1871	Tinaksite	$\text{K}_2\text{Na}(\text{Ca}, \text{Mn})_2\text{TiSi}_7\text{O}_{19}(\text{OH})$	+/+	+	+
1872	Tincalconite	$\text{Na}_3\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
1873	Tinticite	$\text{Fe}^{+3}(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_6 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1874	Tisinalite	$\text{Na}_3(\text{Mn}, \text{Ca}, \text{Fe})\text{Ti}(\text{OH})_3(\text{Si}_6\text{O}_{15})$	+/+	+	-
1875	Titanite	$\text{CaTiSiO}_5$	+/+	+	+
1876	Titanolavenite	$(\text{Na}, \text{Ca}, \text{Mn})_3(\text{Ti}, \text{Zr}, \text{Nb})(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_2(\text{Si}_2\text{O}_7)$	+/-	-	-
1877	Tlapallite	$\text{H}_6(\text{Ca}, \text{Pb})_2(\text{Cu}, \text{Zn})_3(\text{SO}_4)(\text{Te}^{+4}\text{O}_3)_4(\text{Te}^{+6}\text{O}_6)$	+/-	+	-
1878	Tobermorite	$\text{Ca}_5\text{Si}_6\text{O}_{16}(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1879	Tochilinite	$6\text{Fe}_{0,9}\text{S} \cdot 5(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1880	Todorokite	$(\text{Mn}^{+2}, \text{Ca})\text{Mn}^{+4}\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1881	Toernebohmite	$(\text{Ce}, \text{La})_3\text{Si}_2\text{O}_8(\text{OH})$	+/-	+	-
1882	Tolbachite	$\text{CuOCl}$	-/+	+	-
1883	Tolovkite	$\text{IrSbS}$	-/-	+	-
1884	Tombarthite	$\text{Y}_4(\text{Si}, \text{H}_4)_4\text{O}_{12-x}(\text{OH})_{4+2x}$	+/-	+	-
1885	Topaz	$\text{Al}_2\text{SiO}_4(\text{F}, \text{OH})_2$	+/+	+	+
1886	Torbernite	$\text{Cu}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8-12\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1887	Traskite	$\text{Ba}_9\text{Fe}^{+2}\text{Ti}_2(\text{SiO}_3)_{12}(\text{OH}, \text{Cl}, \text{F})_6 \times 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1888	Tremolite	$\text{Ca}_2(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1889	Trevorite	$\text{NiFe}^{+3}_2\text{O}_4$	+/-	-	-
1890	Trichalcite	$\text{Cu}_3(\text{AsO}_4)_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1891	Tridymite	$\text{SiO}_2$	+/+	+	+
1892	Trimerite	$\text{CaMn}_2(\text{BeSiO}_4)_3$	+/-	-	-
1893	Triphylite	$\text{LiFe}^{+2}\text{PO}_4$	+/+	+	+
1894	Triplite	$(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mg}, \text{Ca})_2(\text{PO}_4)(\text{F}, \text{OH})$	+/+	+	+
1895	Triplidite	$(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2})_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$	+/-	-	-

№ №/п/п	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1896	Tripuyhyite	$\text{Fe}^{+2}\text{Sb}^{+5}\text{O}_8$	+/+	+	-
1897	Tritomite	$(\text{Ca}, \text{La}, \text{Y}, \text{Th})_6(\text{Si}, \text{B})_3(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_{13}?$	+/+	+	+
1898	Troegerite	$(\text{UO}_2)_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}?$	+/-	+	+
1899	Troilite	FeS	+/+	+	-
1900	Trolleite	$\text{Al}_4(\text{PO}_4)_3(\text{OH})_3$	+/-	+	-
1901	Trona	$\text{Na}_3(\text{HCO}_3)(\text{CO}_3)2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1902	Truscottite	$(\text{Ca}, \text{Mn})_{14}\text{Si}_{24}\text{O}_{68}(\text{OH})_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}?$	-/-	+	-
1903	Tschermigite	$(\text{NH}_4)\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1904	Tsumcorite	$\text{PbZnFe}^{+2}(\text{AsO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1905	Tsumebite	$\text{Pb}_2\text{Cu}(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})$	+/-	+	-
1906	Tsumoite	$\text{Bi}_2\text{Te}_2$	+/+	+	+
1907	Tugarinovite	$\text{MoO}_2$	+/-	-	-
1908	Tugtupite	$\text{Na}_4\text{AlBeSi}_4\text{O}_{12}\text{Cl}$	+/+	+	+
1909	Tuhualite	$(\text{Na}, \text{K})_2\text{Fe}_2\text{Fe}^{+2}[\text{Si}_{12}\text{O}_{30}]$	+/-	-	-
1910	Tundrite	$\text{Na}_9(\text{Ce}, \text{La})_4(\text{Ti}, \text{Nb})_2(\text{SiO}_4)_2(\text{CO}_3)_3\text{O}_4(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1911	Tunellite	$\text{SrB}_6\text{O}_{10} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1912	Tungstenite-2H	$\text{WS}_2$	-/+	-	+
1913	Tungstenite-3R	$\text{WS}_2$	+/+	+	-
1914	Tungstite	$\text{WO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1915	Tungusite	$\text{Ca}_4\text{Fe}^{+2}\text{Si}_6\text{O}_{15}(\text{OH})_6$	+/+	+	+
1916	Tunisite	$\text{NaCa}_2\text{Al}_4(\text{OH})_8(\text{CO}_3)_4\text{Cl}$	+/-	+	-
1917	Turanite	$\text{Cu}_5(\text{VO}_4)_2(\text{OH})_4?$	+/+	+	+
1918	Turquoise	$\text{CuAl}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1919	Tuscanite	$\text{K}(\text{Ca}, \text{Na})_8(\text{Si}_6\text{Al}_4)\text{O}_{22}[(\text{SO}_4)(\text{CO}_3\text{OH})(\text{OH})_4]_2$	+/-	-	-
1920	Tvalchrelidzeite	$\text{Hg}_{10}(\text{As}, \text{Sb})_5\text{S}_{12}$	+/+	+	-
1921	Tychite	$\text{Na}_8\text{Mg}_2(\text{SO}_3)_4(\text{SO}_4)$	+/-	+	+
1922	Tyretskite	$\text{Ca}_2\text{B}_5\text{O}_8(\text{OH})_2(\text{OH}, \text{Cl})$	+/-	+	-
1923	Tyrolite	$\text{CaCu}_5(\text{AsO}_4)_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1924	Tyrellite	$(\text{Cu}, \text{Co}, \text{Ni})_5\text{Se}_3$	+/+	-	-
1925	Tyuyamunite	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{V}_2\text{O}_6) \cdot 5-8\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1926	Uklonskovite	$\text{NaMg}(\text{SO}_4)(\text{OH}) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1927	Ulexite	$\text{NaCaB}_5\text{O}_9(\text{OH})_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1928	Ullmannite	NiSbS	+/+	+	+
1929	Ulvöspinel	$\text{TiFe}^{+2}\text{O}_4$	+/+	-	-
1930	Umangite	$\text{Cu}_3\text{Se}_2$	+/+	+	+
1931	Umbite	$\text{K}_2(\text{Zr}, \text{Ti})(\text{Si}_3\text{O}_9) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1932	Umbozerite	$\text{Na}_3\text{Sr}_4\text{ThSi}_8(\text{O}, \text{OH})_{24}?$	+/+	+	+
1933	Umohoite	$(\text{UO}_2)\text{MoO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1934	Ungursaite?	$(\text{Ca}, \text{Na})_6(\text{Ta}, \text{Nb})_{24}\text{O}_{65}(\text{OH})?$	+/-	+	-

## Продолжение

№ № п/п	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1935	Uralborite	$\text{Ca}_2\text{B}_2\text{O}_4(\text{OH})_6$	+/-	-	+
1936	Uralolite	$\text{CaBe}(\text{PO}_4)(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+	-
1937	Uraninite	$\text{UO}_{2+x}$	+/+	+	+
1938	Uranocircite	$\text{Ba}(\text{UO}_2)_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1939	Uranophane	$\text{Ca}(\text{H}_3\text{O})_2(\text{UO}_2)_2(\text{SiO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1940	Uranophane-beta	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1941	Uranopilite	$(\text{UO}_2)_6(\text{SO}_4)(\text{OH})_{10} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1942	Uranospathite	$\text{HAl}(\text{UO}_2)_4(\text{PO}_4)_4 \cdot 40\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1943	Uranosphaerite	$\text{Bi}_2\text{U}_2\text{O}_9 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1944	Uranospinite	$\text{Ca}(\text{UO}_2)_2(\text{AsO}_4)_2 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	+
1945	Ureyite	$\text{NaCrSi}_2\text{O}_6$	+/-	-	-
1946	Urvantsevite	$\text{Pb}(\text{Bi}, \text{Pb})_2$	-/-	+	-
1947	Ushkovite	$(\text{Mg}, \text{Mn})\text{Fe}^{+2}(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1948	Usovite	$\text{Ba}_2\text{CaMgAl}_9\text{F}_{14}$	+/+	+	-
1949	Ussingite	$\text{Na}_2\text{AlSi}_3\text{O}_8(\text{OH})$	+/+	+	+
1950	Uvanite	$\text{U}^{+6}\text{V}^{+5}\text{O}_{21} \cdot 15\text{H}_2\text{O}?$	+/-	+	-
1951	Uvarovite	$\text{Ca}_3\text{Cr}_2(\text{SiO}_4)_3$	+/+	+	+
1952	Uvite	$(\text{Ca}, \text{Na})(\text{Mg}, \text{Fe}^{+2})_3\text{Al}_5\text{Mg}(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH}, \text{F})_4$	+/+	-	-
1953	Vaesite	$\text{NiS}_2$	+/-	+	-
1954	Valentinite	$\text{Sb}_2\text{O}_3$	+/+	+	+
1955	Valleriite	$4(\text{Fe}, \text{Cu})\text{S} \cdot 3(\text{Mg}, \text{Al})(\text{OH})_2$	+/+	+	+
1956	Vanadinite	$\text{Pb}_5(\text{VO}_4)_3\text{Cl}$	+/+	+	+
1957	Vanalite	$\text{NaAl}_8\text{V}_{10}\text{O}_{36} \cdot 30\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1958	Vandenbrandeite	$\text{Cu}(\text{UO}_2)(\text{OH})_4$	+/-	-	-
1959	Vandendriesscheite	$\text{PbU}_2\text{O}_7 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1960	Vanthoffite	$\text{Na}_6\text{Mg}(\text{SO}_4)_4$	+/-	-	+
1961	Vanuralite	$(\text{UO}_2)_2\text{Al}(\text{VO}_4)_2(\text{OH}) \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	+/-	-	-
1962	Variscite	$\text{AlPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1963	Varlamoffite	$(\text{Sn}, \text{Fe})(\text{O}, \text{OH})_2?$	+/+	+	+
1964	Vashegyite	$\text{Al}_6(\text{OH})_3(\text{PO}_4)_5 \cdot 23\text{H}_2\text{O}$	+/+	-	-
1965	Vauquelinite	$\text{Pb}_2\text{Cu}(\text{CrO}_4)_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$	+/+	+	+
1966	Vauxite	$\text{Fe}^{+2}\text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1967	Väyrynenite	$\text{MnBe}(\text{PO}_4)(\text{OH}, \text{F})$	+/-	+	-
1968	Veatchite	$\text{Sr}_2\text{B}_{11}\text{O}_{16}(\text{OH})_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	+	-
1969	Velikite	$\text{Cu}_2\text{HgSnS}_4$	-/+	-	-
1970	Vermiculite	$(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Al})_3(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+	+
1971	Vernadite (delta— MnO <sub>2</sub> )	$(\text{Mn}^{+4}, \text{Fe}^{+3}, \text{Ca}, \text{Na})(\text{O}, \text{OH})_2 \times n\text{H}_2\text{O}?$	+/+	+	+
1972	Verplanckite	$\text{Ba}_{12}(\text{Mn}^{+3}, \text{Ti}, \text{Fe})_6(\text{OH}, \text{O})_2(\text{Si}_{12}\text{O}_{36})\text{Cl}_9(\text{OH}, \text{H}_2\text{O})_7$	+/-	-	-



№ №/гггг	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
1973	Vesignieite	BaCu <sub>3</sub> (VO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	-
1974	Vesuvianite	Ca <sub>10</sub> Mg <sub>2</sub> Al <sub>4</sub> (SiO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> (Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>4</sub> ?	+/+	+	+
1975	Veszelyite	(Cu, Zn) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> )(OH) <sub>3</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1976	Vikingite	Ag <sub>6</sub> Pb <sub>8</sub> Bi <sub>13</sub> S <sub>30</sub>	-/-	+	-
1977	Villamaninite	(Cu, Ni, Co, Fe) <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	-/-	+	-
1978	Villiaumite	NaF	+/+	+	+
1979	Vimsite	CaB <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (OH) <sub>4</sub>	+/-	+	-
1980	Vinogradovite	(Na, Ca, K) <sub>4</sub> Ti <sub>4</sub> AlSi <sub>6</sub> O <sub>28</sub> (OH) × × 2H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1981	Viseite	NaCa <sub>5</sub> Al <sub>10</sub> (SiO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>5</sub> (OH) <sub>14</sub> × × 10H <sub>2</sub> O?	+/-	-	-
1982	Vishnevitte	(NaAlSiO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> (K <sub>2x</sub> Ca <sub>x</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>1-x</sub> ) × × 3H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1983	Vismirnovite	(Zn, Fe)Sn(OH) <sub>6</sub>	+/-	-	-
1984	Vitusite	Na <sub>3</sub> (Ce, La, Nd)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	+/+	+	+
1985	Vivianite	Fe <sup>+2</sup> <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·8H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1986	Vladimirite	Ca <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
1987	Vlasovite	Na <sub>2</sub> ZrSi <sub>4</sub> O <sub>11</sub>	+/+	+	-
1988	Voglite	Ca <sub>2</sub> Cu(UO <sub>2</sub> )(CO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> 6H <sub>2</sub> O?	-/-	+	-
1989	Volborthite	Cu <sub>3</sub> (VO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1990	Volkonskoite	(Ca, Na) <sub>0,33</sub> (Cr, Al, Fe, Mg) <sub>2</sub> (Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> )(OH) <sub>2</sub> ·nH <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1991	Volkovskite	(Ca, Sr)B <sub>6</sub> O <sub>10</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1992	Voltaite	K <sub>4</sub> Fe <sup>+2</sup> <sub>5</sub> Fe <sup>+3</sup> <sub>4</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>12</sub> ·18H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
1993	Volynskite	AgBiTe <sub>2</sub>	+/+	+	-
1994	Vonsenite	Fe <sup>+2</sup> <sub>2</sub> Fe <sup>+3</sup> O <sub>2</sub> (BO <sub>3</sub> )	+/+	+	+
1995	Vozhminite	(Ni, Ca) <sub>4</sub> (As, Sb) <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	-/-	+	-
1996	Vuagnatite	CaAlSiO <sub>4</sub> (OH)	+/-	+	-
1997	Vuonnemite	Na <sub>5</sub> TiNb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> F(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub> 3Na <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> )	+/+	+	+
1998	Vyacheslavite	U(OH)(PO <sub>4</sub> )·nH <sub>2</sub> O	+/-	+	-
1999	Vysotskevite	(Pd, Ni)S	+/+	+	-
2000	Vyuntspakhite	(Y, Yb)Al <sub>2</sub> (AlSi <sub>5</sub> O <sub>18</sub> )(OH) <sub>2</sub>	+/-	+	-
2001	Wadeite	K <sub>2</sub> Zr(Si <sub>3</sub> O <sub>9</sub> )	+/+	+	+
2002	Wagnerite	(Mg, Fe <sup>+2</sup> ) <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> F	+/+	+	+
2003	Wairakite	CaAl <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>12</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	-	-
2004	Wairauite	CoFe	+/-	-	-
2005	Wakabayashilite	(As, Sb) <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	+/+	+	+
2006	Walentaite	H·(Ca, Mn, Fe)Fe <sup>3+</sup> <sub>3</sub> [(As, P)O <sub>4</sub> ] <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	-/-	+	-
2007	Walpurgite	(BiO) <sub>4</sub> (UO <sub>2</sub> )(AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 3H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
2008	Walstromite	BaCa <sub>2</sub> Si <sub>3</sub> O <sub>9</sub>	+/-	+	-
2009	Wardite	NaAl <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH) <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	+	-

