

# МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

Е. А. АКОПЯН

## ПЕРВЫЕ НАХОДКИ РАНЕЕ ИЗВЕСТНЫХ МИНЕРАЛОВ НА ТЕРРИТОРИИ СССР (Обзор II. 1972—1975)<sup>1</sup>

**Аминовит.**  $\text{Ca}_2(\text{Be}, \text{Al})\text{Si}_2\text{O}_7(\text{OH}) \cdot \text{H}_2\text{O}$ . Капустин Ю. Л. О первой находке аминовита в СССР и соотношениях минералов в группе лейкофана — аминовита. ДАН СССР, 1973, т. 209, № 1, стр. 177—180. Тува. Во флюоритовых жилах, развитых в массиве нефелиновых сиенитов; физ. св., опт. св., хим., дбгр, пар. э. я.

**Ауростибит.**  $\text{AuSb}_2$  Назьмова Г. Н., Спиридонов Э. М., Шалаев Ю. С. Ауростибит месторождения Бестюбе в Северном Казахстане (первая находка в СССР). ДАН СССР, 1975, т. 222, № 3, стр. 687—689. Сев. Казахстан. Развита на участке совмещения золоторуд. и антимонит. минеральн. ассоц.; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр, пар. э. я.

**Афганит.**  $(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_{7-8}[\text{AlSiO}_4]_6(\text{Cl}, \text{SO}_4\text{CO}_3)_3n\text{H}_2\text{O}$ . Иванов В. Г., Сапожников А. Н. Первая находка афганита в СССР. ЗВМО, 1975, ч. 104, в. 3, стр. 328—331. Прибайкалье. В лазуритовом м-нии; физ. св., опт. св., хим., ИК, дбгр, пар. э. я.

**Браммалит.**  $\text{Al}_{2,0}\text{Na}_{0,58}\text{K}_{0,18}[\text{Al}_{0,87}\text{Si}_{3,13}]\text{O}_{9,8}(\text{OH})_{2,41}$ . Блох А. М., Сидоренко Г. А., Дубинчук В. Т., Кузнецова Н. Н. О находке браммалита — натриевои гидрослюды. ДАН СССР, 1973, т. 208, № 5, стр. 1194—1197. Сев. Казахстан. В аргилитах и алевролитах и в прорывающих их дайковых образованиях; физ. св., опт. св., хим., сп., терм., дбгр, пар. эл. я.

**Броценит.**  $(\text{TR}_{0,98}\text{Ca}_{0,06}\text{U}_{0,01}\text{Th}_{0,01})_{1,06}(\text{Nb}_{0,94}\text{Ta}_{0,01}\text{Fe}_{0,03}^{3+})_{0,98} \cdot \text{O}_{4,0}$ . Марченко Е. Я., Чашка А. И., Хвостова В. А., Быкова А. В. Редкоземельные тантало-ниобаты группы фергюсонита из карбонатитов. ДАН СССР, 1975, т. 225, № 5, стр. 1168—1170. В карбонатитах; физ. св., опт. св., хим., сп., терм., ИК, дбгр, пар. эл. я.

**Вантгоффит.**  $\text{Na}_6\text{Mg}(\text{SO}_4)_4$ . Нгуен Тат Чам, Лобанова В. В., Франк-Каменецкий В. А. Первая находка вантгоффита в соляных отложениях Восточного Предкарпатья. ЗВМО, 1973, ч. 102, в. 2, стр. 192—193. Установлен в керне буровых скважин, в калийных отложениях; уд. в., опт. св., хим., дбгр, парам. эл. я.

Минерал из гр. **Виксита** (уиксита).  $\text{K}_2(\text{UO}_2)_2(\text{Si}_2\text{O}_5)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . Тарханова Г. А., Сидоренко Г. А., Мороз И. Х. Первая в СССР находка минерала группы виксита. ЗВМО, 1975, ч. 104, в. 5, стр. 598—603. В окисленных рудах молибдено-уранового м-ния; физ. св., опт. св., хим., терм., дбгр, пар. эл. я.

**Вяйрюненит.**  $\text{MnBe}[\text{PO}_4](\text{OH})$ . Гордиенко В. В., Федченко В. Ф., Зорина М. Л., Новикова Ю. Н., Чернышева В. Ф. Первая находка вяйрюненита  $\text{MnBe}[\text{PO}_4](\text{OH})$  — в СССР. ЗВМО, 1973, ч. 102, в. 4, стр. 432—435. Вост. Казахстан; в одной из жил пегматитового поля; физ. св., хим., терм., ИК, парам. эл. я.

<sup>1</sup> Принятые сокращения: гон — гониометрия; дбгр — дебаеграмма; ИК — инфракрасная спектроскопия; микрохим. — микрохимический анализ; опт. св. — оптические свойства; пар. э. я. — параметры элементарной ячейки; пок. пр. — показатель преломления; сп. — спектральный анализ; терм. — термический анализ; уд. в. — удельный вес; физ. св. — физические свойства; хим. — химический анализ; хим. сост. (эл. з.) — анализ электронным зондом.

