

## ОБЗОР НОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. А.Е. ФЕРСМАНА РАН ЗА 2013–2014 ГОДЫ

Д.И. Белаковский, М.М. Моисеев

*Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана, РАН, Москва, dmz@fmm.ru*

В коллекции основного фонда Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН в 2013–2014 гг. поступило 1102 экспоната (образцы минералов, горных пород, метеоритов, тектитов, изделий из камня и др.). Систематическая коллекция пополнилась 763 экспонатами, представленными 518 минеральными видами, включая 225 ранее отсутствовавших в музейном собрании, из которых 76 — типовые образцы (голотипы, котины или их части). Из поступивших новых минеральных видов 32 были открыты с участием сотрудников музея. География поступлений включает 56 стран мира, также присутствуют и внеземные объекты. В коллекцию месторождений поступило 84 образца, в коллекцию образования и превращений минералов (ОП) — 157, в коллекцию кристаллов — 67, в коллекцию поделочных и драгоценных камней (ПДК) — 15, в коллекцию метеоритов и импактитов — 16. Более 82% поступлений — дары от 148 частных лиц и 4 организаций. Собственные сборы музея составили более 7.5%. Близкое (7.2%) количество экспонатов получено в результате обмена. Приобретения составили менее 3%. Примерно столько же представлено другими типами поступлений. Дан обзор новых поступлений по минеральным видам, географии, типам поступлений и персоналиям. Приведен список поступивших в музей минеральных видов.

В статье 3 таблицы, 17 рисунков, список литературы содержит 6 наименований.

Ключевые слова: новые поступления, Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН, коллекция, минерал, метеорит, дарители.

В 2013–2014 годах в коллекции основного фонда Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН были включены 1102 экспоната. Наибольшая часть (763) вошла в состав систематической коллекции, в коллекцию месторождений поступило 84 предмета. В коллекцию образования и превращений минералов (ОП) записано 157 экспонатов, в коллекцию кристаллов — 67, в коллекцию поделочных и драгоценных камней (ПДК) — 15, в коллекцию метеоритов, тектитов и импактных пород — 16. Структура основного фонда музея и критерии записи поступающего материала в коллекции основного фонда изложены в предыдущих обзорах новых поступлений (Белаковский 2001, 2003, 2004, 2006).

Из 1102 записанных экспонатов 1037 характеризуют разнообразие земных минеральных видов и разновидностей, их свойств и морфологии, 21 — представляют горные породы, устойчивые минеральные смеси различного происхождения и органические минералоиды, 16 — внеземные минералы и породы, а также импактиты, 27 — синтетические аналоги минералов и некоторые другие химические соединения, 1 — художественные произведения из камня.

Основная часть записанного за это время материала (950 экспонатов) поступила в музей в 2013–2014 годах, остальные попали ранее, но находились в обработке (диагностика, атрибутирование, препарирование и т.п.). **В этом обзоре приведены данные только об образцах, записанных в инвентарные книги**

**шести коллекций основного фонда музея за 2013 и 2014 годы. Здесь нет сведений о поступлениях этого периода, находящихся пока в обработке для последующей записи в основной фонд или же направленных решением экспертной фондово-закупочной комиссии музея в обменный и научно-вспомогательный фонды.**

### Распределение поступлений по минеральным видам

Поступившие образцы представлены 518 минеральными видами, среди которых 225 ранее в музейном собрании отсутствовали (табл. 1, 2). Семьдесят шесть минеральных видов — это типовые образцы (голотипы, котины или их фрагменты, поступившие от авторов описаний), то есть образцы, на которых были проведены исследования по установлению соответствующих новых минеральных видов, 32 из них открыты с участием сотрудников музея.

Обзор поступлений по минеральным видам дан, как обычно, в порядке уменьшения числа поступивших образцов вида (табл. 1). Около трети из поступивших образцов **кварца** — это приобретенные в 1991 году кристаллы и друзы из месторождения Перекатное на Алдане в Якутии (рис. 1), находившиеся до записи в резервном фонде в ожидании предполагаемых новых поступлений из этого хорошо известного объекта. Единственный недавно (2013 г.) отобранный штупф кварца из под-

**Таблица 1. Поступившие в 2013–2014 годах в музей минеральные виды, расположенные по убыванию числа образцов (для минералов, включенных в основной фонд в количестве 5 и более образцов)**

1. Кварц	91	12. Азурит	11	23. Микроклин	6
2. Гетит	33	13. Талнахит	11	24. Перовскит	6
3. Флюорит	20	14. Берилл	10	25. Анальцит	5
4. Целестин	20	15. Клиногумит	8	26. Астрофиллит	5
5. Пирит	18	16. Пренит	8	27. Гелландит-(Ce)	5
6. Фторапатит	17	17. Сподумен	8	28. Гематит	5
7. Андрадит	16	18. Шерл	8	29. Кубанит	5
8. Кальцит	16	19. Акантит	7	30. Митридатит	5
9. Халькопирит	14	20. Малахит	7	31. Нефелин	5
10. Пирротин	13	21. Антимонит	6	32. Ортоклаз	5
11. Магнетит	12	22. Галенит	6	33. Сфалерит	5

земной горной выработки на этом месторождении подарен Ириной Гриценко — самым молодым дарителем за последние лет пятьдесят. Она самостоятельно добыла этот образец в возрасте 8 лет.

Другая треть поступлений кварца происходит из проявлений в районе Goboboseb и массива Brandberg в Намибии. Это интересные своей морфологией скелетные и зональные кристаллы горного хрусталя, дымчатого кварца и аметиста с присыпками и включениями гематита, пренита, эпидота, кальцита, доломита, а также с видимыми невооруженным глазом газово-жидкими включениями. Из ранее поступивших экспонатов интересны также подаренные А.А. Гуком щетки окрашенных гематитом розовых кристаллов кварца из шахты Южная (рудник имени XX Парт-

съезда, Кривой Рог, Украина), а из новых — срезы поперек оси третьего порядка, демонстрирующие секториальное строение кристаллов в виде шестилучевой звезды, из Боросиликатного месторождения (Дальнегорск, Приморье, Россия). В коллекцию ПДК записаны шар из розового кварца с сильным эффектом астеризма в виде шестилучевой звезды (Мадагаскар) и граненые вставки из кварца с включениями иголок буланжерита (Нагольный Кряж, Донбасс, Украина). В коллекцию ОП поступили несколько эффектных халцедоновых слепков септариевых трещин из глин (рис. 2), собранные близ поселка Чанган-Узун (Алтай, Россия).