## Продолжение

№ № / №	Н звание минерала	Формула	Наличие в м	
			АН СССР	ЛГИ
2010	Warwickite	$(\text{Mg}, \text{Fe})_3\text{TiO}(\text{BO}_3)_2$	+/+	+
2011	Wavellite	$\text{Al}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH}, \text{F})_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
2012	Waylandite	$(\text{Bi}, \text{Ca})\text{Al}_3(\text{PO}_4, \text{SiO}_4)_2(\text{OH})_7$	+/-	+
2013	Weberite	$\text{Na}_2\text{MgAlF}_7$	+/+	+
2014	Weeksite	$\text{K}_2(\text{UO}_2)_2\text{Si}_6\text{O}_{15} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
2015	Wehrlite	$\text{Bi}_{4-x}\text{Te}_{3+x}$	+/+	+
2016	Weibullite	$(\text{Pb}, \text{Ag})_6\text{Bi}_6(\text{S}, \text{Se})_{18}$	+/-	+
2017	Weilerite	$\text{BaAl}_8(\text{AsO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})_6?$	+/-	-
2018	Weissite	$\text{Cu}_6\text{Te}_3$	-/-	+
2019	Weloganite	$\text{Sr}_3\text{Na}_2\text{Zr}(\text{CO}_3)_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
2020	Welshite	$\text{Ca}_2\text{Sb}^{+5}\text{Mg}_4\text{Fe}^{+3}\text{Si}_4\text{Be}_2\text{O}_{20}$	+/-	+
2021	Wenkite	$\text{BaCa}_6(\text{Si}, \text{Al})_{20}\text{O}_{41}(\text{OH})_2 \cdot (\text{BaSO}_4)_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2022	Wernlandite	$\text{Ca}_4\text{Mg}_7(\text{Al}, \text{Fe})_2(\text{OH})_{18} (\text{CaSO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2023	Westerveldite	$(\text{Fe}, \text{Ni}, \text{Co})\text{As}$	+/-	+
2024	Whelanite	$\text{Ca}_6\text{Cu}_2\text{Si}_6\text{O}_{17}(\text{OH})_2(\text{CO}_3) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2025	Wherryite	$\text{Pb}_4\text{Cu}(\text{CO}_3)(\text{SO}_4)_2(\text{Cl}, \text{OH})_2\text{O}$	+/-	-
2026	Whewellite	$\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/+	+
2027	Whiteite	$\text{Ca}(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn}^{+2})\text{Mg}_2\text{Al}_2(\text{PO}_4)_4 (\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2028	Whitlockite	$\text{Ca}_9(\text{Mg}, \text{Fe}^{+3})\text{H}(\text{PO}_4)_7$	+/+	+
2029	Whitmoreite	$\text{Fe}^{+2}\text{Fe}^{+3}_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2030	Wickenburgite	$\text{Pb}_3\text{CaAl}_2\text{Si}_{10}\text{O}_{24}(\text{OH})_6$	+/+	+
2031	Wickmanite	$\text{MnSn}(\text{OH})_6$	+/-	+
2032	Wightmanite	$\text{Mg}_5(\text{BO}_3)\text{O}(\text{OH})_5 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2033	Willemite	$\text{Zn}_2\text{SiO}_4$	+/+	+
2034	Willemseite	$(\text{Ni}, \text{Mg})_3\text{Si}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_2$	+/-	-
2035	Winstanleyite	$\text{TiTe}^{+4}_3\text{O}_8$	+/-	+
2036	Witherite	$\text{BaCO}_3$	+/+	+
2037	Wittichenite	$\text{Cu}_3\text{BiS}_3$	+/+	+
2038	Wodginite	$(\text{Mn}, \text{Fe})_x(\text{Ta}, \text{Nb}, \text{Sn})_{16-x}\text{O}_{32}$	+/+	+
2039	Woehlerite	$\text{NaCa}_2(\text{Zr}, \text{Nb})\text{Si}_2\text{O}(\text{O}, \text{H}, \text{F})_2$	+/+	+
2040	Woelsendorfite	$(\text{Pb}, \text{Ca})\text{U}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2041	Wolfeite	$(\text{Fe}^{+2}, \text{Mn})_2(\text{PO}_4)(\text{OH})$	+/+	+
2042	Wolframioxiolite?	$(\text{Nb}, \text{W}, \text{Ta}, \text{Fe}^{+2}, \text{Mn})_3\text{O}_6?$	+/-	-
2043	Wollastonite	$\text{Ca}_3\text{Si}_3\text{O}_9$	+/+	+
2044	Wonesite	$\text{NaMg}_3(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2$	+/-	-
2045	Woodhouseite	$\text{CaAl}_3(\text{PO}_4)(\text{SO}_4)(\text{OH})_6$	+/-	-
2046	Woodruffite	$(\text{Zn}, \text{Mn})(\text{Mn}^{+4}_3\text{O}_7) \cdot 1-2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2047	Woodwardite	$\text{Cu}_4\text{Al}_2(\text{SO}_4)(\text{OH})_{12} \cdot 2-4\text{H}_2\text{O}?$	+/-	+
2048	Wulfenite	$\text{PbMoO}_4$	+/+	+

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
2049	Wurtzite	(Zn, Fe)S	+/+	+	+
2050	Wyllieite	(Na, Ca, Mn)(Mn, F <sup>+2</sup> ) (Fe <sup>+2</sup> , Fe <sup>+3</sup> , Mg)Al(PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	+/+	+	-
2051	Xanthoconite	Ag <sub>3</sub> AsS <sub>3</sub>	+/-	+	+
2052	Xanthoxenite	Ca <sub>4</sub> Fe <sup>+3</sup> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> ·3H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
2053	Xenotime	YPO <sub>4</sub>	+/+	+	+
2054	Xocomecatlite	Cu <sub>3</sub> Te <sup>+6</sup> O <sub>4</sub> (OH) <sub>4</sub>	+/-	-	-
2055	Xonotlite	Ca <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>17</sub> (OH) <sub>2</sub>	+/+	+	+
2056	Yavapaiite	KFe <sup>+3</sup> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	+/-	+	-
2057	Yberisilite (Hingganite-Y)	Y <sub>2</sub> (Be <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> )(OH) <sub>2</sub>	-/+	+	-
2058	Yttisite	(Y, Dy, Fr) <sub>4</sub> (Ti, Sn)O(SiO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (F, OH) <sub>6</sub>	+/-	-	-
2059	Yoderite	(Al, Mg) <sub>3</sub> AlO(SiO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (OH)	+/-	+	+
2060	Yofortierite	(Mn, Mg) <sub>6</sub> Si <sub>8</sub> O <sub>20</sub> (OH) <sub>2</sub> ·8—9H <sub>2</sub> O	+/+	+	-
2061	Yoshikawaite	Mg <sub>6</sub> (OH) <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ·8H <sub>2</sub> O	+/-	-	-
2062	Yoshimuraite	(Ba, Sr) <sub>2</sub> Mn <sub>2</sub> TiO(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) (PO <sub>4</sub> , SO <sub>4</sub> )(OH, Cl)	+/+	+	-
2063	Yttrialite?	(Y, Th) <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ?	+/+	-	+
2064	Yttrobastnaesite	(Y, Ce)(CO <sub>3</sub> )F	+/+	-	+
2065	Yttrocraasite?	(Y, Th, Ca, U)(Ti, Fe <sup>+3</sup> ) <sub>2</sub> (O, OH) <sub>6</sub> ?	+/-	-	-
2066	Ytthro—orthite	Ca(Y, Dy, Yo)Fe <sup>+2</sup> (Al, Fe) <sub>2</sub> (SiO <sub>4</sub> )(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )O(OH)	+/+	+	-
2067	Yttrosynchisite	(Y, <sup>f</sup> Ce)Ca(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> F	+/+	+	+
2068	Yttrotantalite	(Y, U, Fe <sup>+2</sup> )(Ta, Nb) <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	+/+	+	+
2069	Yttrotungstite	YW <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (OH) <sub>3</sub>	+/+	-	-
2070	Yugawaralite	CaAl <sub>2</sub> Si <sub>4</sub> O <sub>16</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/+	-	-
2071	Yukonite?	Ca <sub>3</sub> Fe <sup>+3</sup> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> (OH) <sub>9</sub> ·18H <sub>2</sub> O?	+/-	+	-
2072	Yuksporite	(K, Ba, Sr) <sub>3</sub> (Ca, Na) <sub>9</sub> (Ti, Al, Nb) <sub>3</sub> (Si <sub>10</sub> O <sub>33</sub> )(OH, F, Cl) <sub>6</sub> ?	+/+	+	+
2073	Zakharovite	Na <sub>4</sub> Mn <sub>5</sub> Si <sub>10</sub> O <sub>24</sub> (OH) <sub>6</sub> ·6H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
2074	Zapatalite	Cu <sub>3</sub> Al <sub>4</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH) <sub>9</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/-	+	-
2075	Zaratite	Ni <sub>3</sub> (CO <sub>3</sub> )(OH) <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O	+/+	+	+
2076	Zavaritskite	BiOF	+/+	+	-
2077	Zektzerite	Na <sub>2</sub> Li <sub>2</sub> Zr <sub>2</sub> (Si <sub>12</sub> O <sub>30</sub> )	+/+	-	-
2078	Zemannite	(Zn, Fe <sup>+2</sup> ) <sub>2</sub> (Te <sup>+4</sup> O <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> Na <sub>x</sub> H <sub>2-x</sub> × × nH <sub>2</sub> O	+/+	-	-
2079	Zeophyllite	Ca <sub>13</sub> (Si <sub>5</sub> O <sub>14</sub> ) <sub>2</sub> F <sub>6</sub> (OH) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
2080	Zeunerite	Cu(UO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·10—16H <sub>2</sub> O	+/-	+	+
2081	Zhemchuzhnikovite	NaMg(Al, Fe <sup>+3</sup> )(C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> ·8H <sub>2</sub> O	-/+	-	-
2082	Zinalsite?	Zn <sub>2</sub> AlSi <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (OH) <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O?	+/+	-	-
2083	Zinc	Zn	-/+	+	-

№ № /пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее		
			АН СССР	ЛГИ	МГРИ
2084	Zincaluminite	$Zn_6Al_8(SO_4)_2(OH)_{26} \cdot 5H_2O$	+/-	-	-
2085	Zincite	$(Zn, Mn)O$	+/+	+	+
2086	Zincsilite	$Zn_3Si_4O_{10}(OH)_2 \cdot 4H_2O$	+/+	+	+
2087	Zinkenite	$Pb_8Sb_{14}S_{27}$	+/+	+	+
2088	Zinnwaldite-1M	$KLiFe^{+2}Al(AlSi_3)O_{10}(F, OH)_2$	+/+	+	+
2089	Zippeite	$K_4(UO_2)_6(SO_4)_3(OH)_{10} \cdot 4H_2O$	+/-	+	+
2090	Zircon	$ZrSiO_4$	+/+	+	+
2091	Zircophyllite	$(K, Na, Ca)_3(Mn, Fe)_7(Zr, Nb)_2Si_9O_{27}(OH, F)_4$	-/-	+	-
2092	Zirkelite	$(Ca, Ce)Zr(Ti, Nb, Fe)_2O_7$	+/+	+	+
2093	Zirsinalite	$Na_6(Ca, Mn, Fe^{+2})ZrSi_6O_{19}$	+/+	+	+
2094	Zoisite	$Ca_2Al_3(SiO_4)_3(OH)$	+/+	+	+
2095	Zorite	$Na_6Ti_2(Si_6O_{17})_2(O, OH)_5 \cdot 11H_2O$	+/+	+	-
2096	Zunyite	$Al_{12}(AlO_4)(Si_5O_{19})(OH, F)_{18}Cl$	+/+	+	+
2097	Zussmanite	$K(Fe^{+2}, Mg, Mn)_{13}(Si_{17}Al)O_{42}(OH)_{14}$	+/-	+	-
2098	Zvyagintsevitse	$(Pd, Pt, Au)_3(Pb, Sn)$	-/+	-	-
2099	Zwieselite	$(Fe^{+2}, Mn)_2(PO_4)F$	+/-	-	-
2100	Zykaite	$Fe^{+3}(AsO_4)_3(SO_4)(OH) \cdot 15H_2O$	-/-	-	+

На январь 1987 г. всего минеральных видов: 1933/1283 1652 993

Всего в МАН: 2007

## ПЕРЕЧЕНЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ МИНЕРАЛОВ<sup>1</sup>

Абукумалит 1	Аксант 21	Альванит 47
Авиценнит 117	Акташит 22	Альгодонит 28
Авогадрит 118	Алабандин 23	Альмандин 34
Аврорит? 113	Алант 24	Альстонит 35
Агардит 12	Аламосит 25	Альтмаркит 38
Агвиларит 14	Алексит 27	Альтхаузит 37
Агреллит 13	Аллактит 29	Алюминий 41
Адамин 4	Аллеганит 30	Алюминий 39
Аделит 5	Аллоклазит 31	Алюмогидрокальцит 42
Азопроит 119	Аллофан 32	Алюмокопиапит 40
Азурит 120	Аллоудит 33	Алюмотантит 43
Айдырлит 15	Алмаз 496	Амакиннит 48
Айкиннит 16	Алтаит 36	Амарантит 49
Акаганеит 18	Алуниит 44	Амариллит 50
Акантит 2	Алуноген 45	Амблигонит 51
Акдалаит 19	Алушит (тосудит) 46	Амегинит 52
Акерманит 20	Альбит 26	Амезит 53

<sup>1</sup> Цифры в русском перечне минералов означают порядковый номер минерального вида в английском списке.

Амьновит 55  
Амичит 54  
Анальцим 36  
Анапат 57  
Анатаз 58  
Ангидрит 65  
Англезит 64  
Андалузит 60  
Андерсонит 61  
Андорит 62  
Андрадит 63  
Анкерит 66  
Анкилит 59  
Аннабергит 67  
Аниит 68  
Анортит 69  
Антигорит 72  
Антимонит 73  
Антлерит 75  
Антофиллит 71  
Антуанит 70  
Апачит 76  
Апджонит 78  
Апуанит 79  
Арагонит 80  
Арамайонит 81  
Аргентопенгландит 88  
Аргентовириит 89  
Аргентоврозит 87  
Аргиродит 90  
Ардеалит? 84  
Арденнит 85  
Арканит 82  
Арктиит 83  
Арменит 91  
Армстронгит 92  
Арродит 93  
Арсенносидерит 95  
Арсенокрандаллит 96  
Арсеноламприит 97  
Арсенолит 98  
Арсенопирит 99  
Арсеносульфаниит? 100  
Арсенуранилит 101  
Артинит 103  
Артурит 102  
Арфведсонит 86  
Асбекасит 104  
Асболан? 105  
Астрофиллит 107  
Атакамит 108  
Ателестит 109  
Аттаколит 110  
Аугелит 111  
Аурипигмент 1352  
Аурихальцит 112  
Ауростибит 114  
Аустинит 115  
Афвиллит 11  
Афганит 10  
Афтиталит 77

Ахонт 17  
Ацетамид 3  
Ашкрофтин 106  
  
Бабеффит 121  
Бабингтонит 122  
Бавенит 154  
Бадделент 123  
Бадингтонит 260  
Базальминит 148  
Байерит 155  
Байлдонит 156  
Бакерит 126  
Балканит 127  
Балаякиннит 128  
Бамболлаит 129  
Бандилит 130  
Баннерманит 131  
Баннистерит 132  
Баотит 133  
Баратовит 134  
Барбертонит 135  
Барбосалит 136  
Баренцит 137  
Барнандит 138  
Барилит 144  
Барнопирохлор 140  
Барнсилит 145  
Барит 141  
Баритокальцит 146  
Баритолампрофиллит 147  
Баричит 139  
Барнесит 142  
Баррерит 143  
Бассанит 149  
Бастнезит 150  
Батисит 151  
Баумхауерит 152  
Бауранонит 153  
Бафертснит 124  
Бахианит 125  
Бацит 158  
Беарсит 159  
Бёггильдит 220  
Бёдантит 187  
Беегерит? 162  
Бейерит 189  
Бейлиит 157  
Беккерелит 161  
Беллинггерит 164  
Беловит 165  
Белякиннит? 166  
Бементит 167  
Бёмит 218  
Бенжаминит 169  
Бенитоит 168  
Бенстонит 170  
Бераунит 171  
Берборит 172  
Бергенит 173  
Берилл 180

