

УДК 549:069

ОБЗОР НОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. А.Е. ФЕРСМАНА РАН ЗА 2009–2010 ГОДЫ

Д.И. Белаковский

УРАН Минералогический музей им А.Е. Ферсмана РАН, Москва, dmoz@fmm.ru

В коллекции основного фонда Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН в 2009–2010 гг. записано 840 образцов минералов, метеоритов, тектитов, изделий из камня и др. Систематическая коллекция пополнилась 339 минеральными видами, включая 90 новых видов для музея, из которых 42 представлены типовыми образцами (голотипы, коти́пы или их части). Из новых минеральных видов 5 были открыты с участием сотрудников музея. Два вида было открыто в образцах из музейных фондов. География поступлений включает 62 страны мира, а также внеземные объекты. Более 77% поступлений – дары от 105 частных лиц и 2 организаций. Собственные сборы музея – чуть более 12%. В результате обмена получено 6.5% поступлений. Приобретения составили 3%. Менее 2% 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 2 таблицы, 19 фотографий, список литературы из 6 названий.

Ключевые слова: новые поступления, Минералогический музей, коллекции, минералы, метеориты, дарители.

В 2009–2010 годах в коллекции основного фонда Минералогического музея имени А.Е. Ферсмана РАН было записано 840 экспонатов. Наибольшая часть (480) поступила в систематическую коллекцию, в коллекцию месторождений – 156. В коллекцию образований и превращений минералов (ОП) записано 108 минералогических образцов, 34 – в коллекцию кристаллов и 19 – в коллекцию поделочных и драгоценных камней (ПДК). Кроме того, 43 экспоната были записаны во вновь образованную в качестве отдельной коллекции основного фонда коллекцию метеоритов, тектитов и импактных пород. Структура основного фонда Музея и критерии записи поступающего материала в коллекции основного фонда изложены в более ранних обзорах новых поступлений (Белаковский, 2001, 2003).

Более чем три четверти записанного за это время материала (670 образцов) появилось в Музее в 2008–2010 годах, остальные поступили ранее и находились на обработке (диагностика, препарирование и т.п.). **В этом обзоре приведены данные только об образцах, записанных в инвентарные книги шести коллекций основного фонда Музея за 2009 и 2010 годы. Здесь нет сведений о поступлениях этого периода, находящихся в обработке для последующей записи в фонды или направленных решением фондово-закупочной комиссии Музея в обменный и научно-вспомогательный фонды.**

Распределение поступлений по минеральным видам

Систематическая коллекция пополнилась 339 минеральными видами, среди которых 90

являются новыми для Музея (табл. 1). Сорок два минеральных вида представлены типовыми образцами (голотипами, коти́пами или их фрагментами, поступившими от авторов описаний), то есть образцами, на которых были проведены исследования по установлению соответствующих новых минеральных видов. Пять из этих минеральных видов были открыты с участием сотрудников Музея. Два новых минеральных вида, перцевит-ОН и камараит, были установлены в образцах из фондов Музея.

Распределение минеральных видов по числу поступивших образцов приведено в таблице 1.

Нарушим традиционный порядок обзора минералов по числу поступивших образцов (Белаковский 2003, 2004, 2006), чтобы выделить наиболее интересную и значительную часть поступлений за эти два года – коллекцию, характеризующую Рубцовское полиметаллическое месторождение на Алтае, Россия. Эта коллекция (более 70 образцов), главным образом, является совместным даром И.В. Пекова, М.Ю. Аносова, В.В. Левицкого и А.Б. Никифорова. Другая небольшая часть экспонатов была приобретена Музеем. Эффектные образцы дендритов меди и кристаллов куприта из этого месторождения начали поступать несколько лет назад, но наиболее богатый материал был добыт в 2010 году. Помимо образцов меди с купритом (фото 1), хорошо образованных кристаллов куприта (фото 2) и псевдоморфоз меди по кристаллам куприта (фото 3), эта коллекция включает образцы, демонстрирующие различные морфологические типы куприта и меди, а также разнообразные ассоциации минералов Руб-

Таблица 1. Поступившие в музей минеральные виды по числу образцов. Новые для Музея минеральные виды выделены жирным шрифтом, оригиналы исследования или их фрагменты буквой t (туре) после названия минерала