На втором месте по числу поступлений на этот раз оказался **гётит**. Почти все образцы происходят из полностью выработанной в

*Рис. 1. Кварц. Сrostок кристаллов, один из которых выглядит распиленным благодаря неравномерно развитым граням ромбоэдра. 5 см. Месторождение Перекатное, Алданский район, Южная Якутия, Россия. Приобретение. № ОП2664. Фото: М.М. Моисеев.*

*Рис. 2. Выполненный халцедоном слепок трещин септариевой конкреции. 8 см. Красная Горка, Алтай, Россия. Дар Д.И. Белаковского. № ОП2649. Фото: М.М. Моисеев.*



Таблица 2. Список ранее отсутствовавших в музейном собрании минеральных видов, поступивших в 2013–2014 годах

1. Агахановит-(Y)	58. Грандаит	115. Маршаллзюссманит	172. Торресиллясит
2. Агриколаит *	59. Грандвьюит	116. Меллицинкалит **	173. Транквилитит
3. Адачит	60. Григорьевит *	117. Мендигит **	174. Транснорданит
4. Адраносит-(Al)	61. Гримальдит	118. Мендоцавилит-KCa *	175. Фантапейт
5. Алнапербит-(Ce)	62. Давидит-(Ce)	119. Мессерит *	176. Фармацинкит *
6. Альмейдаит	63. Делиенсит	120. Метараухит	177. Фейнглосит
7. Альфорсит	64. Дмисоколовит **	121. Мохавеит	178. Фермиит *
8. Аллюминококимбит	65. Домрокит	122. Мочевина	179. Феррибушмакинит
9. Аллюминопиракмонит	66. Ежекит **	123. Мурашкоит	180. Феррипедрицит
10. Амминит	67. Жюльенит *	124. Мэколэит	181. Ферриштрунцит
11. Ангастонит	68. Завалаит *	125. Набимусаит *	182. Ферроиндиалит **
12. Антимонселит	69. Задовит *	126. Натронамбулит	183. Феррохольмквистит
13. Антипинит **	70. Захерит	127. Натрофармакосидерит	184. Ферроэриксонит
14. Ардеалит	71. Звэгинит **	128. Нестолит **	185. Фетисит
15. Арроядит-(KFe)	72. Знаменский **	129. Никельцумкорит**	186. Фламит
16. Арсеногорсейксит	73. Иларионит **	130. Нордгауит	187. Флеркеит
17. Арсеногояцит	74. Имхофит	131. Обертит	188. Флинтеит *
18. Арсмирандит*	75. Итогаваит	132. Окрушит **	189. Фторкальциоромеит
19. Аспедамит	76. Итсцит	133. Оксикальциоромеит	190. Фторкюйгенит *
20. Балестраит *	77. Кабалзарит	134. Оппенгеймерит*	191. Фторлампрофиллит *
21. Бараконанит-(Al)	78. Калийсаданагаит	135. Офирит	192. Фторлиддикоатит
22. Беартит	79. Калиохальцит **	136. Паравульфит **	193. Фторнатропирохлор
23. Белаковскийт*	80. Кальдеронит	137. Парадшашварит	194. Фторэльбаит
24. Беллинджерит	81. Кальцинаксит **	138. Парамонтрозеит	195. Хармунит *
25. Бердесинскийт	82. Кальциопетерсит	139. Параскородит	196. Хатурит
26. Бетпақдалит-CaCa	83. Камаронесит	140. Паратакамит-(Mg)	197. Хендерсонит
27. Бехоунекит *	84. Кампфит	141. Парванит	198. Хлоркюйгенит *
28. Блюлизардит	85. Капраникаит	142. Пербёит-(Ce)	199. Хлоркальцит
29. Бобкинцит	86. Карповит	143. Перманганогрюнерит	200. Хоутеит
30. Бобкуит *	87. Каскасит *	144. Петерсит-(Ce)	201. Хризоталлит **
31. Бозеит	88. Квадратит	145. Петшекит	202. Хромиопаргасит
32. Боскардинит *	89. Кейит	146. Петерандресенит	203. Сезарферрейраит **
33. Браккоит	90. Кейрнкроссит *	147. Питильяноит	204. Цезийфармакосидерит
34. Брирлейит	91. Кинторейт	148. Пицгришит	205. Цинковольгаит
35. Вадалит	92. Клеберит *	149. Плашилит *	206. Цинкоменит *
36. Ванадиооксидавит	93. Клиноцоизит-Sr	150. Поповит **	207. Цинконигерит
37. Вариканит	94. Кобальтогордаит *	151. Постит	208. Чанабаяит *
38. Веенит	95. Козыревскийт **	152. Псевдосингалит	209. Черновит-(Y)
39. Везерилит *	96. Кокшаровит *	153. Путнисит	210. Черчъяраит-(Al)
40. Вендидаит **	97. Кольскийт *	154. Ремондит-(Ce)	211. Черчъяраит-(Fe)
41. Вернербаурит	98. Кононовит **	155. Романорловит **	212. Чильманит-(Ce)
42. Вернеркраузит *	99. Кортзоньоит *	156. Ромаркит	213. Чубаровит **
43. Виденманнит	100. Лаахит *	157. Россовскийт *	214. Швенецит
44. Виитанъемиит	101. Левреттит	158. Руифранкоит	215. Шиловит *
45. Владимиривановит *	102. Лишичжэньит	159. Саамит *	216. Шимазакиит
46. Вульфит **	103. Магнезиодюмортьерит	160. Сангвит **	217. Шуламнит
47. Высокиит	104. Магнезиокоритнигит	161. Санроманит	218. Шууровскийт **
48. Галеит	105. Магнезиопаскоит	162. Сворностит *	219. Эденхартерит
49. Гафнон	106. Магнезиоставролит	163. Сегерстромит	220. Элингсенит
50. Гвианит	107. Магнезиохегбомит 2N <sub>2</sub> S	164. Сигаит	221. Эммерихит **
51. Генплесит **	108. Македонит	165. Сидикокарнотит *	222. Энгельгауптит *
52. Гешиберит *	109. Маммотит	166. Стиврастит	223. Эриклаксманит**
53. Гидронийфармакосидерит	110. Манганоблётит **	167. Стронциодрессерит	224. Юрмаринит**
54. Гилмарит	111. Манганокаскасит *	168. Таллийфармакосидерит	225. Юсуповит**
55. Глоушекит	112. Манитобаит	169. Тведалит	
56. Грезерит	113. Маргитит *	170. Тондит	
57. Грайфенштейнит	114. Мархининит	171. Торикосит	

Примечание: \* – оригиналы исследования новых минералов или их фрагменты; \*\* – минеральные виды, открытые сотрудниками музея или с их участием.



Рис. 3. Гётит. Сферолит диаметром 5 см. Пегматит № 597, шахта № 3, Володарск-Вольнский, Украина. Дар Д.В. Абрамова, Д.А. Рябухина, В.В. Левицкого и В. Черноусенко. № ОП2788. Фото: М.М. Моисеев.



Рис. 4. Гётит. Сферолит в форме гриба. 3 см. Пегматит № 597, шахта № 3, Володарск-Вольнский, Украина. Дар Д.В. Абрамова, Д.А. Рябухина, В.В. Левицкого и В. Черноусенко. № ОП2777. Фото: М.М. Моисеев.

2013 году зоны обрушения пегматитового тела в гранитах Коростеньского гранитного плутона из подземной выработки вблизи Володарска-Вольнского (Украина). Эти добытые и подаренные Д.В. Абрамовым, Д.А. Рябухиным, В.В. Левицким и В. Черноусенко образцы представляют собой сростки плоских и объемных округлых сферолитов гётита (до 8 см диаметром) с бархатно-коричневой поверхностью. Зональное строение сферолитов обусловлено наличием нескольких зарожденных кристаллов гётита. Это, по-видимому, одни из наиболее эффектных и интересных образцов гётита среди известных на территории бывшего СССР. Они вполне могут соперничать с лучшими мировыми находками (рис. 3, 4).