Бериллит 181  
Бериллонит 182  
Берлинит 174  
Берманит 175  
Бертоссаит 178  
Бертрандит 179  
Бертьерит 176  
Бертьерит 177  
Берцелианит 183  
Берцелиит 184  
Бетехтинит 185  
Бетпадалит 186  
Беусит 188  
Бехонт 163  
Бианхит 190  
Биберит 192  
Биверит 180  
Бикитанит 193  
Биксбит 214  
Бикчулит 191  
Билибинскит 194  
Билинит 195  
Биллиетит 196  
Биндгеймит 197  
Бирингуччит 199  
Бирнессит 200  
Бирунит? 201  
Бирюза 1918  
Бисмит 203  
Бисмоклит 204  
Бисмутит 207  
Бисмутогаухекорнит 209  
Бисмутомикролит 210  
Бисмутополарит 211  
Бисмутотанталит 212  
Бисмутоферрит 208  
Бистрёмит 268  
Битинит 213  
Бифосфаммит 198  
Бишофит 202  
Блётит 217  
Бликсит 216  
Богдановит 219  
Богдановичит 221  
Бойлеит 239  
Бокит 222  
Болет 223  
Болтвудит 224  
Бонаттит 225  
Бонштедтит 226  
Борацит 228  
Боркарит 230  
Борнеманит 231  
Борнит 232  
Боровскит 233  
Боталлакит 234  
Ботриген 235  
Бразилианит 245  
Бракебушит 240  
Брандтит 241  
Браннерит 242

Браннокит 243  
Браунит 244  
Бредигит 246  
Брейтгауптит 247  
Бриартит 249  
Брихолит 250  
Брокит 253  
Бромаргирит 254  
Бромеллит 255  
Броценит 251  
Брошантит 252  
Брукит 256  
Бруньятеллит 258  
Брусит 257  
Брушит 259  
Брюстерит 248  
Буковский 262  
Буланжерит 236  
Бура 229  
Бурангаит 263  
Бурбанкит 264  
Буркхардит 265  
Бурнонит 237  
Буссинготит 238  
Бустамит 266  
Бутит 227  
Буттгенбахит 267  
Бъяребинит 215  
Бюргерит 261

Вавеллит 2011  
Вагнерит 2002  
Вадеит 2001  
Вайландит 2012  
Вайрацит 2003  
Вайраунт 2004  
Закабаяшиллит 2005  
Валентаит 2006  
Валентинит 1954  
Валлерит 1955  
Валстромит 2008  
Вальпургит 2007  
Ванадинит 1956  
Ваналит 1957  
Ванденбрандеит 1958  
Вандендрисшеит 1959  
Вантгоффит 1960  
Вануралит 1961  
Варвикит 2010  
Вардит 2009  
Варисцит 1962  
Варламовит 1963  
Вашегинит 1964  
Вазсит 1953  
Веберит 2013  
Вевеллит 2026  
Везиньейт 1973  
Везувиян 1974  
Вейбуллит 2016  
Вейлерит 2017  
Вейссит 2018

Веланит 2024  
Вёлерит 2039  
Великит 1969  
Велоганит 2019  
Вёлсендорфит 2040  
Велшит 2020  
Венкит 2021  
Верлит 2015  
Вермикулит 1970  
Вермландит 2022  
Вернадит 1971  
Верпланкит 1972  
Веррнит 2025  
Вестервелдит 2023  
Весцеллит 1975  
Вивнианит 1985  
Визеит 1981  
Викенбургит 2030  
Викингит 1976  
Викманит 2031  
Виксит 2014  
Вилламанинит 1977  
Виллемит 2033  
Виллемсеит 2034  
Виллиент 2050  
Виллиоцит 1978  
Вимсит 1979  
Виноградовит 1980  
Винстанлейит 2035  
Висмирновит 1983  
Висмут 205  
Висмутинит 206  
Витеит 2027  
Витерит 2036  
Витлокит 2028  
Витманит 2032  
Витморейт 2029  
Виттихенит 2037  
Витусит 1984  
Витчит 1968  
Вишневит 1982  
Владимирит 1986  
Власовит 1987  
Воджинит 2038  
Вожминит 1995  
Вокелинит 1965  
Воксит 1966  
Волковский 1991  
Волконскоит 1990  
Волластонит 2043  
Вольнскиит 199  
Вольтаит 199  
Вольфеит 2041  
Вольфрамоксиолит? 2042  
Вонезит 2044  
Вонсенит 1994  
Вудвардит 2047  
Вудраффит 2046  
Вудхаузенит 2045  
Вульфенит 2048  
Вуоннемит 1997

Высоцкит 1999  
Вюаньятит 1966  
Вюнтспахкит 2000  
Вюрцит 2049  
Вяриненит 1967  
Вячеславит 1998

Гагаринит 657  
Гагенит 658  
Гадолинит 656  
Гайдоннайит 660  
Галаксит 661  
Галейт 662  
Галенит 663  
Галенобисмутит 664  
Галит 743  
Галлит 666  
Галлуазит 744  
Галотрихит 745  
Галургит 746  
Галхаит 665  
Гамбергит 747  
Ганит 659  
Ганомалит 667  
Ганофилиит 668  
Гармотом 753  
Гарронит 669  
Гаспенит 670  
Гастингсит 755  
Гатумбаит 671  
Гаусманнит .759  
Гаюин 760  
Геарксутит 674  
Геденбергит 764  
Гёдкенит 702  
Гейкилит 677  
Гейландит 787  
Гейлюссит 673  
Гексагидрит 789  
Гексагидроборит 790  
Геленит 676  
Гельвин 771  
Гематит 772  
Гемиморфит 775  
Гентгельвин 678  
Геокронит 679  
Герасимовскит? 681  
Гёргейит 711  
Гердерит 779  
Германит 682  
Герсдорфит 683  
Герстлейит 684  
Герцинит 778  
Гессит 782  
Гетерогенит-2Н 784  
Гетерозит 786  
Гетеролит 783  
Гетероморфит 785  
Гётит 703  
Гётценит 714  
Гётцеллит 685

Гефруант 675  
Гиалотектит 828  
Гиббсит 686  
Гидроборацит 829  
Гидрогалит 634  
Гидроглауберит 833  
Гидродельхайелит 832  
Гидрокалюмит 830  
Гидроксинапофиллит 838  
Гидроксиллапатит 839  
Гидроксилгердерит 841  
Гидроксилэллестадит 840  
Гидромагнезит 835  
Гидроталькит 836  
Гидротунгстит 837  
Гидроцеруссит 831  
Гидроцинкит 842  
Гизингерит 799  
Гилалит 687  
Гиллеминит 734  
Гиперциннабар 843  
Гипс 738  
Гиролит 739  
Гладит 691  
Глауберит 692  
Глаукодит 694  
Глаукоцит 695  
Глаукоферрит 697  
Глаукофан 696  
Глаукохроит 693  
Глюцин 698  
Гмелинит 699  
Гоббинсит 700  
Говерит 716  
Говлит 814  
Годефруант 672  
Годлевскит 701  
Голдичит 706  
Голдманит 707  
Голдфиллит 705  
Голландит 807  
Гоннардит 708  
Гордонит 710  
Горманит 712  
Горсейскит 709  
Госларит 713  
Гоудейт 715  
Гояцит 717  
Грандьерит 719  
Гратонит 721  
Графит 720  
Графтонит 718  
Грейгит 724  
Гриналит 722  
Гринокит 723  
Грифит 726  
Грифтитит 725  
Гроссуляр 727  
Гроутит 728  
Груздевит 730  
Грюмерит 729

Гуанахуатит 731  
Гудмундит 732  
Гуеринит 733  
Гумит 821  
Гуннингит 735  
Густавит 736  
Гутшевичит 737  
Гюбнерит 817  
Гюролит 824

Давидит 476  
Дависонит 477  
Даврексит 478  
Давсонит 479  
Дадсонит 467  
Далиит 468  
Даналит 469  
Данбурит 470  
Дарапозит 471  
Дарапскит 472  
Датолит 474  
Дахиардит 466  
Дашкесанит 473  
Девиллин 492  
Девиндит 493  
Деклуазит 491  
Делафоссит 481  
Деллант 483  
Дельвоксит 485  
Дельрионит 484  
Дельхайелит 482  
Демесмекерит 486  
Денисовит 487  
Деннингит 488  
Дербилит 489  
Десаутелсит 490  
Джалиндит 529  
Джамборит 884  
Джансит 882  
Джарнит 507  
Джезказганит 530  
Джемсонит 885  
Джеппит 888  
Джерфшерит 506  
Джиллеспит 688  
Джимбоит 890  
Джинорит 689  
Джисмондин 690  
Джоаквинит 891  
Джокоунт 894  
Джонесит 895  
Джорджит 680  
Джулголдит 900  
Джунитонит 901  
Джурбанит 902  
Диаболоит 494  
Диадохит 495  
Диаспор 498  
Диасфорит 497  
Дигенит 502  
Дикнисонит 499

Дикит 500  
Диморфит 503  
Диопсид 504  
Диоптаз 505  
Дипингит 527  
Дирт 480  
Дискразит 528  
Дитрихит 501  
Добреелит 475  
Доломит 508  
Долоресит 509  
Домейкит 510  
Домейкит-бета 511  
Донатит 512  
Донпикорит 513  
Дорфманит 514  
Дравит 515  
Дрессерит 516  
Дугганит 520  
Думонит 521  
Думортьерит 522  
Дундасит 523  
Дурангит 524  
Дуранузит 525  
Дуссертит 526  
Дуфренит 517  
Дуфренуазит 518  
Дуфтит 519

Екатеринит 536  
Еремеевит 889

Жадит 879  
Железо 872  
Жемчужниковит 2081  
Жозеит-А 897  
Жозеит-В 898  
Журавскит 899

Заварничит 2076  
Запаталит 2074  
Заратит 2075  
Захаровит 2073  
Звягинцевит 2098  
Зектзерит 2077  
Земанит 2078  
Зикаит 2100  
Золото 704  
Зорит 2095  
Зуннит 2096  
Зусманит 2097

Иберсилит 2057  
Ивакит 876  
Идавт 845  
Идрналит 846  
Изокит 875  
Ииморнит 847  
Икснолит 877  
Икунолит 848  
Илезит 849

Илимауссит 850  
Ильваит 854  
Ильземаннит 853  
Ильмайокиит 851  
Ильменит 852  
Имандрит 855  
Ингодит 863  
Индерборит 856  
Индерит 857  
Индналит 858  
Индигрит 859  
Индий 861  
Индит 860  
Инезит 862  
Иниоит 865  
Иниелит 864  
Иоваит 867  
Иодаргрит 866  
Иодерит 2059  
Иорданит 896  
Иофортьерит 2060  
Иоханнит 892  
Иохансенит 893  
Иошикавант 2061  
Иошимурант 2062  
Иранит 868  
Иригинит 871  
Иридий 869  
Иридосмин 870  
Иртышит? 873  
Иттриалит? 2063  
Итробастнезит 2064  
Иттрокразит? 2065  
Иттро-орит 2066  
Иттроснихзит 2067  
Иттротанталит 2068  
Иттроунгстит 2069  
Ифтисит 2058  
Ишикавант? 874

Кабрит 269  
Кавансит 313  
Кадмий 271  
Кадмоселит 272  
Казаквит 923  
Казолит 921  
Каянит 904  
Кайнозит 905  
Кайсикит 314  
Жакоксенит 270  
Жалаверит 276  
Жаледонит 284  
Жалиборит 907  
Жалиевая селитра 1316  
Жалиевые квасцы 1485  
Жалинит? 908  
Жалиофилит 909  
Жалипирохлор? 910  
Жалистронцит 911  
Жалкинсит 285  
Жаллаганит 286

Жаломель 287  
Жалсилит 912  
Жалуметит 288  
Жальборсит 906  
Жалькурмолит 283  
Жальциборит 277  
Жальций-катапленит 282  
Жальциотантит 278  
Жальциоуранит? 279  
Жальциофольборит 280  
Жальциртит 289  
Жальцит 281  
Жампиглианит 290  
Жанавесит 292  
Жанасит 291  
Жанит 275  
Жаякит 913  
Жанкринит 293  
Жанницарит 295  
Жанонит 914  
Жаифильдит 294  
Жаолинит 915  
Жаппеленит 296  
Жараколит 297  
Жарбонат-цианотрихит 299  
Жарбоцернаит 298  
Жарелианит 916  
Жариббит 917  
Жаринит 308  
Жариопилит 309  
Жарлтонит 300  
Жарлфризит 301  
Жарминит 302  
Жарналлит 303  
Жарнасуртит 918  
Жарнотит 304  
Жарпатит 919  
Жарпинскит 920  
Жаррбойдит 306  
Жарролит 307  
Жарфолит 305  
Жасситерит 310  
Жатапленит 311  
Жатаямалит 922  
Жаттнерит 312  
Жаулсит 432  
Жафарсит 273  
Жафегидроцианит 903  
Жафетит 274  
Жварц 1521  
Жвенселит 1522  
Жвенстедтит 1523  
Жейвинит 924  
Желдышит 925  
Желланит 927  
Желлит 926  
Жеммлитит 928  
Жёненит 956  
Жеянит 930  
Жентролит 929  
Жермесит 931

Жернит 932  
Жеролит 933  
Жестерит 934  
Жёттигит 957  
Жеттнерит 935  
Жёхлинит 955  
Жианит 996  
Жидаллит 940  
Жизерит 941  
Жимцейит 942  
Жингит 943  
Жингсмаунтит 944  
Жиноварь 376  
Жинонт 945  
Жиношталит 946  
Жладноит 947  
Жларкеит 377  
Жлаудетит 378  
Жлаусталит 379  
Жлебелсбергит 948  
Жлейнит 949  
Жлинобисванит 381  
Жлиногедрит 386  
Жлиногумит 388  
Жлиноклаз 384  
Жлинокурчатовит 389  
Жлиноёллингит 390  
Жлинопирротин 393  
Жлиноптилолит 392  
Жлиносаффорит 394  
Жлинофосинаит 391  
Жлинохлор 382  
Жлинохломквистит 387  
Жлинохризотил 383  
Жлиноцонзит 395  
Жлиноэстатит 385  
Жлинтонит 396  
Жлиффордит 380  
Жлокманнит 950  
Жлюррингит 951  
Жлоаллингит 397  
Жлоашвит 952  
Жлоальтин 398  
Жлоальтоменит 399  
Жлобсит 953  
Жлобеллит 954  
Жловдорскит 974  
Жловеллин 431  
Жлогаркоит 958  
Жлогенит 404  
Жлозалит 428  
Жлокимбит 416  
Жлокониноит 400  
Жлоктаит 959  
Жлолбекит 960  
Жлолвезит 962  
Жлолеманит 405  
Жлоллинсит 407  
Жлоловратит 961  
Жлолорадонит 408  
Жлолузит 409



Колфанит 406  
Колымит 963  
Комаровит 964  
Конинкит? 965  
Конихальцит 410  
Коннеллит 411  
Копиапит 414  
Корвусит 427  
Кордероит 417  
Кордиерит 418  
Кордилит 419  
Коржинскит 969  
Коржит 420  
Кориваллит 423  
Корнелит 966  
Корнерупин 967  
Корнетит 421  
Корнубит 422  
Коронадит 424  
Корренсит 425  
Корууд 426  
Коршуновскит 968  
Костовит 970  
Костылевит 971  
Котонит 972  
Котульскит 973  
Котуннит 429  
Коффинит 403  
Козсит 402  
Крайслит 975  
Крандаллит 433  
Кратохвилит 976  
Краузит 977  
Краускопфит 978  
Креднерит 435  
Кремерзит 979  
Крѣнкит 981  
Креннерит 980  
Кридит 436  
Кризейит 434  
Криолит 443  
Криолитионит 444  
Криптомелан 445  
Кристобалит-бета-1 438  
Кристобалит-бета-11 (люссатит) 439  
Кричтонит 437  
Кроконт 440  
Кронстедтит 441  
Крукесит 442  
Крупкит 982  
Крутовит 983  
Крыжановскит 984  
Ксантоконит 2051  
Ксантоксенит 2052  
Ксенотим 2053  
Ксокомекаллит 2054  
Ксовотлит 2055  
Ктенасит 985  
Кубанит 446  
Кузнецовит 995