1. Кварц	60	63. Ферберит	3	125. Алунит	1	187. Канкрисилит	1
2. Кальцит	26	64. Фторканасит t	3	126. Алуноген	1	188. Канонанит	1
3. Магнетит	21	65. Цинколивенит	3	127. Альгодонит	1	189. Капунданит	1
4. Маршит	18	66. Шерл	3	128. Альмадин	1	190. Карбонатфторapatит	1
5. Медь	18	67. Аллюминоакерманит t	2	129. Альперсит	1	191. Кароббиит	1
6. Флюорит	17	68. Анальцим	2	130. Андезин	1	192. Карролит	1
7. Топаз	13	69. Аскагенит-(Nd) t	2	131. Андорит	1	193. Керсутит	1
8. Эпидот	12	70. Астрофиллит	2	132. Аннабергит	1	194. Кианоксалит t	1
9. Азурит	10	71. Аурихальцит	2	133. Арроядит	1	195. Киничилит	1
10. Эльбаит	10	72. Баделейт	2	134. Арсенофлоренсит-(La) t	1	196. Киноварь	1
11. Арагонит	9	73. Бурнонит	2	135. Ауриакусит t	1	197. Клиноптилолит-Ca	1
12. Сподомен	8	74. Ванадинит	2	140. Бехоит	1	198. Ковеллин	1
13. Гематит	7	75. Везувиан	2	137. Баллираноит t	1	199. Койраит	1
14. Гетит	7	76. Гипс	2	138. Бафертисит	1	200. Коллинсит	1
15. Корунд	7	77. Графит	2	139. Бенторит	1	201. Кордиерит	1
16. Сфалерит	7	78. Декреспиньит-(Y)	2	140. Бехоит	1	202. Коронадит	1
17. Биверит	6	79. Диктомссенит	2	141. Бирюза	1	203. Козсит	1
18. Галенит	6	80. Доломит	2	142. Битиклеит-SnAl t	1	204. Кренкит	1
19. Гармотом	6	81. Камараит t	2	143. Битиклеит-ZrFe t	1	205. Криптофиллит t	1
20. Гемиморфит	6	82. Кианит	2	144. Бритолит-(Ce)	1	206. Ксенотим-(Y)	1
21. Иодаргирит 2H	6	83. Кокимбит	2	145. Буроваит-Ca t	1	207. Ксоколатлит	1
22. Касситерит	6	84. Конихальцит	2	146. Вадеит	1	208. Куксит t	1
23. Смитсонит	6	85. Кридит	2	147. Валентинит	1	209. Кумтубеит t	1
24. Спессартин	6	86. Криптогалит	2	148. Вивианит	1	210. Курилит t	1
25. Андрадит	5	87. Криптомелан	2	149. Витлокит	1	211. Лабрадорит	1
26. Барит	5	88. Куприт	2	150. Витчит	1	212. Лазурит	1
27. Данбурит	5	89. Купронеийт t	2	151. Власовит	1	213. Лафоссанит	1
28. Оксифлогопит t	5	90. Лампрофиллит	2	152. Вокеленит	1	214. Лекокит-(Y) t	1
29. Пренит	5	91. Лепидокрокит	2	153. Воксит	1	215. Леллингит	1
30. Серебро	5	92. Лепидолит	2	154. Волковскит	1	216. Либетенит	1
31. Фторapatит	5	93. Линарит	2	155. Воластонит	1	217. Линдбергит	1
32. Антлерит	4	94. Линдгрениит	2	156. Волошинит t	1	218. Литиофорит	1
33. Буланжерит	4	95. Лоренценит	2	157. Ворланит t	1	219. Литохлебит	1
34. Воронковит t	4	96. Манганозвдиалит t	2	158. Вульфенит	1	220. Ловозерит	1
35. Гюбнерит	4	97. Миллерит	2	159. Вуориярвит-K	1	221. Ломонит	1
36. Джемсонит	4	98. Мышьяк	2	160. Галит	1	222. Магнезиокопиаптит	1
37. Диопсид	4	99. Натролит	2	161. Гаюин	1	223. Магнезионептунит t	1
38. Диоптаз	4	100. Нифонтовит	2	162. Геденбергит	1	224. Магнезит	1
39. Клинохлор	4	101. Нонтронит	2	163. Гейландит-Na	1	225. Майкаинит	1
40. Майерсит	4	102. Пирит	2	164. Гетерогенит	1	226. Манганогрюнерит	1
41. Манганонептунит	4	103. Пирсеит Тас	2	165. Гидрогроссуляр	1	227. Мариалит	1
42. Молибденит	4	104. Протоферроантофиллит	2	166. Гидроксилвагнерит	1	228. Мейонит	1
43. Оксаммит	4	105. Рокбриджит	2	167. Гидроцеруссит	1	229. Мелантерит	1
44. Родохрозит	4	106. Рутит	2	168. Гидроцинкит	1	230. Меняйловит	1
45. Увит	4	107. Санидин	2	169. Гиперстен	1	231. Метаборит	1
46. Форстерит	4	108. Скородит	2	170. Глауберит	1	232. Микроклаин	1
47. Антимонит	3	109. Стилббит	2	171. Голландит	1	233. Минрекордит	1
48. Арсенопирит	3	110. Странскиит	2	172. Гояцит	1	234. Мозговаит	1
49. Берилл	3	111. Сурьма	2	173. Графтонит	1	235. Момонит	1
50. Брюстерит	3	112. Твеййит-(Y)	2	174. Давидит-(La)	1	236. Мурманит	1
51. Вавеллит	3	113. Тетраферрифлогопит	2	175. Деммайерит t	1	237. Мурунскит	1
52. Висмутин	3	114. Тиролит	2	176. Джайпурит	1	238. Мусковит	1
53. Гамбергит	3	115. Титанит	2	177. Джинорит	1	239. Натросилит	1
54. Гетит	3	116. Халькантит	2	178. Джонсонмервиллеит	1	240. Нефелин	1
55. Малахит	3	117. Хованит t	2	179. Диккит	1	241. Никельталмессит t	1
56. Оксиванит t	3	118. Чегемит t	2	180. Довыренит	1	242. Нордит-(Ce)	1
57. Осаризаваит	3	119. Ярозит	2	181. Дравит	1	243. Нуманонит	1
58. Параершовит t	3	120. Аверьевит	1	182. Дурангит	1	244. Обрадовичит	1
59. Пирофиллит	3	121. Агреллит	1	183. Зиграсит t	1	245. Окенит	1
60. Ростит	3	122. Адамин	1	184. Кайнозит-(Y)	1	246. Опал	1
61. Сидерит	3	123. Адранозит	1	185. Калиофилит	1	247. Ортоклаз	1
62. Стихтит	3	124. Актинолит	1	186. Канкринит	1	248. Осумилит-Mg	1

Таблица 1. Продолжение

249. Паленцонаит	1	272. Свинец	1	295. Уилкоксит	1	318. Хуанзалаит	1
250. Паралаурионит	1	273. Сегнитит	1	296. Улексит	1	319. Целестин	1
251. Патронит	1	274. Семсеит	1	297. Уэксфилдит-(Nd)	1	320. Церуссит	1
252. Перцевит-ОН t	1	275. Серендибит	1	298. Фаялит	1	321. Цзиньшацзянит	1
253. Пикрофармаколит	1	276. Серпентин	1	299. Фернандинит	1	322. Цзисянит	1
254. Пироп	1	277. Смикиит	1	300. Ферсмит	1	323. Цилиндрит	1
255. Пирротин	1	278. Стетиндит-(Ce)	1	301. Фивегит t	1	324. Циннвальдит	1
256. Плюмбофиллит	1	279. Стронадельфит t	1	302. Флогопит	1	325. Цнукалит	1
257. Плюмбоцумит	1	280. Стронцианит	1	303. Флоренсит-(Ce)	1	326. Цоизит	1
258. Прощенкоит-(Y) t	1	281. Стронциоджинорит	1	304. Форнасит	1	327. Чалаколлоит	1
259. Псевдобрукит	1	282. Стронциопирохлор	1	305. Фосфобриит	1	328. Чевкинит-(Ce)	1
260. Псевдокотуннит	1	283. Суредат	1	306. Фосфобиллит	1	329. Шабазит-Sa	1
261. Пудреттит	1	284. Теннантит	1	307. Фошагит	1	330. Шлыквит t	1
262. Пумпеллит-(Fe²⁺)	1	285. Тенорит	1	308. Фрейбергит	1	331. Шпинель	1
263. Пьмонитит	1	286. Тетраздрит	1	309. Фридрихбеккеит	1	332. Шрекингерит	1
264. Редгиллит	1	287. Тиманнит	1	310. Фторбритолит-(Y) t	1	333. Щербаквит	1
265. Редледжеит	1	288. Тимрозейт	1	311. Фторкалийгастингсит	1	334. Эвдиалит	1
266. Рефикит	1	289. Тинценит	1	312. Фторфосфогедифан	1	335. Эврикадампит t	1
267. Романешит	1	290. Тодорокит	1	313. Халькозин	1	336. Эдгарит	1
268. Рраффит t	1	291. Торнит	1	314. Хефтерьернит t	1	337. Эденит	1
269. Сантабарбараит	1	292. Тотурит t	1	315. Хлоритоид	1	338. Эльбрусит-Zr t	1
270. Санхуанит	1	293. Тремолит	1	316. Холфертит	1	339. Эрингаит t	1
271. Сассолин	1	294. Триплит	1	317. Хроматит	1		

цовского месторождения. В составе коллекции великолепные образцы иодидов: иодаргирита (хорошо образованные кристаллы от нескольких миллиметров до 1 см) (фото 4), а также маршита CuI (кристаллы до 2 см и псевдоморфозы по азуриту и по куприту) (фото 5) и майерсита — кубической модификации AgI (желтовато-зеленые кристаллы до 1 мм). Маршит и майерсит оказались новыми для Музея минеральными видами, а образцы иодаргирита значительно превосходят по качеству имевшиеся в Музее ранее (из месторождений Казахстана и месторождения Broken Hill в Австралии). Весьма полный набор других встречающихся на этом месторождении минералов, полученных в составе этой коллекции (серебро, биверит, редгиллит, осаризаваит, церуссит и др.), близко соответствует ассоциациям, описанным в монографии И.В. Пекова и И.С. Лыковой (2011).