Третье место разделяют **флюорит** и **целестин**, поступившие по 20 образцов каждый. Среди образцов флюорита интересны друзы и параллельные сростки бесцветных кубо-ромбододекаэдрических кристаллов размером до 5 см, отчасти напоминающие таковые из Дальнегогорья в Приморье, хотя происходят они из скарнов рудника Naica, Chihuahua, Мексика. Другая небольшая группа образцов флюорита происходит из района Nasik (Maharashtra, Индия). Это различных оттенков желтого цвета и зеленоватые сферолиты диаметром до 5 см с гладкой поверхностью, нарастающие на кварцевые щетки. Друза октаэдрических кристаллов фиолетового флюорита размером до 2 см из Хурайского месторождения в Бурятии подарена

В.Б. Трусовым, М.А. Поздняковым и А.М. Поздняковой. Большая часть образцов целестина из различных проявлений России, Таджикистана и Узбекистана подарена В.И. Михейкиным, собравшим этот материал в 1950-х — 1960-х годах в основном на разрабатывавшихся или разведывавшихся в то время месторождениях. Отдельно можно отметить хорошо ограненный кристалл целестина размером в 10 см (рис. 5) из проявления вблизи города Баба-Дурмаз в Туркменистане, подаренный Д.П. Покаржевским. Он был привезен его отцом, художником П.Д. Покаржевским, участвовавшим в среднеазиатских экспедициях А.Е. Ферсмана.

Среди 17 поступивших образцов **фтор-апатита** наиболее эффектными являются зеленовато-желтые прозрачные кристаллы размером до 4 см на скарне с магнетитом — недавно собранный классический материал из рудника Ciego de Mercado (Durango, Мексика), а также новый материал из другого классического района Karibib (горы Egonjo, Намибия), представленный отдельными ярко-сиреневыми кристаллами размером до 3 см. Новые образцы появились недавно из района Kayes в Мали — это зеленоватые призматические кристаллы апатита размером до 6.5 см из ассоциации с эпидотом и пренитом. По обмену получены интересные белые таблитчатые кристаллы апатита размером до 1 см на инкрустированной уваровитом стенке трещины в хромите из Сарановского месторождения в Пермском крае.



Рис. 5. Целестин. Кристалл. 10 см. Окрестности поселка Баба-Дурмаз, Туркменистан. Дар Д.П. Покаржевского. № 94215. Фото: М.М. Мусеев.

Рис. 6. Малахит. Агрегат сфероидитов. 7 см. Каменушинское месторождение, Кемеровская область, Россия. Обмен. № 94488. Фото: М.М. Мусеев.

За рассматриваемый период поступило по 16 образцов **андрадита** и **кальцита**. Подавляющую долю первого составили кристаллы и друзовые сростки Ti-содержащего андрадита из массива Одихинча, Таймыр, Россия. Они были собраны в 2014 году экспедицией клуба Геокомпания школы № 179 города Москвы под руководством О.И. Гриценко. По данным Ю.Д. Гриценко, в крупных зональных кристаллах часть зон соответствует по составу моригогиту. Отсюда же происходят наиболее существенные поступления образцов **нефелина** (5 образцов). В этой же экспедиции на массиве Кугда близ слияния рек Котуйкан и Котуй собрана большая часть из поступивших образцов **клиногумита** (8), представленных фрагментами кристаллов темно-красного цвета размером до 2.5 см и **перовскита** (6), образующего псевдокубические кристаллы размером до 3 мм, в том числе сдвойникованные, и их агрегаты. Возвращаясь к андрадиту, отметим сростки кристаллов демантоида из массива Сьгум-Кеу на Полярном Урале, подаренные М.П. Поповым, Ф.М. Нурмухаметовым, Л.М. Миронишиным и М.Ю. Аносовым.

**Кальцит** представлен скаленоэдрическими кристаллами и друзами из нескольких месторождений в Мексике (Charcas mine, а также район Guanajuato). Среди других экспонатов, записанных как кальцит, отметим происходящий из Канады фрагмент раковины аммонита с перламутровым слоем, обладающим яркой иризацией в сине-красно-зеленых тонах (дар А.В. Шевнина), а также сложные преимущественно кальцитом сростки сферических конкреций из провинции Borsod-Abaúj-Zemplén в Венгрии. Большая часть поступивших штуфов **халькопирита** (всего 14),

**пирротина** (13), **магнетита** (12), **талнахита** (11), а также **кубанита** (5) происходит из Талнахской группы месторождений на севере Красноярского края. Они подарены С.Ф. Служеникиным, Э.М. Спиридоновым и Ю.Д. Гриценко и записаны в коллекцию месторождений. Среди образцов пирротина надо отметить интересную находку в тингуайтовых дайках горы Тахтарвумчорр в Хибинах. Ранее в этой ассоциации находили троилит, но диагностика наших образцов подтвердила пока лишь наличие пирротина. Из одиннадцати поступивших образцов **азурита** девять характеризуют разнообразие этого минерала на Рубцовском месторождении (Алтай, Россия). Половину из 10 новых образцов **берилла** составляет аквамарин из пегматитов гор Egonjo в Намибии. Аквамарин здесь тесно ассоциирует с **шерлом** (прибавилось 8 его образцов). Наиболее характерны призматические кристаллы шерла с одной из головок, ограниченной гладкими блестящими гранями, тогда как другая демонстрирует скелетный рост и имеет форму «трехлопастного пропеллера» за счет преимущественного роста ребер пирамиды. Несколько интересных по морфологии кристаллов бесцветного берилла из месторождения Светлое на Южном Урале добавлены в коллекцию кристаллов. Туда же попал и необычный кристалл шерла (3.5 x 1.5 см) с гранями острых пирамид на головке, поступивший из Пакистана (пик Laila, Gilgit-Baltistan). Морфологические особенности послужили причиной записи в коллекцию ОП семи из восьми образцов **сподумена**, происходящих из Urucum mine, Minas Gerais, Бразилия. Это бесцветные прозрачные регенерированные фрагменты сколотых по спай-

ности сложно ограненных кристаллов с характерными поверхностями роста и растворения. Эффектный уплощенный двойникованный кристалл зеленого сподумена (гидденита) из Mawi (Nuristan, Афганистан) подарен Е.С. Васильевой и F. Wafi. Желтовато-голубовато-зеленые (в зависимости от типа освещения) сноповидно расщепленные (иногда до сферокристаллов) кристаллы **пренита** (8) на кварце с эпидотом на базальтовом субстрате поступили из Goboboseb, район Brandberg, Намибия. Эффектом изменения цвета (от серовато-голубого до голубовато-сиреневого) обладает также пренит из Merelani Hills, Agusha, Танзания. Несколько образцов со сферокристаллами пренита добавлены к подборке минералов из района Kayes в Мали. В количестве 7 образцов каждый поступили **акантит** и **малахит**. Большая часть новых образцов акантита происходит из гидротермальных кварц-кальцитовых жил из района Guanahuato в Мексике, а большая часть образцов малахита — из России, хотя среди них нет ни одного уральского. Наиболее интересен здесь новый материал из Каменушинского месторождения близ города Салаир Кемеровской области. Это агрегаты крупных (до 7 см) **сфероидолитов** (рис. 6). Оттуда же поступили и сферолитовые агрегаты малахита в ассоциации с азуриком. Малахит из Хакасии поступил из Сорского и Абагазского месторождений.