Кукент 412  
Куланит 986  
Кулсонит 430  
Куменгит 447  
Куммингтонит 448  
Куперит 413  
Куплетскит 987  
Куприт 449  
Купроаурид 450  
Купрокопиапит 451  
Купропавонит? 452  
Купроскладовскит 453  
Купростибит 454  
Купротунгстит 455  
Курамит 988  
Куранахит 989  
Кургантаит 991  
Куретонит 456  
Курениит 457  
Курнаковит 992  
Курумсакиит 993  
Курчатовит 990  
Куплидин 459  
Куцногорит 994  
Куцгисит 460  
Кызылкумит 997  
Кюрит 458

Лабунцовит 998  
Лавендулан 1025  
Лавсонит 1027  
Лазаренкоит? 1028  
Лазулит 1029  
Лайтакарнит 1002  
Лайхунит 1001  
Лакруаит 999  
Лампрофиллит 1003  
Ланаркит 1004  
Лангбанит 1007  
Лангбейнит 1008  
Лангит 1009  
Ландаунит 1005  
Ландезит 1006  
Лансфордит 1010  
Лантанит 1011  
Лантан-монацит 1012  
Лапландит 1013  
Лардереллит 1014  
Ларнит 1015  
Латнумит 1016  
Латраппит 1017  
Лаубманнит 1018  
Лауент 1019  
Лаурнонит 1021  
Лаурит 1022  
Лаутарит 1023  
Лаутит 1024  
Лафлинит 1083  
Лаффиттит 1000  
Лѣвент 1074  
Левин 1051

Леграндит 1033  
Ледгиллит 1031  
Лейкосфенит 1050  
Лейкофанит 1046  
Лейкофеницит 1047  
Лейкофиллит 1049  
Лейкофосфит 1048  
Лейтенит 1036  
Лейтонит 1035  
Лейфит 1034  
Лейдит 1045  
Лѣллингит 1073  
Лемуанит 1037  
Ленгенбахит 1038  
Леноблиит 1039  
Леонит 1040  
Липидокрокит 1041  
Лепидолит 1042  
Лермонтовит 1043  
Летовицит 1044  
Лешательерит 1032  
Либерит 1052  
Либетенит 1053  
Либигит 1055  
Ливейнгит 1070  
Ливингстонит 1071  
Лиддиоконтит 1054  
Лизардит 1072  
Лиллианит 1056  
Линарит 1057  
Линдгрениит 1058  
Линдстрѣмит 1059  
Линнеит 1060  
Линоттит 1061  
Липскомбит 1062  
Лироконит 1063  
Лискирдит 1064  
Литий-госудит 1069  
Литиотантит 1068  
Литнофиллит 1065  
Литнофорит 1066  
Литнофосфат 1067  
Ловдарит 1084  
Ловенит 1026  
Ловозерит 1085  
Локкаит 1075  
Ломоносовит 1076  
Ломоносовит-бета 1077  
Ломонтит 1020  
Лонсдаллит 1078  
Лопарит 1079  
Лопецит 1080  
Лорандит 1081  
Лоренценит 1082  
Лудламмит 1086  
Лудлокиит 1087  
Луегсит 1091  
Луешит 1090  
Людвигит 1088  
Люнебургит 1089  
Люционит 1092

Мавсонит 1145  
Магадит 1097  
Магбасит 1098  
Маггемит 1099  
Магнезиоарфведсонит 1100  
Магнезиоастрофиллит 1106  
Магнезиокарфолит 1101  
Магнезиорнбекит 1104  
Магнезиоферрит 1103  
Магнезиохромит 1102  
Магнезит 1105  
Магнетит 1107  
Магнетоплюмбит 1108  
Магниотриплит 1109  
Магноколумбит 1110  
Майенит 1146  
Макайт 1195  
Макалистерит 1147  
Макатит 1111  
Макгиллит 1148  
Макгиннессит 1150  
Макговернит 1149  
Макдональдит 1093  
Макниавит 1096  
Макнистринит 1151  
Макнеарит 1152  
Макфаллит 1094  
Малайяит 1113  
Малахит 1112  
Манассеит 1114  
Манганаксинит 1115  
Манганбабингтонит 1116  
Манганбафертсит 1117  
Манганберцелинит 1118  
Манганит 1120  
Манган-нептунит 1121  
Манганозит 1123  
Манганоколумбит 1122  
Манганотанталит 1124  
Манганпиромалит 1125  
Манганхёрнесит 1119  
Манжиронит 1126  
Мансфилдит 1127  
Маргарит 1130  
Маргаритазит 1129  
Маргаросанит 1131  
Маршалит 1132  
Маричит 1133  
Марказит 1128  
Марокит 1134  
Мартозит 1135  
Масканит 1136  
Масловит 1137  
Массикот 1138  
Масуйит 1139  
Матильдит 1140  
Матлокит 1141  
Матраит 1142  
Матуланит 1143  
Маухерит 1144  
Мгритит 1192

Медь 415  
Мезоилит 1171  
Мейерхофферит 1190  
Меймакит 1191  
Мейонит 1153  
Меланованадит 1157  
Меланотектит 1156  
Меланофлогит 1155  
Меланоцерит 1154  
Мелантерит 1158  
Мелинофанит 1159  
Мелковит 1160  
Меллит 1161  
Мелонит 1162  
Мендипит 1163  
Мендозавилит 1164  
Мендозит 1165  
Менегинит 1166  
Мервинит 1170  
Меркалит 1167  
Мерлиннит 1169  
Месселит 1172  
Металалуминит 1173  
Метаборит 1175  
Метавольтин 1188  
Метакальциоураноит? 1176  
Метановачекит 1181  
Метаотунит 1174  
Метасидеронатрит 1183  
Метастибнит 1184  
Метаторбернит 1185  
Метатюямунит 1186  
Метаураноцирцит 1187  
Метахейнричит 1178  
Метахохманнит 1180  
Метахьюеттит 1179  
Метацельнерит 1189  
Метациннабарит 1177  
Меташодерит 1182  
Миаргирит 1193  
Миерсит 1198  
Мизенит 1209  
Мизерит 1210  
Микроклин 1195  
Микролит 1196  
Микросоминит 1197  
Миксит 1212  
Миларит 1200  
Миллерит 1201  
Миллисит 1202  
Миметизит 1203  
Миннулит 1207  
Миннесотант 1205  
Минрекордит 1206  
Мирабилит 1208  
Митридатит 1211  
Михарант 1199  
Мичнерит 1194  
Мозандрит 1242  
Мозезит 1244  
Момхукит 1235

Моктедунит 1213  
Молибденит-2Н 1217  
Молибденит-3R 1218  
Молибдит 1219  
Моллизит 1220  
Молуравит 1216  
Монацит 1221  
Монетит 1223  
Моногидрокальцит 1224  
Монсмедит 1225  
Монтанит 1226  
Монтбрайит 1227  
Монтгомериит 1230  
Монтебразит 1228  
Монтереджианит 1229  
Монтичеллит 1231  
Монтмориллонит 1232  
Монтрозенит 1233  
Монтрондит 1234  
Мончет 1222  
Морденит 1239  
Моренозит 1240  
Моринит 1241  
Морээит 1238  
Моттрамит 1245  
Моунтинит 1247  
Моурит 1248  
Мохит 1214  
Мошеландсбергит 1243  
Мпороронит 1249  
Муассанит 1215  
Муирит 1250  
Муллит 1252  
Мунаанит 1246  
Мурдоцит 1253  
Мурент 1236  
Мурманит 1254  
Мурунскит 1255  
Мурхаузенит 1237  
Мусковит-1М 1258  
Мусковит-2М<sub>1</sub> 1256  
Мусковит-2М<sub>2</sub> 1257  
Мусковит-3Т 1259  
Мушинит 1251  
Мушистонит 1260  
Мышьяк 94  
  
Набафит 1261  
Навахонит 1292  
Нагнайт 1265  
Надорит 1264  
Назонит 1273  
Накасеит 1268  
Накауриит 1269  
Накафит 1262  
Накрит 1263  
Намбулит 1270  
Нантокиит 1271  
Нарсарсукиит 1272  
Настрофит 1274  
Натанит 1275

Нәтисит 1276  
Натриевые квасцы 1707  
Натрит 1277  
Натроалунит 1278  
Натроалофиалит 1279  
Натро-бетпадалит 1709  
Натробисталлит 1280  
Натрокомаровит 1283  
Натролит 1284  
Натронамбулит 1286  
Натро-отунит 1708  
Натросилит 1289  
Натро-ураноспийит 1710  
Натрофиалит 1287  
Натрофосфат 1288  
Натрохальцит 1281  
Натроярозит 1282  
Науманнит 1291  
Науыказит 1290  
Нахколит 1266  
Нахпонт 1267  
Нашатырь 1600  
Невскит 1302  
Нейборит 1294  
Нейит 1304  
Некоит 1295  
Ненадквечиит 1296  
Неотокиит 1297  
Непунит 1300  
Непунт 1299  
Несквегонит 1301  
Нефёдовит 1293  
Нефелин 1298  
Нягглинит 1310  
Нигерит 1309  
Никелин 1305  
Никельскуттерудит 1308  
Никельциппеит 1307  
Нингюит 1311  
Ннобофиллит 1313  
Ннобозшинит 1312  
Ннокалит 1314  
Ниссонит 1315  
Нитраммит 1317  
Нитратит 1318  
Нитробарит 1319  
Нитрохальцит 1320  
Нитромагнезит 1321  
Нифютовит 1308  
Ноблит 1322  
Новакит 1333  
Новачекит 1332  
Нозеан 1331  
Ноланит 1323  
Нонтронит 1324  
Норбергит 1325  
Норденшильдин 1326  
Нордит 1327  
Нордстрандит 1328  
Норсетит 1329  
Нортупит 1330

Нсутит 1334  
Ньюберйит 1303  
Овихинит 1362  
Огденсбургит 1336  
Оканоганит 1338  
Окениит 1339  
Оксикерченит 1363  
Оливинит 1341  
Олимпит 1345  
Олмстедит 1342  
Олово 1870  
Олсахерит 1343  
Ольгит 1340  
Ольшанскинит 1344  
Омилит 1337  
Омфациит 1346  
Оноратоит 1347  
Опал 1348  
Ордонезит 1349  
Орегонит 1350  
Ориентит 1351  
Ортит 1353  
Ортоклаз 1355  
Ортоферросилит 1356  
Ортохризотил 1354  
Осаризавант 1357  
Осмий 1358  
Осумилит 1359  
Отавит 1360  
Отвайит 1361  
Отунит 116  
Оффретит 1335  
Паакконенит 1364  
Пабстит 1365  
Павонит 1405  
Пәксит 1406  
Паларстанид 1367  
Палермонт 1368  
Палладий 1369  
Палыгорскит 1370  
Паоловит 1371  
Папагонит 1372  
Параалюмогидрохальцит 1373  
Парабутлерит 1374  
Паравоксит 1394  
Параволастонит 1395  
Парагонит-2M<sub>1</sub> 1376  
Парагонит-3T 1377  
Парагуанахуатит 1378  
Паракелдышит 1381  
Паралаурионит 1382  
Парамендозавилит 1383  
Парапатролит 1384  
Парапьерротит 1385  
Парарамелсбергит 1386  
Парареальгар 1387  
Парасимплезит 1390  
Параспуррит 1389  
Паратакамит 1391  
Парателлурит 1392

Параумбит 1393  
Парахилгардит 1379  
Парахопсит 1380  
Парацельзнан 1375  
Парашолецит 1388  
Паризит 1396  
Парнауит 1397  
Парсетгенсит 1398  
Парсонсит 1399  
Партеит 1400  
Партцит 1401  
Паскоит 1402  
Патронит 1403  
Паулингит 1404  
Пахнолит 1366  
Пекорант 1408  
Пектолит 1409  
Пелляит 1410  
Пенжинит 1412  
Пенниксит 1411  
Пенквилксит 1413  
Пеннавтит 1414  
Пеннин 1415  
Пенрозеит 1416  
Пентагидроборит 1418  
Пентагонит 1417  
Пентландит 1419  
Периклаз 1421  
Перит 1422  
Перлиалит 1423  
Перлоффит 1424  
Перовскит 1425  
Перриерит 1426  
Персилит? 1420  
Петалит 1427  
Петарасит 1428  
Петерсит 1429  
Петровскит 1430  
Петцит 1431  
Пиномонит 1449  
Пнерреит 1450  
Пижонит 1451  
Пишпит 1452  
Пикерингит 1445  
Пикопаулит 1446  
Пикромерит 1447  
Пикрофармаколит 1448  
Пимелит 1453  
Пинакиолит 1454  
Пинноит 1455  
Пинтадоит 1456  
Пирартирит 1505  
Пирит 1506  
Пироаурит 1507  
Пиробелонит 1508  
Пироксмангит 1519  
Пиролозит 1511  
Пироморфит 1512  
Пироп 1513  
Пиромалит 1517  
Пиротиллит 1518

Пирофанит 1514  
Пирофиллит-2М 1515  
Пирофиллит-1Тс 1516  
Пирохлор 1509  
Пирохроит 1510  
Пирротин 1520  
Пирсеит 1407  
Пирссонит 1457  
Писсофан 1458  
Питтицит 1459  
Плагионит 1460  
Планерит? 1462  
Планшеит 1461  
Платина 1463  
Платнерит 1464  
Пломбиерит 1465  
Плюмбогуммит 1467  
Плюмбомикролит 1469  
Плюмбопалладинит 1470  
Плюмбопирохлор 1471  
Плюмботеллуриит 1472  
Плюмбоферрит 1466  
Плюмбоярозит 1468  
Повеллит 1487  
Познякит 1483  
Полибазит 1476  
Полигалит 1479  
Полидимит 1478  
Поликраз 1477  
Полилитионит 1480  
Полимигнит 1481  
Поллуцит 1475  
Полярит 1474  
Портландит 1482  
Потарит 1484  
Поугит 1486  
Прейсверкит 1489  
Пренит 1488  
Преображенскит 1490  
Придерит 1492  
Приорит 1493  
Прицент 1491  
Пробертит 1494  
Прозопит 1495  
Прустит 1496  
Псевдобрукит 1498  
Псевдолауэит 1499  
Псевдомалахит 1500  
Псевдоотунит 1497  
Пуайтвинит 1473  
Пумпеллит 1502  
Пурпурит 1503  
Путоранит 1504  
Пушерит 1501

Рагинит 1524  
Раджит 1526  
Рант 1525  
**Райт**  
Ральстонит 1527

Рамдорит 1528  
Раммельсберит 1529  
Рамсделлит 1530  
Ранкамаит 1532  
Ранкинит 1533  
Рансьеит 1531  
Рапидкрикит 1534  
Расвумит 1536  
Распит 1535  
Ратит 1537  
Раувит 1539  
Рауенталит 1538  
Реальгар 1540  
Рёблингит 1567  
Ревдит 1549  
Реддингит 1542  
Редледжеит 1543  
Ректорит 1541  
Рёмерит 1568  
Ренардит? 1546  
Реннерит 1547  
Рёнит 1556  
Ретгерсит 1548  
Рибекит 1560  
Ривадавит 1562  
Риверсайдит 1563  
Ривесит 1545  
Ридмерджерит 1544  
Ринерсонит 1593  
Риннеит 1561  
Рихтерит 1559  
Ришеллит? 1558  
Робертсит 1564  
Ровландит? 1583  
Роговая обманка 812  
Родаквиларит 1566  
Родезит 1551  
Родицит 1552  
Родонит 1554  
Родостаннит 1555  
Родохрозит 1553  
Розазит 1572  
Розелит 1575  
Розелит-бета 1576  
Роземариит 1577  
Розенбушит 1578  
Розенхалит 1579  
Розицит 1580  
Рокбриджит 1565  
Рокезит 1571  
Романешит 1569  
Ромбоклаз 1557  
Ромент 1570  
Роскозлит 1574  
Россит 1581  
Ростит 1582  
Роценит 1584  
Рошерит 1573  
Ртуть 1168  
Руницит 1586  
Руклиджит 1585

Русаковит 1587  
Русселит 1588  
Рустенбургит 1589  
Рустумит 1590  
Рутерфордин 1591  
Рутил 1592