Следуя далее стандартному порядку обзора, начнем с кварца, который, как почти всегда, находится в начале таблицы (60 образцов). Из нового материала можно отметить сростки кристаллов мориона размером до 12 см из пегматитов массива Аиртау в Центральном Казахстане. Они сходны с таковыми из близко расположенного массива Ортау, но отличаются более совершенными блестящими гранями. Интересные образцы с обелисковидными серовато-зелеными с поверхности кристаллами кварца, эффектно срастающимися с кальцитом и сидеритом, поступили из Николаевского рудника, г. Дальнегорск, Приморский край. Кварц, псевдоморфно за-

мещающий кристаллы апофиллита размером до 4 см из месторождения Крутое в бассейне реки Нижняя Тунгуска, подарен В.В. Левицким и А.Б. Никифоровым. Из приобретенных образцов амethystа отметим двойниковый сросток по японскому закону из месторождения Обман в Якутии, корку кристаллов амethystа в виде полого футляра — слепка со сростка растворенных после образования амethystа кристаллов кальцита из Rio Grande do Sul, Бразилия, и новый материал из Waobab mine, Kitui, Кения, представленные скипетровидными кристаллами амethystа размером 14 см, несколько напоминающими амethyst из Ватихи на Урале. Серия из 23 агатовых срезов, главным образом из проявлений Великобри- тании, поступила в качестве дара от Национального музея Шотландии в Эдинбурге. Кроме того, записаны друзы синтетического амethystа и цитрина, а также сростки двойникованных по разным законам кристаллов синтетического кварца, выраженные во ВНИИСИМС, г. Александров.

Из 26 образцов кальцита шесть поступило из месторождений Дальнегорска, Приморье. Среди них разнообразные автоэпитаксические сростки кристаллов различного габитуса из 2-го Советского рудника, а также недавно появившиеся на Николаевском руднике параллельные сростки пирамидальной формы, состоящие из серых блочных ромбоэдрических кристаллов, покрытых тонкой корочкой блестящих кристалликов кварца (фото 6). В коллекцию ПДК записан кальцит из бассейна реки Нижняя Тунгуска, представленный от-

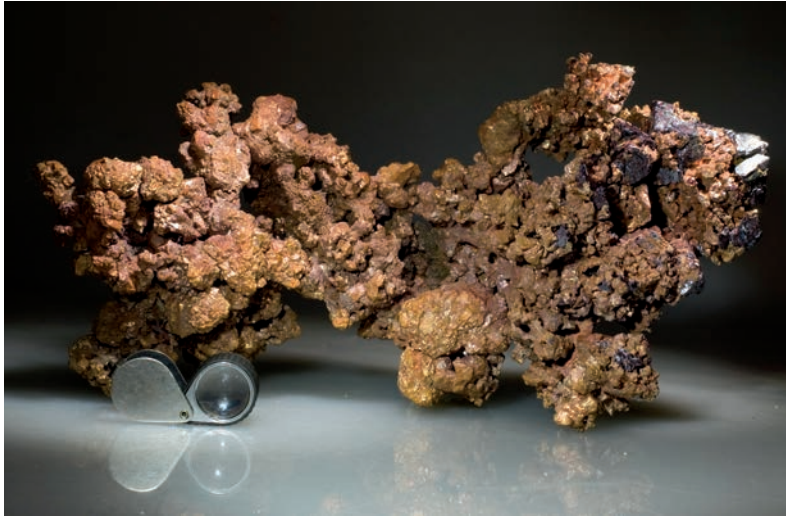


Рис. 1. Дендритовый агрегат меди с кристаллами куприта. Размер образца 24 см. Приобретение. № 93214.

Фото М.М. Моисеева.

Рис. 2. Куприт. Октаэдрический кристалл с узкими гранями ромбододекаэдра. Размер образца 5 см. Рубцовское месторождение, Алтай, Россия. Приобретение. № К-5010.

Фото М.М. Моисеева.

Рис. 3. Псевдоморфоза меди по грузе октаэдрических кристаллов куприта размером до 1.5 см. Рубцовское месторождение, Алтай, Россия. Размер образца 6 см. Приобретение. № ОП-2585.

Фото М.М. Моисеева.



Рис. 4. Сдвойникованный кристалл оидаргирита 2H на лимоните. Рубцовское месторождение, Алтай, Россия. Дар И.В. Пекова. Фрагмент образца № 92960. Фото И.В. Пекова и А.В. Касаткина.

Рис. 5. Маршит. Частичная псевдоморфоза по конкреции азурита. Рубцовское месторождение, Алтай, Россия. Размер образца 8 см. Дар М.Ю. Аносова, В.В. Левицкого, А.Б. Никифорова. № ОП-2577. Фото М.М. Моисеева.

Рис. 6. Параллельный сросток серых ромбоздрических кристаллов кальцита с мелкими кристалликами кварца на гранях. Николаевский рудник, Дальнегорск, Приморье. Размер образца 11 см. Дар Д.И. Белаковского. № ОП-2503.

Фото М.М. Моисеева.



ранкой в виде тригонтриоктаэдра размером 5 см, удивляющей чистотой и ровным оранжево-желтым цветом. Коллекция образования и превращений минералов пополнилась дружкой веретенообразных скаленоэдрических кристаллов кальцита размером до 4 см, серых от многочисленных включений песка,

из Южной Дакоты, США. Этот штучф очень сходен с классическим «песчаным кальцитом» из Фонтенбло близ Парижа, Франция. В ту же коллекцию записана подаренная М.М. Моисеевым и В.В. Левицким кальцитовая «ванночка» с кальцитовыми пизолитами («пещерный жемчуг») — результат совре-

менного минералообразования в заброшенной горной выработке на Белореченском м-нии, Северный Кавказ, Россия (фото 7).

Большая часть поступлений магнетита, занимающего 3 место по числу записанных за этот период образцов – подаренная коллекционером Б.З. Кантором подборка из 16 образцов, представляющих очень большой интерес с точки зрения онтогении сростков и друз этого минерала, из Дашкесанского месторождения в Азербайджане и Коршуновского месторождения в Ангаро-Илимском районе, Россия. Подаренная В.А. Поповым и С.Г. Епанчинцевым щетка небольших кристаллов магнетита на клинохлоре из Куржункула в Северном Казахстане интересна тем, что часть этих кристаллов sdвойникова по {111}.

Все образцы маршита и большая часть образцов меди, занимающие 4-ю и 5-ю позиции в таблице 1, а также образцы азурита, биверита, иодаргирита, серебра, майерсита, осаризаваита, куприта и смитсонита, занимающие позиции ниже, происходят, как уже отмечалось, из Рубцовского месторождения.