Из наиболее интересных образцов минеральных видов, поступивших в количестве менее пяти, обязательно надо отметить крупные (до 10 см) бесцветные просвечивающие хорошо ограненные кристаллы карналлита из Верхнекамского месторождения близ города Березники, Пермский край, подаренные

И.И. Чайковским. Такого качества карналлита не было пока известно, по крайней мере, в России (рис. 7). Два замечательных штуфа подарены А.В. Захаровым. Первый — это алые ромбоэдрические кристаллы родохрозита размером до 3 см на друзе тонкошестоватых кристаллов горного хрусталя со сфалеритом (рис. 8) из знаменитого рудника Sweet Home (Колорадо, США). Этот рудник, разрабатывавшийся ранее для добычи серебра, а в конце 90-х и начале 2000-х исключительно на коллекционные образцы родохрозита и сделавший этот минерал «официальным камнем» штата Колорадо, с 2005 года закрыт. Получить для музея такого рода образцы было трудно в силу их очень высокой стоимости (подземная проходка исключительно на коллекционные образцы — случай редкий), поэтому мы особенно признательны за этот подарок. Второй штуф, подаренный А.В. Захаровым, это щетка желто-оранжевых призматических кристаллов миметизита размером до 1 см на лимоните из рудника Pingtoulung (провинция Guangdong, Китай).

Поступлению большого числа ранее отсутствовавших в музейном собрании минеральных видов (табл. 2) музей особенно обязан А.В. Касаткину, И.В. Пекову и Н.В. Чуканову. Так, рекорд за этот период — 75 новых для музея видов среди 110 переданных образцов (большая часть является оригиналами исследований) — принадлежит, безусловно, А.В. Касаткину. И.В. Пековым передан 21 новый минеральный вид (все — оригиналы исследований) и Н.В. Чукановым — 16.

В коллекцию кристаллов и искусственных соединений (К) записана весьма представительная подборка синтетических материалов, переданная в дар О.В. Пилипенко и другими.

Рис. 7. Карналлит. Прозрачный кристалл размером около 9 см. Верхнекамское месторождение, Пермский край, Россия. Дар И.И. Чайковского. № K5100. Фото: М.М. Мусеев.

Рис. 8. Сrostок кристаллов родохрозита на кварце. 14 см. Sweet Home mine, Колорадо, США. Дар А.В. Захарова. № 93950. Фото: М.М. Мусеев.



Таблица 3. География поступлений по числу поступивших экспонатов

1. Россия	466	20. Киргизия	9	39. Узбекистан	3
2. Намибия	72	21. Израиль	8	40. Австрия	2
3. США	58	22. Мали	8	41. Аргентина	2
4. Украина	45	23. Испания	7	42. Армения	2
5. Бразилия	39	24. Пакистан	7	43. Афганистан	2
6. Чили	37	25. Туркменистан	7	44. Боливия	2
7. Мексика	34	26. Венгрия	6	45. Монголия	2
8. Германия	31	27. Грузия	6	46. Словакия	2
9. Италия	26	28. Египет	6	47. Франция	2
10. Казахстан	19	29. Болгария	5	48. Азербайджан	1
11. Чехия	17	30. ДР Конго	5	49. Бельгия	1
12. Канада	15	31. Марокко	5	50. Великобритания	3
13. Швейцария	14	32. Греция	4	51. Индонезия	1
14. Китай	12	33. Мадагаскар	4	52. Македония	1
15. Таджикистан	12	34. Мозамбик	4	53. Оман	1
16. Австралия	11	35. Швеция	4	54. Португалия	1
17. Норвегия	11	36. ЮАР	4	55. Сербия	1
18. Япония	10	37. Иордания	3	56. Танзания	1
19. Индия	9	38. Румыния	3		

Это разных размеров, цветов и форм «були» и кристаллы иттрий-алюминиевого и иттрий-алюминий-скандиевого гранатов, иных редкоземельно-алюминиевых оксидов, корунда и некоторых других соединений (рис. 9). Они выращены разными методами и могут являться хорошей демонстрацией процессов кристаллообразования в различных условиях. Также стоит отметить интересные образцы синтетического кварца, выращенного В. Клиповым в автоклаве, установленном в гараже собственного дома в Кливленде (Огайо, США).

### География поступлений

Поступления 2013–2014 года происходят из 56 стран мира (табл. 3).

Без малого половина поступивших экспонатов происходит из России. Из девяти других бывших Советских республик поступило 104 образца. По континентам: Евразия — 765; Африка — 110; Северная Америка — 107; Южная Америка — 80; Австралия — 11.

Для 27 экспонатов место находки не установлено, либо это синтетические соединения.

### Российские поступления

Из российских регионов больше всего образцов поступило с **Урала** (84). В числе экспонатов с **Полярного Урала** — упомянутые выше образцы демантоида из массива Сыум-Кеу на Полярном Урале (ранее материал из этого проявления не был представлен в му-

зее). Среди экспонатов с **Северного Урала** особого внимания заслуживает морфологическая подборка сростков и конкреций пирита из Петропавловского карьера в городе Североуральск Свердловской области (сбор М.М. Моисеева). Поступившие со **Среднего Урала** интересные образцы фторапатита, а также первый отечественный нимит дополнили музейную коллекцию образцов Сарановского месторождения хромита Пермского края. Оттуда же поступили новые для музея минеральные виды гримальдит и гвианит. Среди поступлений с **Южного Урала** прежде всего надо отметить подаренный С.В. Колисниченко образец с призматическими темно-зелеными просвечивающими кристаллами вивианита размером до 7 см на сливном кварце из золоторудного месторождения Светлинское (Пластовский район Челябинской области) (рис. 10). Из пегматитов месторождения Светлое в том же районе поступили упомянутые выше кристаллы берилла. Записана также серия образцов, характеризующих минералогию горелых пород в угольных терриконах города Копейска Челябинской области. Условно (по месту падения) к Южному Уралу относятся и фрагменты метеорита Челябинск, упавшего 15 февраля 2013 года, собранные и подаренные П.В. Хворовым, Д.А. Садиленко, Е.В. Ханиной и Д.А. Ханиным.

Следующий по числу поступлений район России — это **Камчатка** (63). За исключением оригинала исследования нового минерала кокшаровита, найденного на вулкане Безымянный, и горной породы аливалита из вул-



Рис. 9. Корунд синтетический. Прозрачная «буля» с двумя черными «уровнями». 9 см. Дар Д.И. Балаковского, И.В. Пекова, И.С. Лыковой. № К5064.  
Фото: М.М. Моисеев.

Рис. 10. Вивианит. Темно-зеленый полупрозрачный кристалл размером около 4 см на желтоватом сидерите. Светлинское месторождение, Пластовский район, Челябинская область, Южный Урал, Россия. Дар С.В. Колисниченко. № 94221.  
Фото: М.М. Моисеев.

кана Ксудач (дар Музея Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН в Петропавловске-Камчатском), все остальные образцы связаны с деятельностью вулкана Толбачик, главным образом новых и старых фумарольных полей. Это оригиналы исследования новых минералов сангвита, хризоталлита, вульфита, паравульфита, эриклаксманита, козыревскита, юрмаринита, григорьевита, поповита, дмисоколовита, шуровскиита, кононовита, флинтеита, меллицинкалита, романоловита, цинкоменита, фармацинкита и чубаровита, а также образцы мархининита и карповита. Кроме того, уже имевшиеся в музее виды — урусовит, крашенинниковит, калиоальцит, вульфит, дмисоколовит и шуровскиит, в поступлениях 2013–2014 гг. представлены лучшими или одними из лучших из известных образцов этих минералов. Все эти экспонаты поступили в дар от экспедиционных групп в составе И.В. Пекова, И.С. Лыковой, А.А. Агаханова, Л.П. Паутова, Д.А. Ханина, Д.А. Варламова, А.Г. Турчковой, А.В. Антонова и Д.И. Балаковского.