Сабугалит 1594  
Сажинит 1623  
Сакуруанит 1599  
Салеент 1601  
Салезит 1602  
Самарскит 1603  
Самлеит 1604  
Самсонит 1605  
Санборнит 1606  
Сангарит 1608  
Санеронит 1607  
Сантахларант 1609  
Салонит 1610  
Сапфирин-2М 1611  
Сарабауит 1612  
Сэркинит 1615  
Сарколит 1613  
Саркоксид 1614  
Сарошпатакит 1616  
Сарторит 1617  
Сассолин 1618  
Сатимолит 1619  
Сатпаевит 1620  
Саттерлиит 1621  
Сауконит 1622  
Саффорит 1595  
Сахаит 1598  
Сахамалит 1596  
Сборгит 1624  
Свабит 1790  
Сванбергит 1791  
Сведенборгит 1794  
Светлозарит 1792  
Свинец 1030  
Свинфордит 1795  
Свяжинит 1793  
Сегелерит 1654  
Седовит? 1653  
Сейдозерит 1655  
Сейдяюкит 1656  
Секанинит 1657  
Селен 1658  
Селен-стефанит 1659  
Селигманнит 1660  
Селлаит 1661  
Семеновит 1662  
Семсейит 1663  
Сенаит 1664  
Сенармонит 1665  
Сёнгент 1711  
Сенджерит 1667  
Сенегалит 1666  
Сенфелдит 1597  
Сенилолит 1668

Сера 1782  
Серандит 1669  
Сервантит 326  
Серебро 1691  
Серендитбит 1670  
Серпнерит 1671  
Сзайбелинит 1802  
Самолнокит 1803  
Сибирскит 1682  
Сидерит 1685  
Сидеронатрит 1686  
Сидеротил 1687  
Сидоренкит 1688  
Сиклерит 1683  
Силленит 1689  
Силлиманит 1690  
Сильванит 1796  
Сильвин 1797  
Симанит 1651  
Симплезит 1798  
Симпсонит 1692  
Синадельфит 1799  
Сингенит 1801  
Синхалит 1693  
Синхизит 1800  
Сирлезит 1652  
Скавит 1626  
Скарброит 1625  
Складовскит 1695  
Сколцит 1648  
Скородит 1649  
Скорцалит 1650  
Скуттерудит 1696  
Славикит 1697  
Смайтит 1702  
Смирнит 1698  
Смитит 1699  
Смитсонит 1700  
Смоляниновит? 1701  
Соболевит 1703  
Соболевскит 1704  
Согднанит 1712  
Сода 1285  
Содалит 1705  
Соддинит 1706  
Солонгоит 1713  
Сонолит 1714  
Соноранит 1715  
Сопцент  
Сорбинит 1716  
Соренсенит 1717  
Соседкоит? 1718  
Сузалит 1719  
Спадант? 1720  
Спанголит 1721  
Спенсерит 1722  
Спенсит 1723  
Сперрилит 1724  
Спертиннит 1725  
Спессартин 1726  
Спирофтит 1731

Сподумен 1732  
Спуррит 1733  
Сребродольскит 1734  
Ставролит 1739  
Станнин 1735  
Станнондит 1736  
Станнопалладинит 1737  
Старкейт 1738  
Стеасйт 1740  
Стевенсит 1750  
Стеллерит 1743  
Стенонит 1744  
Стенstrupин 1741  
Степановит 1745  
Стеррийт 1748  
Стетefeldит? 1749  
Стефанит 1746  
Стибарсен 1752  
Стибиконит 1753  
Стибиоколумбит 1754  
Стибиопалладинит 1755  
Стибиотанталит 1756  
Стиллвеллит 1759  
Стилномелан 1760  
Стильбит 1758  
Стихтит 1757  
Стокезит 1762  
Стоттит 1764  
Странскит 1765  
Страшмирит 1766  
Стрелкинит 1767  
Стрингхамит 1769  
Стромейерит 1770  
Стронцианит 1771  
Стронций-апатит 1774  
Стронциоборит 1772  
Стронциоджоакинит 1773  
Струвит 1776  
Стюартит 1751  
Суанит 1777  
Сугилит 1780  
Судбёриит 1778  
Судонт 1779  
Сульванит 1785  
Сульфоборит 1781  
Сульфогалит 1783  
Сульфоцумоит 1784  
Суолунит 1786  
Сурик 1204  
Суринамит 1787  
Сурсассит 1788  
Сурьма 74  
Суссексит 1789  
Сфалерит 1729  
Сферобертрандит 1727  
Сферокобальтит 1728  
Сянхуалит 815  
Тааффент 1804  
Таворит 1826  
Таджикит 1807

Тажеранит 1828  
Тайканит 1809  
Таймырит 1810  
Таковит 1811  
Таленит 1849  
Талкусит 1848  
Талмессит 1813  
Талнахит 1814  
Тальк 1812  
Тамаругит 1815  
Танеямалит 1817  
Танкоит 1816  
Тантит 1819  
Тантэвксенит 1818  
Тарамеллит 1820  
Таранакиит 1821  
Тарапакаит 1822  
Тарасовит 1823  
Тарбуттит 1824  
Татарскит 1825  
Таумасит 1850  
Таусонит 1827  
Тахаранит 1805  
Тахигидрит 1806  
Твалдрелидзент 1920  
Теисит 1851  
Теларгпалит 1831  
Теллур 1834  
Теллурантимон 1832  
Теллурит 1833  
Теллуробисмутит 1835  
Тенардит 1852  
Тенгерит 1836  
Теннантит 1837  
Тенорит 1838  
Теофрастият 1853  
Терлингваит 1840  
Термонатрит 1854  
Тёрнебомит 1861  
Терскит 1841  
Теруггит 1843  
Терчит 1842  
Тетрадимит 1844  
Тетранатролит 1847  
Тетраферроплатина 1846  
Тетраэдрит 1846  
Тетроит 1839  
Тилазит 1868  
Тиллейит 1869  
Тиллит 1829  
Тиманнит 1865  
Тинаксит 1871  
Тинкаконит 1872  
Тинтиктит 1873  
Тинлит 1830  
Тиролит 1923  
Тирреллит 1924  
Тисиналит 1874  
Титанит 1875  
Титанолованит 1876  
Тихит 1921

Тихоненковит 1867  
Тлапаллит 1877  
Тоберморит 1878  
Тодорожит 1880  
Толбачит 1882  
Толовкит 1883  
Томбартит 1884  
Томсенолит 1855  
Томсонит 1856  
Топаз 1885  
Торбастнезит 1857  
Торбернит 1886  
Торнианит 1859  
Торит 1880  
Торолит 1858  
Торостенструпин 1862  
Торозшинит 1861  
Тортвейтит 1863  
Торутит 1864  
Точиллит 1879  
Траскит 1887  
Треворит 1889  
Трѐгерит 1898  
Тремолит 1888  
Тридимит 1891  
Тримерит 1892  
Триплит 1894  
Триплоидит 1895  
Трипугит 1896  
Тритомит 1897  
Трифилин 1893  
Трихальцит 1890  
Троилит 1899  
Тролленит 1900  
Трона 1901  
Трускоттит 1902  
Тугариновит 1907  
Тугтупит 1908  
Тунгстенит-2Н 1912  
Тунгстенит-3R 1913  
Тунгстит 1914  
Тунгсцит 1915  
Тундрит 1910  
Тунеллит 1911  
Туниксит 1916  
Туранит 1917  
Тусканит 1919  
Тухуалит 1909  
Тыретскит 1922  
Тэниолит 1808  
Тюямунит 1925  
Тяньшаниит 1866

Уванит 1950  
Уваровит 1951  
Увнит 1952  
Уклонковит 1926  
Ульвошпинель 1929  
Улексит 1927  
Улманнит 1928  
Умангит 1930

Умбит 1931  
Умбозерит 1932  
Умохонт 1933  
Унгурсаит? 1934  
Уралборит 1935  
Уралолит 1936  
Уранинит 1937  
Уранопилит 1941  
Ураноспинит 1944  
Ураносферит 1943  
Уранофан 1939  
Уранофан-бета 1940  
Ураноцирцит 1938  
Ураношпатит 1942  
Урванцевит 1946  
Урейит 1945  
Усовит 1948  
Уссингит 1949  
Ушковит 1947

Файрфилдит 581  
Фаматинит 582  
Фармаколит 1432  
Фармакосидерит 1433  
Фаррингтонит 583  
Фаунуксит 1434  
Фаустит 585  
Фауязит 584  
Фаялит 586  
Федорит 587  
Федоровскит 588  
Фелсобаниит 589  
Фенакит 1435  
Фенаксит 590  
Феникохронит 1438  
Ферберит 591  
Ферванит 617  
Ферганит? 592  
Фергусонит 593  
Фергусонит-бета 594  
Фероксигит 595  
Ферригидрит 598  
Феррнерит 597  
Феррикопанаит 596  
Ферримолибдит 599  
Ферринатрит 600  
Феррипрофиллит 601  
Феррисиклерит 602  
Ферритунгстит 603  
Ферроаксинит 606  
Ферроактинолит 604  
Ферроаллюодит 605  
Ферровиллиент 613  
Ферроколумбит 607  
Ферроникель-платина 609  
Ферроселит 610  
Ферротанталит 611  
Ферротапциолит 612  
Феррохагендорфит? 608  
Ферсиляцит? 614  
Ферсманит 615

Ферсмит 616  
Фиброферрит 618  
Фидлерит 620  
Физелинит 622  
Филлипсит 1436  
Филловит 621  
Филхтелит 619  
Флажолотит 623  
Флейшерит 624  
Флогопит 1437  
Флоренсит 625  
Флукиит 626  
Флюеллит 627  
Флюоборит 628  
Флюорит 632  
Флюоцерит 629  
Фоггит 634  
Фоглит 1988  
Фольбортит 1989  
Форманит 635  
Форнасит 636  
Форстерит 637  
Фосгенит 1439  
Фоснианит 1440  
Фосфосидерит 1443  
Фосфоферрит 1441  
Фоссофиллит 1442  
Фосфуранилит 1444  
Фошагит 638  
Фрайпонтит 640  
Франкдиксонит 644  
Франкеит 642  
Франклинит 645  
Франконит 643  
Франсвиллит 641  
Францинит 646  
Фрейслебенит 647  
Фресноит 648  
Фриделит 649  
Фридрихит 650  
Фрицхейт 651  
Фробергит 652  
Фроловит 653  
Фронделит 654  
Фторapatит 630  
Фторофиллит 631  
Фторфлогопит 633  
Фурмарнерит 639  
Фюльеппит 655

Хаггит 741  
Хагендорфит 740  
Хайинит 742  
Халькантит 333  
Халькоалюмит 334  
Халькозин 341  
Халькоменит 335  
Хальконатронит 336  
Халькопирит 339  
Халькосидерит 340  
Халькостибит 342

Халькоталлит 343  
Халькофанит 337  
Халькофиллит 338  
Ханкоцит 748  
Ханксит 749  
Ханнешит 936  
Харадаит 750  
Хараелахит 937  
Хардистонит 751  
Харкерит 752  
Хартит 754  
Хатчеттит 756  
Хауерит 758  
Хаукит 757  
Хаулейит 761  
Хёгбомит 804  
Хедифан 766  
Хедлейт 765  
Хейнричит 767  
Хейровский 791  
Хекторит 763  
Хелиофиллит? 768  
Хелландит 769  
Хеллиерит 770  
Хематолит 773  
Хематофанит 774  
Хендриксит 776  
Хенритермиерит 777  
Хёрнезит 803  
Херценбергит 781  
Хершелит 780  
Хибинский 938  
Хибонит 792  
Хидальгонт 793  
Хизлевудит 762  
Хилгардит 795  
Хилерит 794  
Хиллебрадит 796  
Хинит 939  
Хинсдалит 797  
Хиолит 357  
Хиордалит 798  
Хлоралатит 360  
Хлораргирит 361  
Хлоритонд 362  
Хлормагалуминит 363  
Хлорокисфит 366  
Хлоротил 365  
Хлорофеницит 364  
Ховнеит 813  
Ходжкинсонит 801  
Ходрушит 802  
Хокартит 800  
Холденит 806  
Холмквистит 808  
Холтит 809  
Хомилит 810  
Хондродит 367  
Хопсцит 811  
Хохманнит 805  
Хризоберилл 371

Хризоколла 372  
Хром 370  
Хром-дравит 368  
Хромит 369  
Хуанхит 816  
Хуемулит 818  
Хулсит 819  
Хумболдтин 820  
Хуммерит 822  
Хунтит 823  
Хурлбутит 825  
Хуттонит 827  
Хутчинсонит 826  
Хьюэттит 788

Цвизелит 2099  
Цеболлит? 315  
Цезаролит 327  
Цезий-куплетский 329  
Цезитибантит 330  
Цейнерит 2080  
Целестин 316  
Целзиан 317  
Цеофиллит 2079  
Церианит 318  
Церий-рабдофан 1550  
Цериогадолинит 320  
Цериодавидит 319  
Церит 321  
Церотунгстит 323  
Церулеит 324  
Церулолактит 401  
Церуссит 325  
Цесбронит 328  
Цианотрихит 461  
Цикловоластонит 462  
Цилиндрит 463  
Цимрит 464  
Цинальсит? 2082  
Цинк 2083  
Цинкалюминит 2084  
Цинкениит 2087  
Цинкиит 2085  
Цинксилит 2086  
Циннвальдит 2088  
Циппеит 2089  
Цириловит 465  
Циркелит 2092  
Циркон 2090  
Циркофиллит 2091  
Цирсинналит 2093  
Цонзит 2094  
Цумебит 1905  
Цумкорит 1904  
Цумонит 1906

Чаллантит 344  
Чамберсит 345  
Чапманит 347  
Чароит 348  
Чаткалит 349

Чевкинит 354  
Чермигит 1903  
Чернит 322  
Черновит 351  
Черныхит 352  
Чилдренит 355  
Чилениит 356  
Чингласунт? 358  
Чкаловит 359  
Чудобаит 373  
Чурчит 375  
Чухровит 374

Шабазит 331  
Шабурнеит 332  
Шабьинит 1672  
Шадлуит 1673  
Шайрерит 1628  
Шаллерит 1629  
Шамозит 346  
Шаттукиит 1676  
Шауртеит 1630  
Шаффрановский 1674  
Шахнерит 1627  
Шаховит 1675  
Шварцембергит 1647  
Шёгрениит 1694  
Шеселит 1631  
Шеневиксит 350  
Шёнфалисит 1636  
Шёпнит 1637  
Шерветит 353  
Шерл 1640  
Шермерит 1632  
Шмиттерит 1633  
Шнейдерхёнит 1634  
Шодерит 1635  
Шольцит 1638  
Шорломит 1641  
Шортит 1679  
Шпинель 1730  
Шрейберзит 1642  
Шрёкингерит 1643  
Штейгерит 1742  
Штернбергит 1747  
Штольцит 1763  
Штрэнгит 1768  
Штрунцит 1775  
Шубельит 1644  
Шубниконит? 1680  
Шуеттеит 1645  
Шуулингит 1646  
Шуйский 1681  
Шунерит 1639

Щербаковит 1677  
Щербинаит 1678

Эакерит 531  
Эвалдит 578  
Эвансит 576

Эвдиалит 572  
Эвдидимит 573  
Эвенит 577  
Эвкайрит 568  
Эвклаз 570  
Эвкрипит 571  
Эвксенит 575  
Эвлинит 574  
Эвхронит 569  
Эгирин 6  
Эггестонит 534  
Эдингтонит 533  
Эзкуррит 579  
Эйтелит 535  
Экдемит 532  
Элийт 540  
Элпазолит 538  
Элпидит 539  
Эльбант 537  
Эмбрейит 541  
Эмелеусит 542

Эммонсит 543  
Эмплектит 544  
Эмпрессит 545  
Энарцит 546  
Энглишит 548  
Энделлит 547  
Энигматит 7  
Энстатит 549  
Эосфорит 550  
Эпидидимит 552  
Эпидот 553  
Эпистильбит 554  
Эпистоляит 555  
Эпсомит 556  
Эрдит 557  
Эрикант 558  
Эринит 8  
Эрионит 560  
Эриохальцит 559  
Эритрин 562  
Эритросидерит 563

Эрстит 561  
Эскеборнит 564  
Эсколант 565  
Эсперит 566  
Этtringит 567  
Эфесит 551  
Эцтлит 580  
Эшняит 9

Югаваралит 2070  
Юконит? 2071  
Юкспорт 2072

Явапайит 2056  
Яговерит 881  
Ягонт 880  
Якобсит 878  
Ялпант 883  
Янтинит 844  
Ярлит 886  
Ярозит 887

## ЛИТЕРАТУРА

- Минералогические таблицы: Справочник/Под ред. Е. И. Семенова. М.: Недра, 1981. 399 с.
- Фрей К.* Минералогическая энциклопедия. Л.: Недра, 1985. 512 с.
- Bernal J. D.* Order and disorder and their expression in diffraction//Ztsch. Krist. 1959. Bd. 112, Hf. 1.
- Fleischer M.* Glossary of Mineral species... 4<sup>th</sup> edition. Tucson, USA, 1983. 192 p.
- Hey M. H.* An index of mineral species and varieties, arranged chemically. London, 1950, 609 p.
- Leake B. E.* Nomenclature of amfiboles//Am. Min. 1978. Vol. 63. P. 1023—1052.
- Petersen O. V.* World directory of mineral collection//IMA. 1977. P. 23—31.
- Stepanov V. I.* On ordering of minerals nomenclature//XIII ses. IMA. Abstract. Sophia, 1982. P. 14.