Из 17 поступивших образцов флюорита, безусловно, наиболее интересны друзы sdвойникованных по {111} ярко-зеленых кристаллов размером до 4 см с синей флюоресценцией на солнечном свете. Они собраны М.С. Алферовой на классическом месторождении Rogerley mine, Weardale, Великобритания. Ею же подарены образцы с крупными (до 13 мм) кристаллами гармотома (позиция 19 в таблице) из Bellsgrrove quarry, Strontian, также из Великобритании.

Более половины из 13 образцов топаза собраны в 2010 году на давно известном проявлении Maynard's claim, Thomas Range, Юта, США. Это эффектные сростки прозрачных

кристаллов винного цвета с включениями захваченного при росте риолита (фото 8).

Из 12 образцов эпидота 11 собраны Д.И. Белаковским и D. Toland в 2010 году на классическом м-нии Green Monster Mt., Prince of Wales Island, Аляска, США. Это друзы хорошо ограненных темно-зеленых sdвойникованных кристаллов. Максимальный из них имеет размер 5 см.

Среди поступлений эльбаита наиболее эффективны зонально-секториальные пластины – поперечные срезы крупных кристаллов из Anjanaboina, Мадагаскар. Это пока лучшие образцы такого рода в Музее.

Восемь из девяти образцов арагонита – псевдогексагональные скелетные тройники из Согосого, Боливия, полностью или частично замещенные самородной медью. Они входят в состав подаренной Музею коллекции аргентинского геолога русского происхождения Александра Новицкого (см. ниже). К ней же относятся почти все поступившие образцы сподумена, большая часть образцов гематита, гетита, сфалерита, галенита, касситерита.

Из образцов корунда наиболее интересны синевато-серые веретенообразные кристаллы в ассоциации с дравитом из Снежинска, Челябинская область, Урал, подаренные И.Н. Савиным.

Среди штуффов с галенитом выделяется сросток его искаженных кристаллов размером около 5 см на флюоритовой щетке из Белореченского месторождения.

Гемиморфит поступил в виде друз бесцветных расщепленных кристаллов из рудника Ojuela, Durango, Мексика, и в виде ярко-голубых корочек, состоящих из почковидных агрегатов, которые инкрустируют пустоты выщелачивания во вмещающих ру-

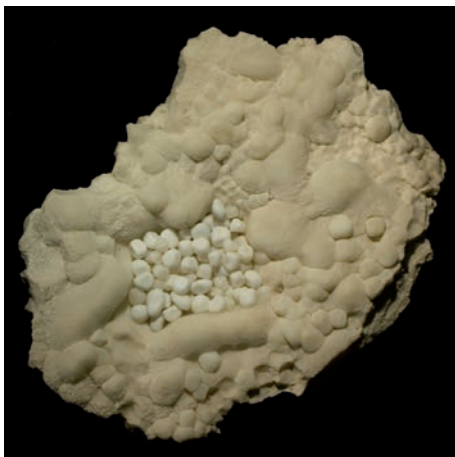


Рис. 7. Кальцитовые пизолиты (пещерный жемчуг) в кальцитовой «ванночке». Образовались в заброшенной горной выработке приблизительно за 7 лет. Белореченское месторождение, республика Адыгея, Россия. Размер образца 18 см. Дар М.М. Мусеева и В.В. Левцкого. № ОП-2501. Фото М.М. Мусеева.

Рис. 8. Топаз. Сросток кристаллов из риолита. Размер 4.5 см. Maynard's Claim, Thomas Range, Juab Co., Юта, США. Дар Д.И. Белаковского. № 93039. Фото М.М. Мусеева.



Рис. 9. Спессартин. Тетрагонтриоктаэдр размером 7,5 см. Nani, Loliondo, Arusha region, Танзания. Дар Д.И. Белаковского, М.Ю. Аносова, В.В. Левицкого, А.Б. Никифорова. № 93063. Фото М.М. Мусеева.

ды породах из Wenshan, провинция Yunnan, Китай.

Из образцов спессартина более всего эффектен оранжевый изометричный тетрагонтриоктаэдр размером 7,5 см из Могогого в Танзании (фото 9), подаренный Д.И. Белаковым, М.Ю. Аносовым, А.Б. Никифоровым и В.В. Левицким. Очень интересны также оранжево-красные прозрачные скелетные кристаллы спессартина размером до 3 см из Navegadora mine в Бразилии, подаренные J.E. Patterson.

Одним из лучших образцов андрадита из Дашкесана, Азербайджан, является друза красновато-бурых тетрагонтриоктаэдрических кристаллов размером до 3 см (фото 10). Это сбор 1960-х годов, приобретение музея. Другая разновидность андрадита представлена двумя небольшими штуфами с друзами кристаллов демантоида из Antetetzambato,

Мадагаскар. Это недавно появившийся материал.

Среди поступившего барита выделяются голубые прозрачные кристаллы из Stoneham, Weld Co., Колорадо, США.

Музею удалось приобрести один из образцов данбурита в сростании с датолитом из недавно найденных на месторождении Боросиликатное в Дальнегорске, Приморский край.

Пятью образцами представлены: недавно открытый минеральный вид оксифлогопит из Eifel, Германия; пренит (сферолиты с эпидотом из Kayes, Мали, и псевдосталактиты из Totwa, Нью Джерси, США); фторapatит (наиболее заслуживают упоминания — зеленый кристалл во флогопите из Снежинска Челябинской области, Урал, подаренный F. Baatz, и темно-синий яркий кристалл размером 11 см из Governador Valadares, Бразилия).

Из остальных 311 видов, поступивших в количестве от 1 до 4 образцов, помимо выделенных в таблице новых для музея и типовых образцов, обязательно следует отметить кристалл тетраэдрита размером около 6 см, эпитактически сростающийся с блочными тетраэдрическими кристаллами сфалерита. Халькопирит в нем эпитактически нарастает как на тетраэдрит, так и на сфалерит (фото 11). Такого типа штуфы появились на 2-м Советском руднике, в Дальнегорске, Приморье, весной 2009 года. Кроме того, в числе вновь поступивших экспонатов — горные породы, синтетические минералы, изделия из камня и другие.

География поступлений

Поступления 2009–2010 года происходят из 62 стран мира, а также Антарктиды. Рас-



Рис. 10. Андрадит. Друза тетрагонтриоктаэдрических кристаллов размером до 3 см. С эпидотом и магнетитом. Дашкесан, Азербайджан. Размер образца 16 см. Приобретение. № 93056. Фото М.М. Мусеева.