Из **Красноярского края** поступило такое же количество минералогических образцов (63), как и с Камчатки. Половина из них — это упомянутый выше материал, характеризующий минералогию и некоторые геологические особенности месторождений района Норильска, собранный и подаренный С.Ф. Служеникиным, Э.М. Спиридоновым и Ю.Д. Гриценко. Другая половина — это также уже упомянутые сборы экспедиции клуба Геокомпания Московской школы № 179 (О.И. и Ю.Д. Гриценко) на массивах Одихинча и Кудда к югу от полуострова Таймыр (перовскит, Ti-содержащий андрадит,

моримотоит, нефелин, клиногумит и др.). Голотип генплесита передан И.В. Пековым. Образцы повеллита и кридита из Сорского месторождения в Хакасии подарены А.И. Тищенко. Дополнительно записано еще 4 образца магнетитовых лав из старых сборов на плато Путорана, поступившие ранее через А.А. Годовикова.

Традиционные районы музейных сборов и поступлений — **Кольский полуостров** и **Карелия** — на этот раз на четвертом месте: всего 55 экспонатов. Из **Хибин** в их числе 26. Это оригиналы исследования новых минералов кольскиита, саамита (переданы Е.В. Соколовой), каскасита и манганокаскасита (переданы И.В. Пековым). Из других хибинских образцов прежде всего надо обратить внимание на белые стройникованные кристаллы эпидимита размером до 3,5 см в полости в щелочном пегматите. Это, вероятно, лучший из найденных в России образцов эпидимита (рис. 11). Также отметим сферолиты астрофиллита свободного роста, характеризующиеся нетипичной морфологией, на белом микроклине. Эти образцы собраны М.М. Моисеевым на горе Эвеслогчорр. От него же упомянутый ранее тингуит с вкрапленностью пирротина (гора Тахтарвумчорр). Крупный сферолит графита (3 см в диаметре!) с игольчатым эгирином из полностью отработанной жилы в ущелье Гакмана был обнаружен при разборе старых материалов. Эффектный звездчатый астрофиллит на снежно-белом альбите из проявления в верховьях реки Тулюк подарен клубом Геокомпания. Исключительного качества образец нефедовита, зеленовато-серые кристаллы которого достигают 6 см, происходит из пегматита Коашва-99





Рис. 11. Эпидидимит. Стройникованный кристалл размером 3.5 см. Гора Эвеслогчорр, Хибин, Кольский полуостров, Россия. Сбор музея (М.М. Мусеев). № 94187. Фото: М.М. Мусеев.

(Восточный рудник) и подарен О.С. Бартеновым и И.В. Пековым. В заключение упомянем эффектный темно-красный кристалл манганептунита размером около 4 см из сборов Ю.П. Меньшикова. Среди 15 экспонатов, поступивших из **Ловозерского массива**, выделяется полученный по обмену фрагмент крупного призматического кристалла шомикита-(Y) размером 2.5 см. При первом взгляде его можно принять за турмалин или скаполит, но, в отличие от них, наш кристалл редкоземельного карбоната эффектно меняет цвет от розовато-серого до сиреневого в дневном и электрическом свете соответственно. Оригинал исследования нового минерала звягинита, а также новые образцы вигришинита и соболевиты переданы И.С. Лыковой. Крупные (до 6 см) обособления желтого сфалерита в альбите с термонатритом подарены Ю.Л. Войтеховским. Из семи образцов, происходящих из **Ковдорского массива**, наиболее интересны баричит, стронциовитлокит и ёнаит (сбор музея), а из окрестностей города Ковдор — кианит с горы Курнахтуктури, подаренный К.В. Бабуровым. Из **Карелии** (6) отметим крупный кристалл алмандина размером около 10 см в амфибол-биотитовой породе с Дядиной горы близ поселка Тэдино, подаренный А.В. Серафимовичем.

Поступления из **Якутии** (40) в большей части представлены упомянутыми выше кварцевыми друзами из месторождения Перекатное на Алдане.

Из **Алтайского края** (21), как и во все последние годы, преобладают образцы из Рубцовского месторождения. Коллекция по этому объекту пополнилась подборкой конкре-

ций азурита, интересными образцами йодидов серебра и меди (йодаргирит, майерсит, маршит), а также дендритами церуссита на азурите. Малахит из Кемеровской области упомянут ранее.

**Приморский край** (19), помимо подборки кварца из Боросиликатного месторождения в городе Дальнегорск (см. выше), представлен серией образцов из месторождения Тигриное в горах Сихотэ-Алинь, подаренных В.А. Поповым. Среди них новый для музея минеральный вид виитаньемиит. Галенит и сфалерит из месторождений Партизанской группы подарены Н.Н. Мозговой и Ю.С. Бородаевым.

Из **Центральных районов России**, включая **Татарстан**, поступило 16 экспонатов. Наиболее значимы упомянутые выше кристаллы карналлита из Верхнекамского месторождения у города Березняки (дар И.И. Чайковского). Следует отметить халцедон старых сборов из Старой Ситни Московской области, подаренный Б.З. Кантором. Интересны также параллельные сростки кристаллов кварца с «белой просечкой» из Усть-Тискаса в Пермском крае (дар Н.В. Чуканова), несколько напоминающие «фаден кварц» из Пакистана. Заслуживает внимания ярко-голубой прозрачный кристалл целестина размером 2 x 1.5 см в полости, целиком заполненной серой, в коричневом битуминозном известняке (старые сборы на Водинском месторождении близ Самары). Интересный пример современного минералообразования — длиннопризматические кристаллы гипса в нефтяных трубах из Балкановского месторождения Башкирии; они переданы С.Г. Епанчинцевым. Дестинезит из нового проявления на реке Копорке Ломоносовского района Ленинградской области подарен М.Ю. Аносовым и А.В. Григорьевым, а импактная брекчия из Карлинской структуры в Татарстане — С.В. Афанасьевым.

**Забайкалье** представлено пятнадцатью экспонатами, среди которых новый для музея минеральный вид бозейт из Ермаковского месторождения в Бурятии. Оттуда же происходит образец с необычно крупными выделениями миларита (дар М.И. Новиковой) Из классического Шерловогорского месторождения поступили детально изученные и подаренные А.В. Касаткиным образцы агардита-(Y), гоудейита, биверита-(Cu), сегнитита и брошантита. Некоторые из этих минеральных видов ранее не были известны на этом месторождении. Неплохие образцы эльбаита из Малханской группы месторождений подарены К.А. Власовым. Новый для музея флюо-

рит из Хурайского месторождения в Бурятии отмечен ранее.

Среди 12 образцов из **Иркутской области** наиболее интересны новые для музея бердесинскит и ванадиооксидравит, фрагменты типового образца владимириановита, калининит из проявлений близ города Слюдянка на озере Байкал, а также владыкинит из Мурунского массива.