# ДОПОЛНЕНИЕ К ПЕРЕЧНЮ МИНЕРАЛЬНЫХ ВИДОВ, ХРАНЯЩИХСЯ В КРУПНЕЙШИХ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ МУЗЕЯХ СССР

*В. И. Степанов, Е. Е. Попова, Н. Н. Девнина*

В ходе подготовки рукописи к печати сотрудниками музея Ленинградского горного института им. Г. В. Плеханова были получены дополнительные сведения о новых поступлениях в музей. Частично эти данные пополнили основной текст, а новые минеральные виды выделены в отдельное дополнение, помещенное ниже. Нумерация минералов продолжает основную таблицу. Таким образом, по состоянию на май 1987 г. во всех музеях учтено 2273 минеральных вида, в том числе в Минералогическом музее имени А. Е. Ферсмана АН СССР (включая коллекцию ИМГРЭ) — 2013, в музее Ленинградского горного института им. Г. В. Плеханова — 1795. Необходимо подчеркнуть, что при подсчете минералов на данном этапе не оспаривалось название, указанное на этикетке. Из опыта работы В. И. Степанова по проверке диагностики минералов в коллекции ИМГРЭ (1297 минеральных видов) следует, что существенная часть образцов неверно этикетирована. Неточности вызваны ошибками в первичной идентификации и дефектами номенклатуры. Тщательная проверка коллекций на современном уровне исследований — задача ближайшего будущего.

Важным шагом в этом направлении является создание эталонной коллекции минералов, которое осуществляется в Минералогическом музее.

**ПЕРЕЧЕНЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ВИДОВ**  
(дополнение)

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее	
			АН СССР	ЛГИ
2101	Akatoreite	$Mn_9(OH)_9(Si, Al)_{10}O_{23}$	-/-	+
2102	Alakranite	$As_8S_9$	+/+	-
2103	Aldermanite	$Mg_5Al_2(OH)_{22}(PO_4)_8 \cdot 32H_2O$	-/-	+
2104	Anandite	$(Ba, K)(Fe, Mg)_3(Si, Al, Fe)_4O_{10}(O, OH, F)_2$	-/-	+
2105	Antarcticite	$CaCl_2 \cdot 6H_2O$	-/-	+
2106	Argento-fennantite	$(Ag, Cu)_{10}Zn_2(As, Sb)_4S_{13}$	+/-	+
2107	Argutite	$GeO_2$	-/-	+
2108	Arzakite	$Hg_3S_2(B, Cl)_2$	-/-	+
2109	Aschamalmite	$Pb_6Bi_2S_9$	-/-	+
2110	Aubertite	$CuAlCl(SO_4)$	-/-	+
2111	Balangeroite	$(Mg, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Mn_4)_2Si_{15}(O, OH)_{90}$	-/-	+
2112	Bazirite	$BaZrSi_3O_9$	-/-	+
2113	Bergslagite	$CaBeAsO_4(OH)$	-/-	+
2114	Berryite	$Pb_3(Ag, Cu)_5Bi_7S_{16}$	+/+	+
2115	Billingsleyite	$Ag_7(Sb, As)_8S_8$	-/-	+
2116	Blakeite	теллурид Fe	-/-	+
2117	Bobierite	$Mg_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$	+/+	+
2118	Bracewellite	$CrO(OH)$	-/-	+
2119	Braggite	$(Pt, Pd, Ni)S$	-/-	+
2120	Braitschite	$(Ca, Na)_7(Ce, La)_2B_{22}O_{43} \cdot 7H_2O$	-/-	+
2121	Brassite	$MgHAsO_4 \cdot 4H_2O$	-/-	+
2122	Brindleyite (nimesite)	$(Ni, Mg, Fe)_2Al(SiAl)_3(OH)_4$	-/-	+
2123	Bulfonteinite	$Ca_2SiO_2(OH, F)_4$	-/-	+
2124	Burkeite	$Na_6(CO_3)(SO_4)_2$	-/-	+
2125	Buserite	Гексагональный водный манганит Ca, Mn <sup>2+</sup>	-/+	-
2126	Butlerite	$Fe^{3+}(OH)(SO_4) \cdot 2H_2O$	-/-	+
2127	Calcioferrite	$Ca_4Mg(Fe^{3+}, Al)_4(OH)_4(PO_4)_6 \cdot 12H_2O$	-/-	+
2128	Cechite	$Pb(Fe^{2+}, Mn)(OH)(VO_4)$	-/-	+
2129	Cesplumtantite	$(Cs, Na)_2(Pb, Sb)_3Ta_8O_{34}$	+/-	+
2130	Cheralite	$(Ce, Ca, U)(P, Si)O_4$	-/-	+
2131	Chesterite	$(Mg, Fe)_{17}Si_{20}O_{54}(OH)_6$	-/-	+
2132	Chiavennite	$CaMn^{2+}Be_2Si_5O_{13}(OH) \cdot 2H_2O$	-/-	+
2133	Chromferide?	$Fe_3Cr_{1-x}?$	+/-	-
2134	Chursinite	$(Hg_2)_3(AsO_4)_2$	-/-	+
2135	Cuproiridsite	$CuIrS_4$	-/-	+
2136	Cuprorhodsite	$CuRh_2S_4$	-/-	+
2137	Dietzeite	$Ca_2(IO_3)_2(CrO_4)$	-/-	+

## Продолжение

№ № / пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее	
			АН СССР	ЛГИ
2138	Dolerophanite	$\text{Cu}_2\text{O}(\text{SO}_4)$	+/-	-
2139	Eclarite	$\text{Pb}_9(\text{Cu}, \text{Fe})\text{Bi}_{12}\text{S}_{28}$	-/-	+
2140	Ericssonite	$\text{BaMn}_2\text{Fe}^{3+}\text{O}(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{OH})$	-/-	+
2141	Eskimoite	$\text{Ag}_7\text{Pb}_{10}\text{Bi}_{15}\text{S}_{38}?$	-/-	+
2142	Fairbankite	$\text{PbTe}^{4+}\text{O}_3$	-/-	+
2143	Ferchromide?	$\text{Cr}_3\text{Fe}_{1-x}?$	+/-	-
2144	Fernandinite	$\text{CaV}^{+4}\text{V}^{5+}_{10}\text{O}_{30} \cdot 14\text{H}_2\text{O}?$	-/-	+
2145	Ferrobustamite	$(\text{Fe}, \text{Mn}, \text{Ca})_3\text{Si}_3\text{O}_9$	-/-	+
2146	Ferropumpellyite	$\text{Ca}(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})\text{Al}_2(\text{OH})_2(\text{SiO}_4)(\text{Si}_2\text{O}_7)\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2147	Ferrotychite	$\text{Na}_6\text{Fe}_2^{2+}(\text{SO}_4)(\text{CO}_3)_4$	-/-	+
2148	Fredrikssonite	$\text{Mg}_2\text{Mn}^{3+}\text{O}_2(\text{BO}_3)$	-/-	+
2149	Froodite	$\text{PoBi}_2$	-/-	+
2150	Geerite	$\text{Cu}_6\text{S}_5$	+/-	+
2151	Genkinitе	$(\text{Pb}, \text{Pb})_4(\text{Sb}_3)$	+/-	-
2152	Georgechaoite	$\text{Pb}_{16}\text{O}_2\text{KNaZrSi}_3\text{O}_9 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2153	Georgiadesite	$\text{Pb}_{16}\text{O}_2(\text{OH})_2(\text{AsO}_4)_4\text{Cl}_{14}$	-/-	+
2154	Gerhardtite	$\text{Cu}_2(\text{OH})_3(\text{NO}_3)$	+/-	+
2155	Giessenite	$\text{Pb}_{16}\text{Cu}_3\text{Bi}_2\text{Sb}_3\text{S}_{60}?$	-/-	+
2156	Gooscrikite	$\text{CaAl}_2\text{Si}_6\text{O}_{16} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	-/+	-
2157	Grimaldiite	$\text{CrO}(\text{OH})$	-/-	+
2158	Grumantite	$\text{Na}_2\text{Si}_2\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2159	Heyite	$\text{Pb}_6\text{Fe}_2^{2+}\text{O}_4(\text{VO}_4)_2$	-/-	+
2160	Hingganite-(Y)-Yberisilite	$(\text{Y}, \text{Yb}, \text{Er})\text{BeSiO}_4(\text{OH})$		
2161	Hochelageite		-/-	+
2162	Hotsonite	$\text{Al}_{11}(\text{OH})_{21}(\text{PO}_4)_2(\text{SO}_4)_3$	+/-	+
2163	Hydronium jarosite	$(\text{H}_3\text{O})\text{Fe}^{3+}(\text{OH})_6(\text{SO}_4)$	-/-	+
2164	Inagliite	$\text{Cu}_3(\text{Ir}, \text{Pt})_8\text{S}_{16}$	-/-	+
2165	Iraqite	$\text{K}_{1-x}\text{Th}(\text{Ce}, \text{La}, \text{Na})_2(\text{Si}_8\text{O}_{20})$	-	+
2166	Iroklakeite?	$\text{Pb}_{26}(\text{Cu}, \text{Fe})_2(\text{Sb}, \text{Bi})_{20}\text{S}_{97}?$	-/-	+
2167	Janhaugite	$\text{Na}_2\text{Mn}_3\text{Ti}_2\text{Si}_4\text{O}_{15}(\text{OH}, \text{F})_3$	-/-	+
2168	Jaskolskiite	$\text{Pb}_{2,2}\text{Cu}_{0,2}(\text{Sb}, \text{Bi})_{1,8}\text{S}_6?$	-/-	+
2169	Joesmitite	$(\text{Ca}, \text{Pb})_3(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+})_5$	-/-	+
2170	Johngrunerite	$(\text{Si}_3\text{BeO}_{11})_2(\text{OH})_2$	+/-	-
2171	Juanite?	$\text{Ca}_{10}\text{Mg}_4\text{Al}_2\text{Si}_{11}\text{O}_{39} \cdot 4\text{H}_2\text{O}?$	+/-	+
2172	Kaatialaite	$\text{Fe}^{3+}\text{As}_3\text{O}_9 \cdot 6\text{H}_2\text{O}?$	-/-	+
2173	Kambaldaite	$\text{Na}_2\text{Ni}_6(\text{OH})_6(\text{CO}_3)_6 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2174	Kanemite	$\text{Na}_2(\text{H}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2175	Kanonaite	$(\text{Mn}^{3+}, \text{Al})(\text{AlO}(\text{SiO}_4))$	-/-	+
2176	Katoptrite	$(\text{Mn}, \text{Mg})_5\text{Sb}_2^{5+}\text{Mn}^{3+}(\text{Al}, \text{Fe})_4\text{Si}_2\text{O}_2$	-/-	+

## Продолжение

№ №/шт	Название минерала	Формула	Наличие в музее	
			НА СССР	ЛГИ
2177	Kawazulite	$\text{Bi}_2\text{Te}_2\text{Se}$	-/-	+
2178	Keckite	$\text{Ca}(\text{Mn}, \text{Zn})_2\text{Fe}_3^{3+}(\text{OH})_3(\text{PO}_4)_4 \times \times 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2179	Khambrabaeveite ?	$(\text{Ti}, \text{V}, \text{Fe})\text{C}$	+/-	-
2180	Kimrobinsonite	$(\text{Ta}, \text{Nb})(\text{OH})_3(\text{O}, \text{CO}_3)$	-/-	+
2181	Kimuraite-Y	$\text{CaY}_2(\text{CO}_3)_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2182	Kolarite	$\text{PbTeCl}_2$	+/-	-
2183	Kolicite	$\text{Mn}_7\text{Zn}_4(\text{OH})_8(\text{AsO}_4)_2(\text{SiO}_4)_2$	-/-	+
2184	Konderite	$\text{Cu}_9\text{Pb}(\text{Rh}, \text{Pt}, \text{Ir})_8\text{S}_{16}$	-/-	+
2185	Kuliokite-Y	$\text{YAlO}(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{F}, \text{OH})_7$	+/-	-
2186	Kuzminite	$\text{Hg}_2(\text{Br}, \text{Cl})_2$	-/-	+
2187	Lannonite	$\text{HCa}_4\text{Mg}_2\text{Al}_4(\text{SO}_4)_8\text{F}_9 \cdot 32\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2188	Lanthan-agardite	$(\text{La}, \text{Ca})\text{Cu}_6(\text{AsO}_4)_3(\text{OH})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2189	Lapieite	$\text{CuNiSbS}_3$	-/-	+
2190	Lavrentievite	$\text{Hg}_3\text{S}_2(\text{Cl}, \text{Br})_2$	+/-	+
2191	Liandratite	$\text{U}^{6+}(\text{Nb}, \text{Ta})_2\text{O}_8$	-/-	+
2192	Likasite	$\text{Cu}_3(\text{OH})_5(\text{NO}_3) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/+	+
2193	Lithosite	$\text{Ca}_6\text{Al}_4\text{Si}_8\text{O}_{25}$	-/-	+
2194	Lotharmeyerite	$\text{CaZnMn}(\text{OH})(\text{AsO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	+/-	-
2195	Luniokit	$(\text{Mn}, \text{Ca})(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Mn})\text{Al}(\text{OH})(\text{PO}_4) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
2196	Magnesiokopiapite	$\text{MgFe}_4^{3+}(\text{OH})_2(\text{SO}_4)_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2197	Magnesiosumilite	$(\text{K}, \text{Na})(\text{Mg}, \text{Fe})_2(\text{Al}, \text{Fe})_3(\text{Si}, \text{Al})_{12}\text{O}_{30}\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2198	Malladrite	$\text{Na}_2\text{SiF}_4$	-/-	+
2199	Mammothite	$\text{Pb}_6\text{Cu}_4\text{AlSb}(\text{OH})_{16}(\text{SO}_4)_2\text{Cl}_4$	-/-	+
2200	Manganosegelerite?	$(\text{Mn}, \text{Ca})(\text{Mn}, \text{Mg}, \text{Fe})\text{Fe}^{3+}(\text{OH})(\text{PO}_4) \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
2201	Mcconnelite	$\text{CrOOCu}$	-/-	+
2202	Medaite	$(\text{Mn}, \text{Ca})_6(\text{V}, \text{As})\text{Si}_5\text{O}_{18}(\text{OH})$	-/-	+
2203	Meta-uranopilite	$(\text{UO}_2)_6(\text{OH})_{10}(\text{SO}_4) \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2204	Metavariscite	$\text{AlPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2205	Metavauxite'	$\text{Fe}^{2+}\text{Al}_2(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2206	Millosevichite	$(\text{Al}, \text{Fe})_2(\text{SO}_4)_3$	+/-	-
2207	Minamiite	$(\text{Na}, \text{K})_{1-x}(\text{Ca}, \text{Na})_{1-y}\text{Al}_2(\text{OH})_{12}(\text{SO}_4)_4$	-/-	+
2208	Minasragrite	$(\text{VO})(\text{SO}_4) \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2209	Minguzzite	$\text{K}_3\text{Fe}^{3+}(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2210	Mongolite	$\text{Ca}_4\text{Nb}_6(\text{OH})_{10}(\text{Si}_5\text{O}_{24}) \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2211	Montroyalite	$\text{SrAl}_3(\text{CO}_3)_3(\text{OH}, \text{F})_{26} \cdot 11\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2212	Mopungite	$\text{NaSb}(\text{OH})_6$	-/-	+
2213	Murataite	$\text{Na}_2\text{Y}_2\text{CaZn}_2(\text{Ti}, \text{Nb})_6\text{O}_{18}(\text{F}, \text{OH})_4$	-/+	-