Таблица 2. География поступлений по числу образцов минералов

1. Россия	283	17. Перу	8	33. Швеция	4	49. Буркина Фасо	1
2. США	110	18. Чехия	8	34. Израиль	3	50. Вьетнам	1
3. Боливия	55	19. Египет	6	35. Туркменистан	3	51. Гвинея	1
4. Аргентина	42	20. Марокко	6	36. Украина	3	52. Испания	1
5. Великобритания	36	21. Оман	6	37. Шри Ланка	3	53. Конго	1
6. Казахстан	26	22. Танзания	6	38. Австрия	2	54. Куба	1
7. Китай	24	23. Австралия	5	39. Бельгия	2	55. Кыргызстан	1
8. Греция	21	24. Афганистан	5	40. Ботсвана	2	56. Ливия	1
9. Мексика	16	25. Канада	5	41. Венесуэла	2	57. Мавритания	1
10. Бразилия	13	26. Конго ДР	5	42. Иран	2	58. Малави	1
11. Германия	13	27. Таджикистан	5	43. Кения	2	59. Нигерия	1
12. Италия	13	28. Индия	4	44. Мозамбик	2	60. Пакистан	1
13. Азербайджан	12	29. Мали	4	45. Непал	2	61. Польша	1
14. Болгария	11	30. Намибия	4	46. Словакия	2	62. Финляндия	1
15. Мадагаскар	11	31. Норвегия	4	47. ЮАР	2	Антарктида	1
16. Чили	11	32. Румыния	4	48. Япония	2	Неизвестно	5

пределение по числу образцов из этих стран дано в таблице 2.

Россия (283)

Наибольшее число российских поступлений за этот период было с Алтая (79), из уже упоминавшегося Рубцовского месторождения и некоторых других того же района. Кроме того несколько образцов стихтита насыщенного сиреневого цвета в зеленом серпентине из новых сборов в долине реки Казнахта, Теректинский хребет Горного Алтая, подарены М.Ю. Аносовым, В.В. Левицким и А.Б. Никифоровым.

Поступления с Кольского полуострова оказались на втором месте и составляют 58 образцов, из которых на Хибинский массив приходится 26, Ловозерский и Ковдорский массивы — по 13, Кейвы — 2. Кроме семнадцати образцов, представляющих девять новых недавно открытых минеральных видов, переданных А.П. Хомяковым, И.В. Пековым, Н.В. Чукановым, Ю.В. Азаровой и З.В. Шлюковой, обратим внимание на великолепный небольшой штупф с ярко-красным, хорошо образованным кристаллом манганонептунита размером 2 см в сером натролите (фото 12). Этот один из лучших образцов манганонептунита в Музее происходит с пика Марченко, Хибины. Он найден и подарен Г.Л. Рябининым. Им же совместно с сотрудником Музея М.М. Моисеевым собраны дополняющие Ковдорскую коллекцию образцы бадделеита, форстерита, везувiana. В дар от И.В. Пекова поступили лучшие по качеству, в сравнении с ранее имевшимися, образцы звездчатого лампрофиллита с горы Сенгисчорр Ловозерского массива. Из Карелии поступили интересные образцы корунда с Дядиной горы близ поселка Тэдино, дар А.П. Акимова.

Поступления с российского Кавказа по числу образцов (16) поровну делятся между

Верхнечегемским плато в Кабардино-Балкарии и Белореченским месторождением в Адыгее. С первого поступили типовые образцы открытых там новых минералов чегемита, тотурита, кумтюбеита, ворланита, а также новых удивительных бескремниевых минеральных видов группы граната — битиклеита-SnAl, битиклеита-ZrFe и эльбрусита-Zr. Эти минералы обнаружены и переданы И.О. Галускиной, Е.В. Галускиным, В.М. Газевым, А.Е. Задовым и Н.Н. Перцевым. Из Белореченского месторождения, кроме вышеупомянутых галенита и пещерного жемчуга, поступили графит, киноварь, коронадит и шрекингерит.

Из 24 образцов с Урала прежде всего обратим внимание на подаренный М.М. Моисеевым реддежеит из Сарановского месторождения, кристаллы которого достигают 5 мм. Это один из лучших образцов этого минерала. Голотип арсенофлоренсита-(La) из проявления Грубепендиты, Полярный Урал передан П.М. Карташовым. Из тех же мест (хребет Малдынырд) С.А. Репиной подарены крупный розовый кристалл флоренсита-(Ce) размером около 1.5 см в кварце и ксенотим-(Y). Из других поступлений с Урала стоит упомянуть крупнозернистый агрегат мышьяка из Воронцовского месторождения близ г. Краснотурьинска, подаренный А.С. Клепиковым, и щетку кристаллов форнасита размером до 2 мм с крокоитом — дар А.С. Баталина и Д.В. Давыдова. Зеленый фторапатит из Снежинска уже упоминался.

Сибирь представлена минералами бассейна реки Нижняя Тунгуска, из которых в дополнение к отмеченным выше отметим крупный кристалл гейландита в базальтовой полости, подаренный В.В. Левицким и А.Б. Никифоровым.

Из Иркутской области и Прибайкалья поступило 19 образцов, большая часть которых



Рис. 11. Тетраэдрит. Кристалл размером около 6 см с эпитактически вросшими в него блочными кристаллами сфалерита. Халькопирит эпитактически нарастает на тетраэдрит и сфалерит. 2-й Советский рудник, Дальнегорск, Приморье, Россия. Приобретение. № ОП-2544. Фото М.М. Моисеева.

Рис. 12. Мanganонептунит. Кристалл размером 2 см в натролите. Пик Марченко, Хибин, Кольский п-ов, Россия. Дар Г.А. Рябинина. № 93167. Фото М.М. Моисеева.

Рис. 13. Пирротин. Сросток размером 9 см столбчатых кристаллов с загнутыми вершинами. Николаевский рудник, Дальнегорск, Приморье. Дар Д.И. Белаковского. № ОП-2504. Фото М.М. Моисеева.

— магнетит и клинохлор из Коршуновского месторождения в Ангаро-Илимском районе. Из них отметим штуф размером около 60 см, сложный крупными почками клинохлора. Это хорошее дополнение к поступившей ранее серии срезов сталактитов и почек клинохлора.

Наиболее интересные поступления из Забайкалья (16 образцов) составляют гамбергит, апатит, топаз и другие минералы из пегматитов Малханского хребта в Читинской области, подаренные И.Н. Савиным.

Среди немногочисленных (7) поступлений из Якутии — голотипы перцевита-(ОН), проценкоита-(У) и эрингаита, а также минералы из кимберлитов и сами кимберлитовые породы.

Почти все поступления из Приморского края (20) происходят из месторождений близ Дальнегорска. К уже упоминавшимся образцам стоит добавить пирротин в виде сростка обелисковидных, слабрасщепленных кристаллов с загнутыми вершинами (фото 13). Такого типа образцы появились на Николаевском руднике в ноябре 2009 года.

Другие образцы Дальнего Востока России (9) — это голотип нового минерала курилита из Прасоловского месторождения на острове Кунашир, исследованный и переданный В.А. Коваленкером, редкие минералы меняйловит и аверьевит из fumarol вулкана Толбачик на Камчатке, полученные по обмену, деревянистое олово из Тыркенейского рудного узла, Чукотка (дар Г.Н. Капленкова).

Бывшие республики СССР:

Казахстан (26)

Морион из Аиртау и магнетит из Куржункуля были отмечены в предыдущем разделе. Голубой кристалл топаза размером около 5 см из пегматита массива Ортау приобретен Музеем. Более десятка образцов смитсонита, гемиморфита, родохрозита, барита и кальцита из месторождения Шаймерден в Кустанайской области переданы в дар Музею С.Г. Епанчинцевым. Из редких минералов поступили витчит, волковскит, метаборит из соляных куполов Шоктыбай, Сатимолла и Челкар соответственно (дар И.В. Пекова). Новый минерал камараит установлен Е.В. Соколовой с соавторами в музейном образце бафертисита из старых сборов.