Среди поступлений из **Северного Кавказа** (12) выделяются голотип нового минерала хлоркойгенита (гора Лакарги, Кабардино-Балкария), переданный Е.В. и И.О. Галускиными, метараухит из Белореченского месторождения (сбор М.М. Моисеева), ильваит и куспидин из Тырнауза (дар Э.М. Спиридонова), а также целестин из месторождения Синие камни в Дагестане. Особо отметим распиленную пополам, крупную, инкрустированную кальцитом септариевую конкрецию с раковиной моллюска(?) в центре (верховья реки Эльтаркач в Карачаево-Черкесии), подаренную М.Н. Васильевым (рис. 12).

По несколько образцов поступили из **Чукотки** (3) — алтаит и гессит из проявления Сентябрьское, дар Е.А. Власова и А.В. Аплеталина; **Кемеровской области** (3) — упоминавшиеся выше малахит и азурит из Каменушинского месторождения; **Архангельской области** (4) — кимберлит из трубки Ломоносовская и халькопирит из месторождения Соболевское; **Астраханской области** (2) — каменный хондрит Харабали; архипелага **Новая Земля** (2) — медь с острова Южный, дар С.П. Главатских, и галенит из залива Рейнке, дар Б.А. Зенкина; **Ростовской области** (1) — окаменелое дерево; **Новосибирской области** (1) — метеорит Маслянино, дар Д.А. Садиленко; **Республики Тыва** (1) — лазаренкоит, авторский материал Л.К. Яхонтовой; и **Курильских островов** (1) — голотип нового минерального вида знаменскиита из вулкана Кудрявый на острове Итуруп, подаренный И.В. Чаплыгиным. Образцом с наиболее экзотическим географическим адресом из российских новых поступлений этого периода можно, наверное, считать томсонит-Са с острова Беннета в Новосибирском архипелаге. Правда, его можно отнести к числу новых поступлений лишь формально. Собран он был легендарным исследователем Арктики бароном Э.В. Толлем в самом начале XX столетия и находился в музее еще до его разделения на Минералогический и Геологический. Далее образец попал в Рудно-петрографический музей ИГЕМ РАН и уже оттуда был недавно передан в наш музей как более соответствующий по тематике.

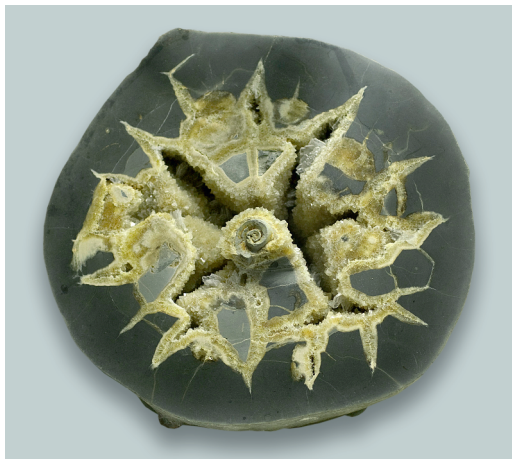


Рис. 12. Половина крупной септариевой конкреции диаметром около 50 см. Полости инкрустированы кальцитом. Верховья реки Эльтаркач, Карачаево-Черкесия, Россия. Дар М.Н. Васильева. № ОП2773. Фото: М.М. Моисеев.

## Поступления из других республик бывшего СССР

**Украина** (45). Более половины (26) поступивших из этой страны экспонатов — это отмеченная выше подборка гётита из пегматитов Вольни. Упомянулись выше и щетки розового кварца из Кривого Рога, подаренные А.А. Гуком, и кварц с включениями буланжерита из Нагольного кряжа. Из других образцов можно отметить митридатит и сантабарбарит из Керченских железорудных месторождений, которые здесь рассматриваются как украинские, так как были собраны и переданы в музей еще в бытность Крыма украинским. Из других образцов можно отметить озокерит из Борислава Львовской области, полученный из коллекции А.П. Руденко (рис. 13), и тектит Ильинцы из Винницкой области.

Подавляющая часть образцов из **Казахстана** (19) также была собрана ранее и записана в 2013–2014 годах после обработки, либо поступила недавно, но из ранее собранных частных коллекций. Существенная часть поступлений — подборка борнита, халькозина, меди и галенита из Джезказгана, полученная по обмену. Целестин из Аурташа подарен В.И. Михайкиным. Крупные хорошие кристаллы кронштедтита из Караобы — дар Ж.Ж. Кусаинова.

Помимо оригинала исследования нового минерала юсуповита из массива Дараи-Пиёз, из месторождений **Таджикистана** (12) записаны целестин из Гулиса, Ганджака и Лякана (дар В.И. Михайкина), шеелит и волласто-



Рис. 13. Озокерит. Параллельно-шестоватый деформированный агрегат. 9 см. Озокеритовая шахта № 1, Борислав, Львовская область, Украина. Дар А.П. Руденко. № 94308. Фото: М.М. Моисеев.

Рис. 14. Кристалл аметиста с включениями чешуек гематита.. 9 см. Goboboseb, Erongo, Намибия. Дар Д.И. Белаковского. № ОП2682. Фото: М.М. Моисеев.

нит из скарнов Майхуры и Курусая (дар Э.М. Спиридонова) и несколько образцов корунда из месторождения Снежное на Восточном Памире (дар Е.С. Сорокиной). Из **Киргизии** (9) записаны приобретенные ранее и находившиеся в резервном фонде образцы антимонита, флюорита, барита и кальцита из месторождения Кадамжай; из **Туркменистана** (7) — целестин из месторождений Арик и Баба-Дурмаз (см. выше), а из **Узбекистана** (3) — целестин из Шерабада (от В.И. Михейкина), а также бирюза из месторождения Актурпак и кахолонг из Тасказгана, подаренные Л.В. Бугаком.

Из **Грузии** (6) поступила серия образцов, характеризующих минералогию месторождения Лухуми, Горная Рача (дар Н.И. Фришмана). Из **Армении** (2) поступили ангидрит из Техутского месторождения и природно галтованный гидротермальным раствором обломок хризотила (описан А.М. Портновым). Из **Азербайджана** (1) записан магнетит, дополнивший уже имеющуюся подборку образцов из Дашкесана.

## Поступления из других зарубежных стран

Наибольшее число экспонатов из стран дальнего зарубежья поступило из **Намибии** (72). Основная их часть — это группа образцов из различных месторождений провинции Erongo. Она включает кристаллы и друзы кварца (в том числе аметиста, рис. 14), пренита, флюорита, берилла, шерла, фтороапатита, анальцима. Почти все они были собраны или приобретены Д.И. Белаковским в 2013 году во время поездки в эту страну и переданы в дар музею. Кроме этого, был записан интерес-

ный образец смитсонита, наросшего на друзе кристаллов тетраэдрита, из месторождения Tsumeb, поступивший ранее.

Из 58 образцов, поступивших из **США**, наиболее эффектный экспонат — это подаренная А.В. Захаровым (см. выше) друза с альми кристаллами родохрозита из Sweet Home mine. Подавляющая часть других поступлений из этой страны представлена как новыми, так и старыми, но редкими минеральными видами, переданными А.В. Касаткиным, Д.И. Белаковским и другими корреспондентами. Из новых минералов плашилит, манганоблётит, мартиит и оппенгеймерит представлены оригиналами исследований.