## Продолжение

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее	
			АН СССР	ЛГИ
2214	Nataliite	CaV(Si <sub>2</sub> O <sub>6</sub> )	+/-	-
2215	Nealite	Pb <sub>4</sub> Fe <sup>2+</sup> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	-/-	+
2216	Nekrasovite	Cu <sub>28</sub> V <sub>2</sub> (Sn, As, Ge) <sub>6</sub> S <sub>32</sub>	+/-	+
2217	Nelenite	(Mn, Fe) <sub>16</sub> Si <sub>12</sub> O <sub>30</sub> (OH) <sub>14</sub> As <sub>3</sub> <sup>3+</sup> O <sub>6</sub> (OH) <sub>3</sub>	-/+	-
2218	Neodim-lanthanite	(Nd, La, Ce) <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·8H <sub>2</sub> O	-/-	+
2219	Nickel	(Ni, Fe)	-/-	+
2220	Nickel-bousingaultite	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Ni(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	+/-	-
2221	Obradovicite	H <sub>4</sub> KCu <sup>2+</sup> Fe <sub>2</sub> <sup>2+</sup> (AgO <sub>4</sub> )(MoO <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> × ×12H <sub>2</sub> O		
2222	Olenite	Na <sub>1-x</sub> Al <sub>3</sub> Al <sub>6</sub> (BO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> (Si <sub>6</sub> O <sub>18</sub> )(O, OH) <sub>4</sub>	+/+	+
2223	Orthopinakiolite	(Mg, Mn) <sub>2</sub> Mn <sup>3+</sup> BO <sub>5</sub>	-/-	+
2224	Osbornite	TiN	-/-	+
2225	Ourayite	Ag <sub>12,5</sub> Pb <sub>15</sub> Bi <sub>20,5</sub> S <sub>52</sub> ?	-/-	+
2226	Oyelite	Ca <sub>10</sub> B <sub>2</sub> Si <sub>6</sub> O <sub>29</sub> ·nH <sub>2</sub> O	-/-	+
2227	Paravariscite (redondite)	AlPO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	+/+	-
2228	Penfieldite	Pb <sub>2</sub> (OH)Cl <sub>3</sub>	-/-	+
2229	Peretaite	CaSb <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	-/-	+
2230	Perhamite	Ca <sub>3</sub> Al <sub>7</sub> (OH) <sub>3</sub> (SiO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> · ·16,5 H <sub>2</sub> O	-/-	+
2231	Petscheckite	U <sup>4+</sup> Fe <sup>2+</sup> (Nb, Ta) <sub>2</sub> O <sub>8</sub>	-/-	+
2232	Pokrovskite	Mg <sub>4</sub> (OH) <sub>4</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	-/-	+
2233	Polhemusite]	(Zn, Hg)S	-/-	+
2234	Poyarkovite	Hg <sup>+</sup> Hg <sup>2+</sup> OCl	-/-	+
2235	Pseudoboleite	Pb <sub>6</sub> Cu <sub>4</sub> (OH) <sub>8</sub> Cl <sub>10</sub> ·2H <sub>2</sub> O	-/-	+
2236	p-Veatchite	Sr <sub>2</sub> B <sub>11</sub> (OH) <sub>5</sub> O <sub>16</sub> ·H <sub>2</sub> O	-/-	+
2237	Pyroxferroite	(Fe <sup>2+</sup> , Mn, Ca) <sub>7</sub> Si <sub>7</sub> O <sub>21</sub>	-/-	-
2238	Queitite	Pb <sub>4</sub> Zn <sub>2</sub> (SiO <sub>4</sub> )(Si <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )(SO <sub>4</sub> )	-/-	+
2239	Radhakrishnaite	PbTe <sub>3</sub> (Cl, S) <sub>2</sub>	+/-	-
2240	Ramsbeckite	(Cu, Zn) <sub>7</sub> (OH) <sub>10</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>5</sub> ·5H <sub>2</sub> O	-/-	+
2241	Rhenium	Re	-/-	+
2242	Rhodium	Rh	-/-	+
2243	Richelsdorffite	Ca <sub>2</sub> Cu <sub>5</sub> Sb(OH) <sub>6</sub> Cl(AsO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub> ·6H <sub>2</sub> O	-/-	+
2244	Rokühnite	FeCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	-/-	+
2245	Rösslerite	MgHAsO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	-/-	+
2246	Santafeite	Na(Mn, Ca, Sr)Mn <sup>3+</sup> (V, As) <sub>6</sub> O <sub>28</sub> ·8H <sub>2</sub> O	-/-	+
2247	Schultenite	PbHAsO <sub>4</sub>	-/-	+
2248	Sergeevite ?	CaMg <sub>11</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>13</sub> ·10H <sub>2</sub> O ?	+/-	+
2249	SimonKolleite	Zn <sub>5</sub> (OH) <sub>8</sub> Cl <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	-/-	+
2250	Sinkankasite	H <sub>2</sub> MnAl(OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	-/-	+

Продолжение

№ №/пп	Название минерала	Формула	Наличие в музее	
			АН СССР	ЛГИ
2251	Sodium-pharmakosiderite	$\text{NaFe}_3^{3+}(\text{OH})_4(\text{AsO}_4)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2252	Straczekite	$(\text{Ca}, \text{Ba}, \text{K}, \text{Na})(\text{V}_{1,6}^{4+} \text{V}_{6,3}^{5+} \text{Fe}_{0,1}^{3+})\text{O}_{20} \cdot 3\text{H}_2\text{O} ?$	-/-	+
2253	Strontio-dresserite	$(\text{Sr}, \text{Ca})\text{Al}_2(\text{OH})_4(\text{CO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2254	Sturmanite	$(\text{Ca}, \text{Ba})_6(\text{Fe}, \text{Al})_2(\text{OH})_{12} \text{B}(\text{OH})_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 26\text{H}_2\text{O}$	+/-	+
2255	Tetrawickmanite	$\text{MnSn}(\text{OH})_6$	-/-	+
2256	Thalfenisite	$\text{Tl}(\text{Fe}, \text{Ni}, \text{Cu})_{23}\text{S}_{26}\text{Cl}$	-/-	+
2257	Thorikosite	$\text{Pb}_3(\text{Sb}^{3+} \text{As}^{3+})\text{O}_3(\text{OH})\text{Cl}_2$	-/-	+
2258	Tiragalloite	$\text{Mn}_4(\text{AsSi}_3\text{O}_{12})(\text{OH})$	-/-	+
2259	Tučekite	$(\text{Ni}, \text{Fe})_9(\text{Sb}, \text{Bi})(\text{Sb}, \text{As})\text{S}_8$	-/-	+
2260	Tusionite	$\text{MnSn}^{4+}(\text{BO}_3)_2$	-/-	+
2261	Uzonite	$\text{As}_4\text{S}_6$	+/-	+
2262	Vanoxite	$\text{V}_4^{4+} \text{V}_2^{5+} \text{O}_{13} \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2263	Vantasselite	$\text{Al}_4(\text{OH})_3(\text{PO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2264	Vigezzite	$(\text{Ca}, \text{Ce})(\text{Nb}, \text{Ta}, \text{Ti})_2\text{O}_6$	-/-	+
2265	Willhendersonite	$\text{K}_2\text{Ca}_2(\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}) \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2266	Wroewolfeite	$\text{Cu}_4(\text{OH})_6(\text{SO}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2267	Wulfingite	$\text{Zn}(\text{OH})_2$	-/-	+
2268	Yafsoanite	$(\text{Zn}, \text{Ca}, \text{Pb})_3\text{TeO}_6 ?$	+/-	-
2269	Yeatmanite	$(\text{Zn}, \text{Mn})_{16}\text{Sb}_3^{5+}\text{Si}_4\text{O}_{28}$	-/-	+
2270	Yakhontovite	$\text{Ca}_{0,3}(\text{Cu}, \text{Fe}, \text{Mg})_{2,4}(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O} ?$	+/-	-
2271	Yecoraite	$\text{Bi}_6\text{Fe}_3^{3+}(\text{Te}^{4+}\text{O}_3)(\text{Te}^6+\text{O}_4)_2\text{O}_9 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$	-/-	+
2272	Ytterbio-hingganite	$(\text{Yb}, \text{Y})_2\text{HBe}_2(\text{Si}_2\text{O}_6)(\text{OH})$	-/-	+
2273	Yushkinite	$\text{V}_{1-x}\text{S} \cdot n[(\text{Mg} \cdot \text{Al})(\text{OH})_2]$	+/-	+
			35/14	143
Суммарное число минеральных видов			1968/1297	1795
			2013	

ПЕРЕЧЕНЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ВИДОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ  
(дополнение)

Акаторент 2101  
Алакранит 2102  
Алдерманит 2103  
Анакит 2104  
Антарктицит 2105  
Аргенто-теннантит 2106  
Аргутит 2107

Арзакит 2108  
Аубертит 2109  
Ашамалмит 2110  
  
Балангеронт 2111  
Базирит 2112  
Бергслагит 2113

Беррит 2114  
Бяллингслент 2115  
Блакент 2116  
Бобнеррит 2117  
Брасвеллит 2118  
Браггит 2119  
Брайчит 2120

Брассит 2121  
Бриндлейит 2122  
Бузерит 2125  
Булффонтейнит 2123  
Буркеит 2124  
Бутлерит 2126

Ваноксит 2262  
Вантасселит 2263  
Вягецит 2264  
Виллхендерсонит 2265  
Вроволфит 2266  
Вульфвингит 2267

Геерит 2150  
Генкинит 2151  
Георгчаонит 2152  
Геориадезит 2153  
Герхардит 2154  
Гидрониозит  
(Карфосидерит) 2163  
Гиссенит 2155  
Гримальдит 2157  
Грумантит 2158  
Гускрикит 2156

Джосмитит 2169  
Джонгрюнерит 2170  
Дитцент 2137  
Долерофанит 2138

Некорант 2271  
Нетманит 2270  
Изоклакеит 2166  
Инаглиит 2164  
Иракит 2165  
Иттербио-хингганит 2272

Каатналанте 2172  
Кальциоферрит 2127  
Камбалдаит 2173  
Канемит 2174  
Каноанит 2175  
Катоприт 2176  
Кавациулит 2177  
Квейтит 2238  
Кекит 2178  
Кимробинсонит 2180  
Кимурант-У 2181  
Коларит 2182  
Коликит 2183  
Кондёрит 2184  
Кузьминит 2186  
Кулюкит (У) 2185  
Купропиридсит 2135  
Купрородсит 2136

Ланнонит 2187  
Лантан-агардит 2188  
Лапиеит 2189  
Лаврентьевит 2190  
Лиандратит 2191  
Ликазит 2192  
Литосит 2193  
Лотармейерит 2194  
Луньокит 2195

Магнезиноконипит 2197  
Магнезиобумилит? 2198  
Макконеллит 2196  
Малладрит 2199  
Маммотит 2200  
Манганосегелерит 2201  
Медант 2202  
Метаварисцит 2204  
Метавоксит 2205  
Метауранопилит 2203  
Милдосевичит 2206  
Минамит 2207  
Миннарагрит 2208  
Мингуцит 2209  
Монголит 2210  
Монтройалит 2211  
Мопунгит 2212  
Муратаит 2213

Наталиит 2214  
Натрий-фармакосидерит 2251  
Неалит 2215  
Некрасовит 2216  
Неленит 2217  
Неодим-лаптанит 2218  
Никель 2219  
Никель-буссинготит 2220

Обрадовичит 2221  
Ойелит 2226  
Оленит 2222  
Ортопинакнолит 2223  
Осборнит 2224  
Оурайит 2225

Параварисцит  
(редондит) 2227  
р-Витчит 2236  
Пенфиллит 2228  
Перетант 2229  
Перхамит 2230  
Петшекит 2231  
Пироксферрит 2237  
Покровскийит 2232  
Полхемусит 2233  
Полярковит 2234  
Псевдоболеит 2235

Радхакришнант 2239  
Рамсбекит 2240  
Рений 2241  
Рёсслерит 2245  
Рихельсдорфит 2243  
Родий 2242  
Рокюнит 2244

Сантафент 2246  
Сергеев? 2248  
Симонколлит 2249  
Синканкасит 2250  
Страчекит 2252  
Стронциодрессерит 2253  
Стурманит 2254

Талфенисит 2256  
Тетравикманит 2255  
Тирагаллоит 2258  
Торикосит 2257  
Тучекит 2259  
Тусонит 2260

Узонит 2261

Файрбанкит 2142  
Фернадиянит 2144  
Ферробустамит 2145  
Ферропумпеллит 2146  
Ферротихит 2247  
Ферхромид 2143  
Фредриксонит 2148  
Фруодит 2249

Хейит 2159  
Хингганит-У?? (= иберси-  
лит)  
Хочелагеит 2161  
Хотсонит 2162

Цезплумтантит 2129

Чералит 2130  
Честерит 2131  
Чехит 2128  
Чнавеннит 2132  
Чурсинит 2134

Шультенит 2247

Экларит 2139  
Эрикссонит 2140  
Эскимонит 2141

Юанит? 2171  
Юшкинит 2273

Янхаугит 2167  
Ясколскинит 2168

Как было сказано в предисловии, в сборнике предполагалось поместить сведения о трех крупнейших отечественных минералогических музеях. Все они были основаны еще в XVIII в. и ныне превратились в богатейшие собрания минералов не только в нашей стране, но и за рубежом. Однако материалы о втором по времени создания минералогическом собрании — Музее имени В. И. Вернадского — остались необработанными, а потому и очерк по истории этого Музея не был подготовлен. Редакционная коллегия решила дать краткую справку об истории создания этого Музея.

Музей возник в 1757 г., т. е. почти сразу же вслед за созданием Московского университета (1755 г.). Его основой стал минералогический кабинет, пожертвованный университету богатым уральским горнопромышленником Никитой Акинфиевичем Демидовым, который во время своего путешествия в Саксонию приобрел во Фрайберге минералогический кабинет профессора И. Генкеля. Эта коллекция была перевезена в Россию и пополнена минералами, собранными на Урале и в Сибири. Сначала коллекция была помещена в библиотеке университета, разложена на столах и выставлена для всеобщего обозрения. Спустя два года для хранения коллекции было отведено специальное помещение, получившее наименование Минерального кабинета. К 1770 г. в нем содержалось около 6000 образцов. В этот период Кабинет возглавлял М. И. Афонин, составивший описание образцов руд, каменного угля, янтаря, мрамора, а также различных окаменелостей (раковины, кораллы и пр.).

В 1791 г. Минеральный кабинет в Московском университете был преобразован в Музей натуральной истории, где наряду с минеральным собранием были выделены разделы зоологии и ботаники. Музей продолжал успешно пополняться, однако во время Отечественной войны 1812 г. полностью сгорел. После окончания войны с Наполеоном Музей естественной истории университета стал постепенно восстанавливаться и расширяться. Приведение в порядок минералогической части Музея и составление полного ее каталога было поручено Г. Е. Щуровскому, который завершил эту работу в 1849 г.; тогда же минеральное собрание было отделено от Музея в самостоятельный Минеральный кабинет. В начале 1860-х годов Кабинет был разделен на Большой и Малый (последний состоял целиком из учебных коллекций). В кабинетах по описи значилось 15 000 образцов.



Однако значительное количество экземпляров различных минералов еще оставалось без этикеток в общих ящиках. За приведение коллекции в порядок взялся В. И. Вернадский, приглашенный в 1891 г. в Московский университет из Петербурга. Он сумел заинтересовать минералогией своих студентов, некоторые из них остались работать на кафедре после окончания университета. Стремясь расширить университетское собрание минералов, В. И. Вернадский добился передачи на кафедру минералогии коллекции Румянцевского музея. Наряду с этим он регулярно выписывал дополнительные коллекции из-за границы, от Кранца. К тому же В. И. Вернадский систематически собирал новые образцы во время летних экскурсий и приучил к этому многих своих сотрудников. К началу XX в. Минералогический музей университета был приведен в полный порядок и по праву признан одним из лучших музеев такого рода в России.