Поступления из **Азербайджана (12)** наиболее интересны уже упоминавшейся подборкой магнетита и штуфом с кристаллами андрадита из железорудных скарнов Дашкесанского месторождения.

Из **Таджикистана (5)** поступили криптогалит и странскиит из угольного пожара вблизи бывшего кишлака Рават, нордит-(Се) из массива Дарай-Пиёз и тиролит из Дгани, Дарбаза, Зеравшанский хребет.

Туркменистан (3) представлен гипсом из пещеры Фата-Моргана, поселок Гаурдак, а также фрагментами метеорита Куня-Ургенч (см. ниже), а **Украина (3)** — крупным сростком замещенных сантабарбарайтом кристаллов вивианита из Керчи, Крым (дар

В.А. Морозова), пренитом с гиролитом и окенитом из окрестностей села Трудюловка, Крым, и церусситом по галениту и буланжериту из Есауловки, Нагольный Кряж. Из **Кыргызстана** записан в коллекцию только антракосолит из карьера Медной горы в Хайдаркане (старые сборы В.И. Степанова).

Северная Америка США (110)

Почти половина поступлений из 16 штатов США является сборами Музея. Преобладает **Аляска (27)**. Это образцы с упоминавшегося скарного проявления на горе Green Monster, Prince of Wales Island. Кроме различных по морфологии кристаллов и ростков эпидота, эти сборы включают «японские» двойники кварца, мушкетовит, андрадит, гетитовые псевдоморфозы по пириту. Т. Hanna подарил несколько образцов с пирсеитом-Тас и серебром из рудника Greens Creek, Admiralty Island.

Кроме тиманнита и нового для Музея диктомсенита, остальные из 16 образцов из Юты найдены в районе Thomas Range. На уже упомянутых выше сростках кристаллов топаза иногда располагаются тетрагонтриоктаэдры, представляющие собой агрегат топаза и гематита и, вероятно, являющиеся псевдоморфозами по гранату (фото 14). Такие «кристаллы» встречаются и отдельно, достигая размера 3 см. Из других минералов включены в коллекцию красный берилл, псевдобрукит, хол-

фертит и дурангит, сборы Д.И. Белаковского и М.С. Алферовой.

М.С.Алферовой также собраны образцы эльбаита на Stewart mine, San Diego Co., Калифорния, кристаллы и мелкие друзы диоптаза с Table Mountain mine и форстеритовые нодулы в базальтах резервации San Carlos в Аризоне.

В Юж. Дакоте М.М. Моисеевым, Д.И. Белаковским и И.В. Пековым собраны фосфаты – арроядит, витлокит, рокбриджеит, коллинсит и другие на пегматитах Tip Top quarry, Custer Co., а на тальковом месторождении Balmat talc mine, Lawrence Co., штат Нью-Йорк, – образцы марганцевого увита в сиреновом марнцевом тремолите (гексагоните).

Фрагменты котипов ауриакусита (Black Pine mine, Монтана) и эврикадампита (Centennial Eureka mine, Юта) переданы в дар от S. Mills и И.В. Пекова соответственно.

Канада (5)

И.В. Пековым передан котип изученного им нового минерала лекокита-(Y), Mont Saint-Hilaire; М.Н. Мурашко подарен новый для Музея вид джайпурит (Langis mine, Онтарио), Д.И. Белаковским подарены власовит с оторочкой гиттинсита в эвдиалите и агреллит из Kipawa complex, Квебек, а также ферсмит из Mount Brussilof mine, Британская Колумбия.

Мексика (16)

Из мексиканских поступлений, пожалуй, в первую очередь представляют интерес бесцветные, прозрачные, хорошо ограненные

Рис. 14. Сросток кристаллов топаза с псевдоморфозой топаза и гематита по тетрагонтриоктаэдру предположительно минерала группы граната. Размер образца 4 см. Maynard's Claim, Thomas Range, Juab Co., Юта, США. Дар Д.И. Белаковского. № ОП-2547. Фото М.М. Моисеева.

Рис. 15. Полые сферические сростки кристаллов кридита размером до 1.5 см. Размер образца 27 см. Navidad Mine, Durango, Мексика. Дар Д.И. Белаковского. № 92829. Фото М.М. Моисеева.



кристаллы нифонтовита размером до 3.5 см с включениями белого пробертита из San Luis Potosi. На второе место можно поставить полые внутри сферические сростки кристаллов кридита — от бесцветных до ярко-оранжевых за счет включений (фото 15). Несколько крупных партий подобных эффектных образцов были добыты в течение нескольких последних лет на руднике Navidad, Durango. Отметим также бледно-розовый кристалл данбурита размером 14 см из Charcas mine, близ San Luis Potosi, а также сростки и друзы бесцветных и бледно-розоватых кристаллов гемиморфита из Ojuela mine, Marimi, Durango. Можно также отметить редкие киричит и минерал с названием, произведенным от ацтекского слова шоколад за его цвет, — ксоколатлит из Bambolla, Sonora.

Южная Америка:

Боливия (55), Аргентина (42), Чили (11), Венесуэла (2) — коллекция Александра Новицкого

подавляющая часть минералогических образцов, записанных в фонды Музея в 2009–2010 году из этих стран, относится к коллекции проживавшего в Аргентине геолога русского происхождения Александра Новицкого. Эта коллекция собрана за долгие годы его жизни в Латинской Америке, работы геолога и преподавания геологии в Буэнос-Айресе. В конце жизни, будучи уже тяжело больным, он решил подарить свою коллекцию России. Через российских дипломатов связался с Минералогическим музеем им. А.Е. Ферсмана РАН. Сотрудник музея Д.А. Романов специально ездил в Буэнос-Айрес в 1989 году, чтобы помочь описать коллекцию и подготовить ее к отправке. Позже коллекция была доставлена по дипломатическим каналам в Россию. К сожалению, болезнь А. Новицкого помешала атрибутировать это собрание полностью. Во многих случаях оказалось невозможным восстановить географические привязки. В связи с этим долгое время потребовалось для обработки привезенных материалов. В настоящее время обработано и записано в основной фонд музея 105 образцов (несколько менее половины). Записанная в основной фонд часть коллекции охватывает многие знаменитые классические месторождения. В ней фосфаты, молибдаты и сульфаты меди из Chuquicamata, Чили; боливийские знаменитые псевдоморфозы меди по арагониту из Согосо; фосфофилит, касситерит и другие минералы из Potosi; сульфосоли из San Jose близ Оуго и гюбнерит из Tasna. Минералы Аргентины представлены родохрозитом из

Capillitas, сподуменом из района San Luis, сурьмой из Cerro de Los Leones и рядом других.

Поступления из этих стран, не относящиеся к коллекции А. Новицкого, включают редкие минералы суредит и койраит из рудного района Pirquitas в Аргентине, подаренные W.Paar, и литохлебит из El Dragon, Potosi, Боливия, от А.В. Касаткина.