Среди поступлений из **Бразилии** (39) также много редких и новых для музея минеральных видов переданы Д.И. Белаковским. От него же поступили кристаллы прозрачного сподумена с Uçucum mine, описанные выше. Заслуживает упоминания подборка фосфатов из пегматитов штата Минас Жерайс (сбор и дар И.В. Пекова и А.Г. Турчковой). Подборку редких минералов музей получил в дар от В. Ивануха. Интересный образец зонального мусковита с каймой лепидолита из Agasaí, Minas Gerais, получен по обмену (рис. 15).

Почти все образцы из **Чили** (37) — тоже редкие и новые для музея минералы (переданы, в основном, А.В. Касаткиным) из знаменитых месторождений, связанных с выветриванием, в том числе биогенным. Из них голо-типами и котирами представлены чанабаяит, санроманит, вендидаит, мендоцавиллит-КСа, антипинит и шиловит.

Среди экспонатов из **Мексики** (34) — акантит, стефанит, кальцит и кварц из рудника Gata в районе города Guanajuato, подарен-

ные Д.И. Белаковским и Н.Г. Орловой. В дар поступила и подборка из классических мексиканских месторождений: флюорит, датолит и гипс из Naica, желто-зеленые кристаллы фторапатита из Cerro de Mercado, вульфенит и новый для музея вид охуэлаит из рудника Ojuela.

Большую часть новых поступлений из **Германии** (31) составляют минералы палеовулканического района Айфель, переданные местными коллекционерами В. Engelhardt и В. Ternes, а также оригиналы исследования эммерихита, энгельгауптита, лаахита, кальцинаксита, мендигита, ферроиндиалита, округита и вернеркраузеита, переданные Н.В. Чукановым, И.В. Пековым и Е.В. и И.О. Галускиными. Стоит также отметить необычные образцы вулканического стекла разных расцветок из этого района.

Основная часть образцов редких и новых минеральных видов из **Италии** (26), **Чехии** (17) и **Швейцарии** (14), **Австралии** (11), **Норвегии** (11), **Японии** (10) и **Испании** (7) получены в дар от А.В. Касаткина, К.А. Власова, И.С. Лыковой, Д.Е. Тонкачеева, Д.И. Белаковского и других, а также по обмену с R. Kristiansen. Среди итальянских поступлений фрагменты типовых образцов боскардинита, балестраита и кортезоньоита, а среди чешских — фрагменты оригиналов исследования сворностита, агриколаита и бе-хоунекита.

Из **Канады** (15), помимо упомянутого выше кальцита в перламутровом слое раковины аммонита, получена небольшая порция образцов из знаменитого месторождения Mont Saint-Hilaire — серандит, катаплеит, анальцит, а также очень эффектный образец стройникованных кристаллов кубанита из Chibougamau в Квебеке.

Замечательный образец миметизита из **Китая** (12), подаренный А.В. Захаровым, описан выше. Стоит отметить сросток тетраэдров гельвина на кварце из Huanggang mine и прекрасные образцы из известных китайских месторождений, подаренные немецким коллекционером R. Wolf — спессартин (Tongbei), антимонит (Wuning mine), кестерит (Хуэбаодинг), акантит (Hongda mine). Поступления из **Индии** (9) представлены сферокристаллами флюорита (до 4.5 см в диаметре) различных цветов и морфологии из района Nasik.

Серия образцов, характеризующих минералогию геологической формации Хатрурим в **Израиле** (8) и **Иордании** (3), получена в дар от Е.В. и И.О. Галускиных и от М.Н. Мурашко. В нее вошли оригиналы исследования



Рис. 15. Мусковит, обросший каймой лениголита. Фрагмент кристалла. Размер 12 см. Aracuaí, Minas Gerais, Бразилия. Обмен. № ОП2772. Фото: М.М. Мусеев.

фторгюйгенита, задовита, силикокарнотита, набимусаита и хармунита. Следует также отметить богатый образец, представляющий новую находку стрелкинита в Иордании. Новый материал из **Мали** (8) (район Kayes) — кристаллы фторапатита и сростки кристаллов стеллерита (см. выше). Из **Пакистана** (7) происходят гердерит из Shigar Valley (дар К.А. Власова), сагениновые сростки рутила на друзе сидерита и апатита из Alchury, Shigar Valley и прекрасный брукит из Zard Mountains, подаренный Д.Е. Тонкачеевым (рис. 16). Из **Венгрии** (6) можно отметить новый для музея минеральный вид парадшаварит и тоберморит из нового для музея проявления (Uzsabanya, нагорье Балатон).

**Египет** (6) представлен образцами, дополняющими подборку замещенных гётитом конкреций пирита и марказита, поступившими из White Desert. Из **Болгарии** (5) происходит крупный штупф йохансенита из месторождения Энювче в Родопях. Интересный образец церуссита с вульфенитом из Kengere mine, **ДР Конго** (5), поступил от К.А. Власова. Из **Марокко** (5), помимо кристаллов кварца со структурой типа песочных часов из проявления Bou Oudi (Tata Province), поступил фрагмент железного метеорита Имилчил (Агудал).

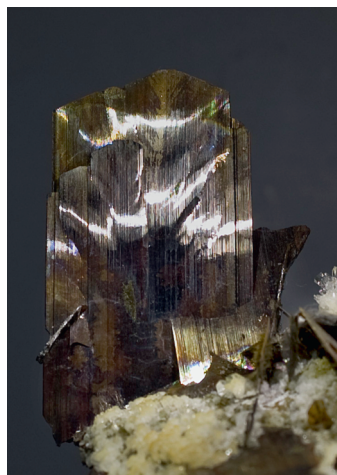


Рис. 16. Вивианит. Кристалл размером около 4 см. Huapuni mine, Oruro Department, Боливия. № 94614. Дар Д.Е. Тонкачев. Фото: М.М. Моисеев.

Рис. 17. Брукинг. Кристалл с сильным блеском на альбите и кальците. 4.5 см. Zard Mountains, Пакистан. № 94274. Дар Д.Е. Тонкачев. Фото: М.М. Моисеев.

**Греческие** образцы (4), представленные редкими и новыми видами для музея, были переданы Н.В. Чукановым и И.В. Пековым из месторождений района Lavrio. В их числе хороший образец иларинита и оригинал исследования никельцумкорита.

Для стран, из которых поступило менее 5 образцов, укажем только наиболее интересные на наш взгляд экспонаты, не упомянутые в предыдущем разделе. Из **Боливии** это прекрасный аметрин — спил кристалла с секторами роста аметиста и цитрина из рудника Anahi, и замечательный кристалл вивианита размером около 4 см на сидерите с пиритом из рудника Huapuni (дар Д.Е. Тонкачев, рис. 17). Фрагмент типового образца нового минерала россовскитита происходит из **Монголии**. Новые образцы микроклина с эффектом «солнечного камня» поступили из **Мадагаскара**. Из внеземных объектов отметим каменный метеорит — хондрит Dhofar 224 из **Омана**.

### Характер и источники поступлений, благодарности

В первую очередь надо отметить, что тенденция роста дарений музею сохранилась (Белаковский 2003; 2004; 2006; 2013; Белаковский, Пекова 2008). За этот период они составили 82% от общего количества новых поступлений (900 экспонатов), включая около 6% (65 образцов) оригиналов исследования новых минералов, а также часть поступлений из старых материалов, которые, хотя и не указаны как дары, но, по сути, ими являются (около 2%). Дары поступили от 148 персон (коллекционеров, исследователей и других лиц) и четырех организаций (клуб Геокомпания школы № 179 г. Москвы, Музей Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН,

Национальный музей «Земля и люди» в Болгарии, Поморская ГРЭ). Из дарителей 137 человек — граждане России, а 12 — граждане Австралии, Бразилии, Германии, США, Чехии и Украины. Нередко дары передавались от нескольких человек или от организаций.