В 1918 г. в комплексе зданий Московского университета вошел специальный трехэтажный корпус, предназначенный для учебной и научно-исследовательской деятельности в области геологии и минералогии. Левое крыло этого здания было целиком отведено минералогии. В нижнем этаже располагались музейные залы, а также ряд лабораторий, разборочная и склад. На втором этаже размещались гониометрический, оптический и рентгеновский кабинеты, а также фотографическая лаборатория. Третий этаж занимали лаборатории силикатного и сульфидного анализов, сероводородная, препаратурская, весовая и индивидуальные кабинеты — лаборатории ассистентов и доцентов кафедры. Просторное помещение и новейшая аппаратура дали возможность усилить научную и преподавательскую деятельность по минералогии в университете.

В 1930 г. Минералогический музей был открыт для посетителей. Общее количество экспонировавшихся в нем образцов превысило 10 000 экземпляров. Кроме того, в хранилищах было сосредоточено много дубликатов. В апреле того же года в процессе реформы горно-геологического образования в этом здании был открыт Московский геологоразведочный институт (МГРИ), возникший в результате слияния геологоразведочного факультета Московской горной академии и геологического отделения Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. В 1932 г. вновь созданному институту было присвоено имя Серго Орджоникидзе. В состав МГРИ вошли оба находившихся в этом здании музея: Геологический имени А. П. и М. В. Павловых и Минералогический, которому позднее было присвоено имя В. И. Вернадского.

Таким образом, один из старейших русских минералогических музеев, созданный еще в середине XVIII в. и долгое время развивавшийся в составе Московского университета, с 1930 г. стал частью Московского геологоразведочного института им. С. Орджоникидзе.

*В. В. Тихомиров*

## СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

1. Петр I (1672—1724) — основатель Кунсткамеры . . . . .	11
2. М. В. Ломоносов (1711—1765). Гравюра Н. Уткина 1734 г. . . . .	13
3. Титульный лист первого каталога Минералогического музея Академии наук. Составлен М. В. Ломоносовым к ноябрю 1741 г., издан в 1745 . . . . .	14
4. П. С. Паллас (1741—1811), литография XIX в. . . . .	15
5. Здание Кунсткамеры на Васильевском острове в Петербурге . . . . .	16
6. В. М. Севергин (1765—1826) . . . . .	19
7. Н. И. Кокшаров (1818—1892) . . . . .	21
8. В. И. Крыжановский (1881—1947) . . . . .	23
9. В. И. Воробьев (1875—1906) . . . . .	23
10. Голубой топаз с ортоклазом из месторождения Мурзинка на Урале (5 см) . . . . .	24
11. Друза перовского в голубом кальците из Ахматовской копи на Урале. Размер ребра большого куба — 3 см . . . . .	24
12. В. И. Вернадский (1863—1945). Снимок 1904—1905 гг. из фототеки Лаборатории истории геологии ГИН АН СССР . . . . .	25
13. А. Е. Ферсман (1883—1945). Снимок 1932 г. . . . .	29
14. Крупный монолит апатитовой руды, доставленный в 1935 г. из Хибин, Кольский полуостров. Вес 2,2 тонны . . . . .	30
15. Кристалл гематита в тальке, Средний Урал, Шабры. Размер 11 × 10 см . . . . .	30
16. План второго этажа Минералогического музея АН СССР (в Ленинграде в 1925 г.) . . . . .	31
17. Фигурка николаевского солдата в полной амуниции. Наборная работа из разноцветных яшм (фабрика Верфеля) . . . . .	32
18. Корзиночка из родонита (орлеца), Урал . . . . .	32
19. Уникальный шкаф из дерева амбоин, в дверцы которого вставлены красочные панно из цветных камней с тонким сочетанием флорентийской и русской мозаик по рисункам Е. Е. Лансере. Мастера: Н. Набоков, В. Симанов, П. Кудрявцев, Гоностаев и М. Клодт. Панно делалось под руководством А. Л. Гуна на Петергофской гранильной фабрике. При его исполнении использовались следующие цветные камни: небо — бадахшанский лазурит; вода — сибирский лазурит и празем; цветы — розовый опал (квинсит), кахолонг, орская яшма, сургучная яшма, агат; стволы и ветви — окаменелое дерево, яшмы — калканская, итальянская, ленточная, древовидная, крымские «голыши», морская галька из Коктебеля; голова попугая — главоколит; усики и клюв — яшмы; глаз — яшма кирпичная; хвост — окаменелое дерево и яшмы и т. д. Размер шкафа 147 × 75 см, панно 57 × 23 см . . . . .	33
20. Обелиск с образцами поделочных камней, выполненных по заказу Петра I на Алмазной мельнице в Петергофе в 30-х годах XVIII столетия . . . . .	33
21. Одна из витрин музея (карбонаты) . . . . .	35
22. Д. С. Белянкин (1876—1953) . . . . .	40
23. Г. П. Барсанов (1907 г. р.) . . . . .	41
24. Турмалин полихромный из Восточного Забайкалья . . . . .	42
25. Гигантская друза кристаллов данбурита из Приморья, Дальнегорск. Длина наибольшего кристалла 26 см . . . . .	42
26. Юбилейная медаль, выпущенная к 250-летию Минералогического музея АН СССР . . . . .	44
27. Ю. Л. Орлов (1926—1980) . . . . .	46

28. В. С. Соболев (1908—1982)	46
29. А. А. Годовиков (1926 г. р.)	47
30. План экспозиции Музея в 1985 г.	48
31. Наградная медаль, полученная Минералогическим музеем за участие в 27-ой Сессии Международного геологического конгресса в августе 1984 г.	49
32. Здание, в котором Минералогический музей АН СССР был размещен в 1924—1925 гг.	60
33. Часть экспозиции Минералогического музея АН СССР отдел «Металлургия», открытой к 200-летию юбилею АН СССР	60
34. Общий вид здания бывшего манежа графа А. Орлова, которое было передано Минералогическому музею ЛИГЕМ АН СССР в 1934 г.	61
35. Общий вид выставки, открытой в Минералогическом музее к XVII Международному геологическому конгрессу, проходившему в Москве в 1937 г.	61
36. Общий вид выставок, открытых в минералогическом музее к XXVII Международному геологическому конгрессу, проходившему в Москве в 1984 г.	67
37. В. И. Крыжановский — студент Петербургского горного института, 1904 г. — год начала его работы в минералогическом отделении Геологического музея им. Петра Великого Имп. АН под руководством В. И. Воробьева	73
38. В. И. Крыжановский — заведующий Минералогическим музеем ЛИГЕМ АН СССР, 1932 г.	79
39. В. И. Крыжановский за своим рабочим столом в Музее, 1939 г.	80
40. Титульный лист «Описи шведских минералов, присланных королем Густавом III»	84
41. Страница из «Описи шведских минералов, присланных королем Густавом III»	85
42. Глыба малахита весом 1504 кг, Урал.	86
43. Д. И. Соколов (1788—1852)	91
44. А. Г. Вернер (1750—1817) (фотография с портрета, написанного маслом). Портрет хранится в фондах Музея. (Публикуется впервые)	93
45. Кристалл кварца весом 500 кг, Урал	98
46. Здание Горного института	101
47. Колонный зал Музея (общий вид)	102
48. Самородок меди «Медвежья шкура» весом 842 кг, Казахстан	108
49. Друза горного хрусталя, Япония	108
50. Титульный лист первого печатного каталога минералогического собрания	111
51. Титульный лист первого путеводителя Горного музея	114
52. Е. С. Федоров (1853—1919)	116
53. А. Э. Купффер (1842—1918) (публикуется впервые)	116
54. Титульный лист каталога, составленного А. Э. Купффером	117
55. Кристалл берилла длиной 1,5 м, Алтай	126
56. Зал общей минералогии II зал. В центре — Таблица структур химических элементов	127
57. Колонный зал. 1942 г.	131
58. План отдела минералогии Горного музея (залы II—VII)	132
59. Попугай. Изделия фирмы Фаберже.	135
60. Фигурки бизона из белореченского кварцита, пуделя из белого нефрита. Изделия фирмы Фаберже.	135
61. Ширма с медальонами из флорентийской мозаики	136
62. Пирит — кубический кристалл (16×16×13 см), Казахстан	139
63. Кальцит — сросток сдвойникованных кристаллов (25×16×16 см), Восточная Сибирь	139
64. Кристаллы касситерита длиной 13 и 7 см, Чукотка	140
65. Доска № 4 — «Имена писателей о минералах древних и средних веков»	146
66. Доска № 6 — «Известнейшие ученые новых времен писавшие о минералогии»	150

# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ . . . . .	5
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМ. А. Е. ФЕРСМАНА АН СССР ЗА 270 ЛЕТ (1716—1986 гг.) . . . . .	9
<i>Г. П. Барсанов, В. А. Корнетова</i>	
ОСНОВНЫЕ ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАТЫ В ИСТОРИИ МИНЕ- РАЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ИМ. А. Е. ФЕРСМАНА АН СССР (материалы к экспозиции по истории развития Музея) . . . . .	53
<i>А. А. Годовиков</i>	
ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ КРЫЖАНОВСКИЙ . . . . .	72
<i>А. А. Годовиков</i>	
ИСТОРИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ ГОРНОГО МУЗЕЯ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА ИМ. Г. В. ПЛЕ- ХАНОВА . . . . .	82
<i>Н. А. Куликова, Н. Н. Девнина, Е. Е. Попова</i>	
ИСТОРИЧЕСКИЕ БРОНЗОВЫЕ ДОСКИ В ГОРНОМ МУЗЕЕ . (Ленинградский горный институт) . . . . .	143
<i>И. И. Шафрановский, В. Д. Коломенский</i>	
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВИДЫ, ХРАНЯЩИЕСЯ В КРУПНЕЙШИХ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ МУЗЕЯХ СССР . . . . .	154
<i>В. И. Степанов</i>	
ДОПОЛНЕНИЕ К ПЕРЕЧНЮ МИНЕРАЛЬНЫХ ВИДОВ, ХРА- НЯЩИХСЯ В КРУПНЕЙШИХ МИНЕРАЛОГИЧЕСКИХ МУЗЕЯХ СССР . . . . .	227
<i>В. И. Степанов, Е. Е. Попова, Н. Н. Девнина</i>	
ПОСЛЕСЛОВИЕ . . . . .	234
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ . . . . .	236

# CONTENTS

PREFACE . . . . .	5
HISTORY OF THE A. E. FERSMAN MINERALOGICAL MUSEUM OF THE USSR ACADEMY OF SCIENCES FOR 270 YEARS (1716— 1986) . . . . .	9
<i>G. P. Barsanov, V. A. Kornetova</i>	
THE MAIN DATES IN THE HISTORY OF THE FERSMAN MINE- RALOGICAL MUSEUM OF THE USSR ACADEMY OF SCIENCES (materials to the exposition on the Museum's history) . . . . .	53
<i>A. A. Godovikov</i>	
VLADIMIR IL'ICH KRYSHANOVSKY	72
<i>A. A. Godovikov</i>	
HISTORY OF THE MINERAL COLLECTION OF MUSEUM OF MINES IN THE LENINGRAD G. V. PLEKHANOV INSTITUTE OF MINES . . . . .	82
<i>N. A. Kulikova, N. N. Devnina, E. E. Popova</i>	
HISTORICAL BRONZE SLABS IN THE MUSEUM OF MINES (the Leningrad Institute of Mines) . . . . .	143
<i>I. I. Shafranovsky, V. D. Kolomensky</i>	
MINERAL SPECIES OF THE BIGGEST MINERALOGICAL MUSE- UMS OF THE USSR . . . . .	154
<i>V. I. Stepanov</i>	
SUPPLEMENT TO THE LIST OF MINERAL SPECIES THAT ARE KEEPING IN THE BIGGEST MINERALOGICAL MUSEUMS OF THE USSR . . . . .	227
<i>V. I. Stepanov, E. E. Popova, N. N. Devnina</i>	
AFTERWARDS . . . . .	234
INDEX OF ILLUSTRATIONS	236

Научное издание

**СТАРЕЙШИЕ  
МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ МУЗЕИ  
СССР**

*Очерки по истории  
геологических знаний*

**Вып. 25**

Утверждено к печати  
Геологическим институтом  
АН СССР

Художественный редактор И. Ю. Нестерова  
Технический редактор З. Б. Павлюк  
Корректоры Ю. Л. Косорыгин,  
Г. Г. Петропавловская

ИБ № 37619

Сдано в набор 31.05.88

Подписано к печати 06.01.89

T-07414. Формат 60×90<sup>1/16</sup>

Бумага типографская № 1

Гарнитура литературная

Печать высокая

Усл. печ. л. 15,0. Усл. кр. отт. 15,25. Уч.-изд. л. 17,8

Тираж 2250 экз. Тип. зак. 4613

Цена 3 р. 60 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Наука»  
117864, ГСП-7, Москва, В-485, Профсоюзная ул., 90

2-я типография издательства «Наука»  
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 6.

## СПИСОК ИСПРАВЛЕНИЙ «К ПЕРЕЧНЮ МИНЕРАЛЬНЫХ ВИДОВ»

После подписания рукописи в печать Комиссия по истории геологических знаний уточнила состав ряда минералов.

Ниже приводится уточненный вариант.

Страница	№ минерала	Уточненная формула
161	33	$(\text{Na}, \text{Ca})_4\text{Fe}_4^{+2}(\text{Mn}, \text{Fe}^{+2}, \text{Fe}^{+3}, \text{Mg})_5(\text{PO}_4)_{12}$
163	120	$\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$
164	132	$(\text{K}, \text{Na})\text{Ca}(\text{Mn}^{2+}, \text{Fe}^{2+}, \text{Mg}, \text{Zn}, \text{Fe}^{3+})_{22}(\text{Si}, \text{Al})_{33} \cdot \text{O}_{39}(\text{OH})_{13} \cdot 14\text{H}_2\text{O}$
165	188	$(\text{Mn}^{+2}, \text{Fe}^{+2}, \text{Ca}, \text{Mg})_3(\text{PO}_4)_2$
176	598	$\text{HFe}_5^{+3}\text{O}_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}?$
180	760	$(\text{Na}, \text{Ca})_3\text{Al}_6\text{Si}_6(\text{O}, \text{S})_{24}(\text{SO}_4, \text{Cl})$
182	864	$\text{Na}_2(\text{Ba}, \text{K})_4(\text{Ca}, \text{Mg}, \text{Fe}^{+2})\text{Ti}_3\text{Si}_4\text{O}_{18}(\text{OH}, \text{F})_{1-5}(\text{SO}_4)$
190	1151	$(\text{Ag}, \text{Cu})_2\text{S}$
191	1196	$\text{Na}, \text{Ca}, \text{Ta}_2\text{O}_6(\text{O}, \text{OH}, \text{F})$
196	1408	$\text{Ni}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$
197	1422	$\text{PbBiO}_2\text{Cl}$
197	1461	$\text{Cu}_7\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
201	1616	$[\text{KAl}_2(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH})_2][(\text{Na}, \text{Ca})_{33}\text{Al}_2(\text{Si}, \text{Al})_4 \cdot \text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}]$
203	1667	$\text{Cu}_2(\text{UO}_2)_2(\text{VO}_4)_2(\text{OH})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
209	1921	$\text{Na}_6\text{Mg}_2(\text{CO}_3)_4(\text{SO}_4)$
211	1992	$\text{K}_2\text{Fe}_5^{+2}\text{Fe}_4^{+3}(\text{SO}_4)_{12} \cdot 18\text{H}_2\text{O}$
212	2039	$\text{NaCa}_2(\text{Zr}, \text{Nb})\text{Si}_2\text{O}(\text{O}, \text{OH}, \text{F})_2$
214	2100	$\text{Fe}_4^{+3}(\text{AsO}_4)_3(\text{SO}_4)(\text{OH}) \cdot 15\text{H}_2\text{O}$
229	2169	$(\text{Ca}, \text{Pb})_3(\text{Mg}, \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+})_5(\text{Si}_3\text{BeO}_{11})_2(\text{OH})_2$
229	2170	состав уточняется

3 р. 60 к.



· НАУКА ·