Бразилия (13)

Кроме отмеченных выше аметиста, спескартина и синего апатита заслуживают упоминания хорошо образованный зональный, с голубой и зеленой зонами, прозрачный кристалл кианита длиной 12 см из Ouro Preto и фрагмент уплощенного бесцветного кристалла берилла, «изъеденный» за счет растворения. Недавно установленный манганозвдиалит из Pocos de Caldos представлен голотипом, который передан Н.В. Чукановым.

Перу (8)

Наиболее интересны фиолетовые гексагонально-призматические кристаллы кокимбита размером до 3 см из рудника Javie, департамент Ayacucho; кристаллы гюбнерита до 5 см в друзах горного хрусталя, а также новый минеральный вид группы вольфрамита хуанзалаит $MgWO_4$ из Huanzala и феррандинит из Ragra.

Европа:

Великобритания (26)

Выше уже отмечались поступившие из этой страны флюорит, гармотом и серия агатов. Можно также отметить скородит в зеленых кристаллах размером до 5 мм из рудника Hemerdon, Devon, подаренный J. Ralph.

Греция (21)

Все греческие образцы происходят из рудного района Лаврион и подарены И.В. Печковым. Они представлены, главным образом, гипергенными минералами, а также новообразованиями в античных металлургических шлаках, подвергшихся действию морской воды. Среди поступивших минералов цинколиверит, аурихальцит, паралаурионит и другие.

Германия (13)

Большая часть поступивших образцов относится к минерализации щелочных базальтов района Eifel. Численно преобладает недавно установленный оксифлогопит, переданный Н.В. Чукановым.

Италия (13)

Отсюда в основном поступили материалы недавних сборов в активном вулканическом кратере La Fossa, на острове Вулкано. Это минералы фумарол, в числе которых лафоссатит, адранозит, псевдокотуннит, чаллаколаит, сас-

солин, мозговаит. Вулканическое происхождение также имеют калиофиллит и баллираноит из Monte Somma, Везувий.

Болгария (11)

В этот раз большая часть образцов представлена цеолитами (гармотом, шабазит-Са и др.) и собрана С.Н. Ненашевой на проявлении Златолист близ Крумовграда.

Среди поступлений из остальных европейских стран отметим миллерит, ростит и диккит из сидеритовых конкреций в угле из Кладно в **Чехии**; подаренные D. Тора образцы купронеита из рудного района Baita в **Румынии** и хованита из Male Zelezne в **Словакии**; новый минеральный вид аскагенит-(Nd) из Askagen в **Швеции**, а также новый для Музея стетиндит-(Ce) и голотипы хефтетьернит и фторбритолита-(Y) из **Норвегии**.

Африка:

Всего из 19 государств Африки поступило 62 образца минералов и метеоритов, наибольшее число из которых с острова **Мадагаскар (11)**. В дополнение к упомянутым выше демантоиду и срезам зонально-секториальных кристаллов эльбаита-лиддикоеатита назовем крупные, хорошо ограненные кристаллы шера размером до 12 см из района озера Alaotra, Ambatondrazaka, и полированный образец ирризирующего лабрадорита из провинции Tulear. **Египет, Оман, Ливия, Нигерия, Мавритания, ЮАР и Буркина Фасо** в основном представлены метеоритами и тектитами, о которых речь будет ниже. Из Египта, кроме того, поступили причудливой формы псевдоморфозы гётита по пириту. Из **Марокко** происходят окрашенный кобальтом кальцит различных оттенков из Bou-Azzer и голотип никельталмессита; из **Танзании** — голотип алюмоакерманита с вулкана Олдоньо-Ленгаи, переданный А.Н. Зайцевым, и упоминавшийся ранее спессартин; из

ДР Конго — образцы тонкоигольчатого пливсового малахита и гетерогенит из провинции Shaba, а также огранка оранжевого андезина (дар М. Вишневецкого). Подборки пренита и эпидота пополнились новыми образцами из района Кауес в **Мали**. Из **Ботсваны** поступили агаты, а из Цумеба в **Намибии** — странкиит, минрекордит и майкаинит. Аметист из **Кении** упомянут выше.

Азия:

Китай (24)

В поступлениях из Поднебесной наиболее интересны штуф с крупными гексагональными кристаллами молибденита из Guanzhou (фото 16) и псевдоморфоза джемсонита по бурнониту из рудника Yaogangxian провинции Хунань. Из этого же рудника — бурнонит, кристаллы и друзы арсенопирита. Из Wenshan в провинции Yunnan появился ярко-голубой гемиморфит. В коллекцию ПДК записаны огранка из триплита и крупный штуф аргиллита, в котором дендриты оксидов марганца создали нерукотворный пейзаж (фото 17).

Индия (4)

К подборке минералов из базальтовых пустот района Роопа добавлены штуфы стильбита и пучок оkenита на хацедон-кварцевом полосчатом агрегате («отстойнике»).

Из **Непала (2)** поступили бесцветный кристалл ортоклаза из Ganesh Nimal и мариалит из района Dhading, подаренный О.А. Лопаткиным. Из **Афганистана (5)** в Музейные фонды добавлены кристаллы афганита в кальцифиде из Sar-e-Sang, а также кристаллы эльбаита и сподумена из пегматитов, подаренные F. Wafi. **Пакистан** представлен одним образцом — это крупный хорошо ограненный кристалл чевкинита-(Ce) около 8 см из Arondu, Basha Valley, Baltistan (фото 18). Новый для Музея минеральный вид пудреттит поступил

Рис. 16. Молибденит. Кристаллы размером до 7 см в кварце. Guanzhou, провинция Jianxi, Китай. Приобретение. № 93029. Фото М.М. Моисеева.

Рис. 17. Пейзажный аргиллит с создающими рисунок оксидами железа и марганца. Guilin Guangxi, Китай. Размер образца 20 см. Дар Д.И. Белаковского. № ПДК-8101. Фото М.М. Моисеева.





Рис. 18. Чевкинит-(Се). Кристалл размером 6 см. Arandu, Basha valley, Skardu district, Пакистан. Дар Д.И. Белаковского. № 93165. Фото М.М. Мусеева.

Рис. 19. Шпинель. Октаэдрические кристаллы размером до 3.5 см с вростками зеленого паргасита в мраморе. Sungate Mine, An Phu, Luc Yen, Yenbai Province, Вьетнам. Приобретение. № 93215. Фото М.М. Мусеева.

из **Шри-Ланки** в виде огранки размером около 3×2 мм, подаренной М. Вишневецким. Штуф мрамора с кристаллами розовой шпинели (до 3.5 см) и вростками зеленого паргасита из Luc Yen во **Вьетнаме** приобретен Музеем (фото 19). К. Watanabe подарил новые для музея минеральные виды момоит и нуманоит из Fuka mine в **Японии**.

Австралийские образцы представлены новыми для Музея минеральными видами, в числе которых альперсит и капундаит.

Среди поступлений из других стран отметим бенторит и хроматит из Natrurim Formation, **Израиль**, и окаменелое дерево — псевдоморфозу халцедона по дереву из района озера Beaver в **Восточной Антарктиде** (дар М.Б. Сергеева).