В музей образцы дарили: **Белаковский Д.И.** (243), **Касаткин А.В.** (110), **Пеков И.В.** (110), **Лыкова И.С.** (56), **Гриценко Ю.Д.** (45), **Власов К.А.** (37), **Гриценко О.И.** (34), **Турчкова А.Г.** (29), **Левицкий В.В.** (28), **Абрамов Д.В.** (26), **Рябухин Д.А.** (26), **Черноусенко В.** (26), **Чуканов Н.В.** (26), **Спиридонов Э.М.** (25), **Михейкин В.И.** (22), **Антонов А.В.** (17), **Тонкачев Д.Е.** (17), **Моисеев М.М.** (14), **Ханин Д.А.** (13), **Покаржевский Д.П.** (11), **Варламов Д.А.** (10), **Служеникин С.Ф.** (10), **Иванух В.** (8), **Бородаев Ю.С.** (7), **Епанчинцев С.Г.** (7), **Мозгова Н.Н.** (7), **Петров Т.Г.** (7), **Попов В.А.** (7), **Садиленко Д.А.** (7), **Тищенко А.И.** (7), **Галускин Е.В.** (6), **Галускина И.О.** (6), **Rolf W.** (5), **Афанасьев С.В.** (5), **Гук А.А.** (5), **Семенов В.Е.** (5), **Агаханов А.А.** (4), **Булгак Л.В.** (4), **Колисниченко С.В.** (4), **Паутов Л.А.** (4), **Пилипенко О.В.** (4), **Федорчук В.П.** (4), **Фришман Н.И.** (4), **Engelhaupt V.** (3), **Ternes V.** (3), **Аносов М.Ю.** (3), **Битман М.М.** (3), **Васильев М.Н.** (3), **Зенкин Б.А.** (3), **Кантор Б.З.** (3), **Kristiansen R.** (3), **Некрасов В.И.** (3), **Соколов Е.В.** (3), **Сорокина Е.С.** (3), **Цыганко М.В.** (3), **Чайковский И.И.** (3), **Чесноков Б.В.** (3), **Patterson J.E.** (2), **Schuller W.** (2), **Александров С.М.** (2), **Андрющенко П.М.** (2), **Аплеталин А.В.** (2), **Беленков Н.Б.** (2), **Власов Е.А.** (2), **Давиденко И.В.** (2), **Долгов Б.Ю.** (2), **Задов А.Е.** (2), **Захаров А.В.** (2), **Иванов О.К.** (2), **Карташов П.М.** (2), **Лисин Д.В.** (2), **Лукиных Н.С.** (2), **Мурашко М.Н.** (2), **Перцев Н.Н.** (2), **Пономаренко В.В.** (2), **Руденко А.П.** (2), **Скобель Л.С.** (2), **Тузлуков В.А.** (2). По одному образцу передали **Faser A.**,

Greiner J., Marty J., Plasil J., Бабуров К.В., Бар-тенев О.С., Белых С.И., Беляков С.Н., Битюков М.Г., Васильева Е.С., Владыкин Н.В., Войтеховский Ю.Л., Гаранин В.К., Гаранин К.В., Главатских С.П., Годовиков А.А., Головин А.В., Григорьев А.В., Гриценко И.О., Грумбах М., Едовин В.И., Жуков А.И., Карпенко В.Ю., Колесников С., Коновал А.Н., Кравченко В.М., Кусаинов Ж.Ж., Лопаткин О.А., Малеев М.Н., Меньшиков Ю.П., Миронишин Л.М., Михайлов И.А., Никифоров А.Б., Новикова М.И., Нурмухаметов Ф.М., Орлова Н.Г., Поздняков М.А., Позднякова А.М., Политов В.К., Попов М.П., Поповин В.В., Родина А., Романов Д.А., Рымская Н.И., Рябинин Г.Л., Свешникова О.Л., Семенов Е.И., Серафимович А.В., Середа В.В., Сидоров А.В., Тарасов В.Л., Тарасова Е.А., Толль Э.В., Третьяченко В.В., Тришин С.П., Трусов В.Б., Трушковский А.И., Туманов А.О., Успенский Е.И., Учитель М.Л., Федосеев Д.Г., Филюшин В.Н., Ханина Е.В., Хворов П.В., Хромова Е.В., Чаплыгин И.В., Чаплыгин И.В., Шарыгин В.В., Шевнин А.В. и Яхонтова Л.К.

Поступления в результате собственных сборов музея составили 84 образца — около 7.5% от общего числа поступлений. В сборах этих образцов принимали участие 8 сотрудников музея. Наибольшее число образцов собрано при участии М.М. Моисеева (35), Д.И. Белаковского (28), И.С. Лыковой (18), Ю.Д. Гриценко (15), Э.М. Спиридонова (10). Музейным сборам содействовали и принимали в них активное участие И.В. Пеков, Г.Л. Рябинин, А.Г. Турчкова, А.В. Антонов. Музей признателен им за эту помощь.

В результате обмена с отечественными и иностранными коллекционерами и компаниями получено 80 экспонатов (7%). Приобретения составили 30 предметов (~ 3%) от поступлений, причем все они относятся к приобретениям, сделанным значительно ранее (образцы находились в обработке). Двадцать шесть образцов (~2.4%) относятся к другим типам поступлений.

Музей выражает огромную благодарность всем, кто содействовал пополнению его

коллекций, и надеется на дальнейшее сотрудничество. **СПАСИБО!!!**

С 2010 года в Минералогическом музее в декабре проводится День благодарения — праздник, посвященный дарителям музея. В его программу входит, помимо прочего, выдача дарителям благодарственных грамот. Мы приглашаем всех неравнодушных к музею людей присоединиться к нам в этот день.

Авторы благодарят И.В. Пекова, Л.А. Паутова, Е.А. Борисову, И.А. Стародубцеву, Е.Л. Соколову, А.А. Евсеева, М.С. Алферову, Н.А. Мохову, В.Ю. Карпенко за обсуждение и помощь в подготовке обзора.

## Литература

- Белаковский Д.И.* Новое в коллекциях Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН (поступления за 1990-е годы) // Среди минералов. Альманах. М.: Минерал. музей им. А.Е. Ферсмана РАН. **2001**. С. 44–50.
- Белаковский Д.И.* Новые поступления в Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН за 5 лет (1997–2001) // Новые данные о минералах. **2003**. Вып. 38. С. 101–112.
- Белаковский Д.И.* Обзор новых поступлений в Минералогический музей имени А.Е. Ферсмана РАН за 2002–2003 гг. // Новые данные о минералах. **2004**. Вып. 39. С. 152–163.
- Белаковский Д.И.* Новые поступления в Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН за 2004–2005 годы // Новые данные о минералах. **2006**. Вып. 41. С. 133–143.
- Белаковский Д.И.* Обзор новых поступлений в Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН за 2011–2012 годы // Новые данные о минералах. **2013**. Вып. 48. С. 147–161.
- Белаковский Д.И., Пекова Н.А.* Новые поступления в Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН за 2006–2008 годы // Новые данные о минералах. **2008**. Вып. 43. С. 109–123.

# **Минералогические заметки**