Внеземные поступления

Коллекция метеоритов Минералогического музея Академии наук, собиравшаяся с XVIII века, была передана в 1939 году в ведение вновь образованного Комитета по метеоритам (КМЕТ). Часть этой коллекции, а также многие метеориты из сборов экспедиций КМЕТ экспонируются в Минералогическом музее, оставаясь в ведении Музея внеземного вещества при ГЕОХИ РАН. В связи с тем, что вещество метеоритов является в том числе и объектом минералогии, а также с тем, что в Минералогический музей метеоритные объекты продолжали и продолжают поступать, в 2008 году было принято решение вновь организовать в Музее коллекцию метеоритов как раздел основного фонда, включив в нее также тектиты и импактные породы, связанные с падениями метеоритов. Это решение было выполнено, и на конец 2010 года в коллекцию метеоритов было записано 43 объекта. В их числе фрагменты 27 различных метеоритов, два типа тектитов (ливийское стекло и молдавит) и образец импактита из метеоритного кратера Lappajarvi в Финляндии. Большая часть этих поступлений — дары с 1985 по 2010 годы от 19 персон и одной организации, 4 - получены путем обмена.

Из железных метеоритов записаны в коллекцию Сихоте-Алинь, Сеймчан, Gibeon, Canyon Diablo, Nantan, Muonionalusta, Campo del Cielo, Дронино, Morasko. Из железо-каменных: Омолон, Сеймчан, а из каменных: Куня-Ургенч, Sayh Al Uhaymir 067, Озерное, Gujba, Dar al Gani 400, Dhofar 935, Dhofar 007, Peekskill, Potter, Jiddat Al Harrasis 020 и 055, Gold Basin, Tamdrakht, Holbrook, El Hammani, Gao, Sulagiri (Hosur).

Характер и источники поступлений, благодарности

Приятно отметить, что по сравнению с поступлениями прошлых лет существенно увеличилось число даров Музею. (Белаковский 2003, 2004, 2006; Белаковский, Пекова 2008). В этот раз дары составили без малого 77% поступлений (644 образца), включая 5% (42 образца) переданных оригиналов исследования новых минералов. Дары поступили от 105 частных лиц и 2 организаций (**Музея естественной истории СВКНИИ ДВО РАН и National Museum of Scotland, Edinburg, Великобритания**). Из дарителей 82 человека — граждане России и 23 — граждане США, Канады, Аргентины, Великобритании, Германии, Чехии, Нидерландов, Японии и Австралии. Нередко дары передавались от нескольких человек или даже от группы лиц.

В Музей образцы дарили (в порядке количества подаренных образцов): **Белаковский Д.И. (123), Пеков И.В. (114), Новицкий А. (105), Никифоров А.Б. (86), Аносов М.Ю. (85), Левицкий В.В. (85), Касаткин А.В. (22), Кантор Б.З. (18), Алферова М.С. (15), Моисеев М.М. (14), Чуканов Н.В. (14), Епанчинцев С.Г. (12), Савин И.Н. (12), Хомяков А.П. (11), Галускин Е.В. и Галускина И.О. (8), Газев В.М. (7), Patterson J.E. (6), Вишневецкий М. (6), Калачев В.Н. (6), Лисицин Д.В. (5), Happa T. (4), Tora D. (4), Wafi F. (4), Watson J. (3), Афанасьев С.В. (3), Васильев С. (3), Задов А.Е. (3), Капленков Г.Н. (3), Николаев Г.С. (3), Перцев Н.Н. (3), Резницкий Л.З. (3), Сади-**

ленко Д.А. (3), Mills S.J. (2), Paag W. (2), Watanabe K. (2), Абдрахимов А.М. (2), Акимов А.П. (2), Булгак Л.В. (2), Бушмакин А.Г. (2), Габлина И.Ф. (2), Грицок С.В. (2), Ивонин А.В. (2), Клопотов К.И. (2), Котляр О.И. (2), Петухов С.В. (2), Пономаренко В.В. (2), Репина С.А. (2), Спиридонов Э.М. (2), Чалисов В.М. (2), Чаплыгин И.В. (2), Baatz F., Bernard J., Burger F., Edwards D., Heatley J., King G., Langeinrich A., Lavinskiy R., Megaw P., Origlieri M., Ralph J., Toland D., Азарова Ю.В., Баталин А.С., Бесчетнов П.А., Борисова Е.А., Бычков А.Ю., Гаранин В.К., Генералов М.Е., Гриценко О.И., Гриценко Ю.Д., Давыдов Д.В., Дорфман М.Д., Зайцев А.Н., Иоффе Л.М., Карташов П.М., Качалин Д.В., Кислов Е.В., Клепиков А.С., Ключкин А., Коваленкер В.А., Колесников В.Н., Кушнарв И.Э., Лопаткин О.А., Мицкевич Н.Н., Могилева М.П., Морозов В.А., Мохова Н.А., Мурашко М.Н., Олысыч Л.В., Осипов Г.Н., Попов В.А., Пустов Ю.К., Рымская Н.И., Рябинин Г.Л., Савельев Н.В., Сергеев М.Б., Соколова Е.В., Степанов В.И., Терехов Е., Тузлуков В.А., Чепижный К.И., Фришман Н.И., Шлюкова З.В.

Музей выражает огромную благодарность всем, кто содействовал пополнению его коллекций, и надеется на дальнейшее сотрудничество. СПАСИБО!!!

Начиная с 2010 года, в Минералогическом музее решено выдавать благодарственные грамоты дарителям. Такие грамоты были подготовлены для всех, чьи дары включены в состав коллекций основного фонда в 2009–2010 году, и вручены присутствовавшим на торжественном собрании в Музее в декабре 2010 года. Мы намерены сохранить это как хорошую традицию.

Поступления в результате собственных сборов Музея составили 103 образца – 12% от общего числа поступлений. В сборах этих образцов принимали участие 6 сотрудников музея. Наибольшее число образцов собрано при участии М.М. Моисеева (43), Д.И. Белаковского (40), М.С. Алферовой (23), С.Н. Не-

нашевой (11). Сборам содействовали и принимали в них активное участие Г.Л. Рябинин, И.В. Пеков, П. Петров, В.В. Левицкий. Музей признателен им за эту помощь.

В результате обмена с отечественными и иностранными коллекционерами и компаниями получено 54 образца (6.5%). Приобретения составили 26 образцов (3%) от поступлений. 13 образцов (1.5%) – другие типы поступлений.

Автор благодарит И.В. Пекова, М.М. Моисеева, А.А. Евсеева, Е.Н. Матвиенко, Е.Л. Соколову за помощь в составлении обзора и ценные комментарии.

Литература

- Белаковский Д.И.* Новое в коллекциях Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН (поступления за 1990-е годы) // Среди минералов (Альманах). М.: Минералогический 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 им. 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., 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.
- Пеков И.В., Лыкова И.С.* Рубцовское месторождение (Северо-Западный Алтай, Россия): минералогия зоны окисления // Минералогический альманах. 2011. Т. 16. Вып. 1. 93 с.