**Грандидьерит.**  $MgAl_3[SiO_4]_3[BO_3]O_2$ . Завьялова И. В., Вартанова Н. С., Архипенко Д. К., Григорьева Т. Н., Солотчина Э. П. О находке грандидьерита в Западном Забайкалье. ДАН СССР, 1973, т. 213, № 4, стр. 926—929. В аплитовидных прожилках в роговиках; опт. св., ИК, парам. эл. я.

**Жисмондин.**  $CaAl_2Si_2O_8 \cdot 4H_2O$ . Клитченко М. А., Супрычев В. А. Феррьерит, жисмондин и анальцим из мончикитов и камптонитов южной части Донбасса. ДАН УССР, сер. Б, 1974, № 8, стр. 687—690. Опт. св.

**Ирарсит.**  $IrAsS$ . Генкин А. Д., Лапутина И. П., Муравицкая Г. Н. Рутений — и родийсодержащий пентландит — показатель гидротермальной мобилизации платиновых металлов. Геол. рудных м-ний, 1974, т. 16, № 6, стр. 102—106. Урал. В дунитах; хим. сост. (эл. з).

**Коэсит.**  $SiO_2$ . Масайтис В. Л., Райхлин А. И., Решетняк Н. Б., Селивановская Т. В., Шитов В. А. Коэсит из Попигайского кратера (первая находка в СССР). ЗВМО, 1974, ч. 103, в. 1, стр. 122—127, Сибирь. Установлен в кварц. стекле, находки, в виде обломков в импактитах метеоритного кратера; опт. св., ИК, дбгр.

**Лаузенит.**  $(Fe^{2+}, Al)_2[SO_4]_3 \cdot 6H_2O$ . Сребродольский Б. И. Лаузенит. Первая находка в СССР. ДАН СССР, 1974; т. 219, № 2, стр. 441—442. Украина. Установлен на горящем терриконе угольной шахты, в глинистых углесодержащих породах; физ. св., опт. св., хим., терм., ИК, дбгр.

**Лаурионит.**  $PbCl(OH)$ . Протодьяконова З. М., Тимофеева Т. С., Иванов Р. Р., Соколова Л. А. Надорит и лаурионит в рудах Кара-Елчи (Туркменская ССР). Зап. Узб. отд. ВМО, 1974, вып. 27, стр. 95—97. Установлен в карбонатизированных аргиллитах; физ. св., опт. св., дбгр.

**Маккинстриит.**  $Cu_{0,8+x}Ag_{1,2-x}S$ . Яренская М. А., Костоногов В. Г., Муратов Э. М., Слюсарев А. П. Первая находка маккинстриита в СССР. ЗВМО, 1975, ч. 104, в. 1, стр. 62—65. Казахстан. В рудах золото-серебробарит. м-ния; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр.

**Маунтинит.**  $(Ca, Na_2, K_2)_2Si_4O_{10} \cdot 3H_2O$ . Буссен И. В., Латышева Л. Г., Меньшиков Ю. П., Мерьянов А. Н., Романова Т. С., Сахаров А. С. Маунтинит — первая находка в Советском Союзе. ДАН СССР, 1973, т. 210, № 3, стр. 674—677. Кольский п-ов. В натролитовой зоне пластовой пегматоидной залежи; физ. св., опт. св., хим., терм., ИК., дбгр, парам. эл. я.

**Меланофлогит.**  $SiO_2$ . Кропачева С. К., Макаров Н. Н. Первая находка меланофлогита в ССР. ДАН СССР, 1975, т. 224, № 4, стр. 905—908. Керченский п-ов. В отвалах горных выработок в обломках серных руд; опт. св. Предкарпатье. В штуфах серных руд; макр.

**Мертинит.**  $Pd_5(Sb, As)_2$ . Разин Л. В., Дубакина Л. С. Первые находки арсеноантимонидов и арсеностаннидов палладия в платиновых месторождениях Советского Союза. ЗВМО, 1974, ч. 103, в. 5, стр. 581—594. Южн. Якутия. В платиновом элювиально-аллювиальном россыпном м-нии. Норильский р-н, в медно-никелевых рудах; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр.

**Метаалюминит.**  $Al_2SO_4(OH)_4 \cdot 5H_2O$ . Мазитов В. Н., Кашик С. А., Кашаева Г. М. Первая находка метаалюминита в СССР. ЗВМО, 1975, ч. 104, в. 2, стр. 202—203. Береговые обрывы оз. Байкал. В трещиноватых зонах верхнепротерозойских кристаллических сланцев; опт. св., хим., ИК, дбгр.

**Метановачекит.**  $Mg(UO_2)_2(AsO_4)_2 \cdot 8H_2O$ . Скворцова К. В., Сидоренко Г. А., Мороз И. Х., Рыбакова Л. И., Жильцова И. Г. Первая находка метановачекита в СССР. ЗВМО, 1974, ч. 103, в. 5, стр. 606—611. В зоне окисления проявления молибдено-урановой минерализации; физ. св., опт. св., микрохим., сп., терм., дбгр., парам. эл. я.

**Миллозевичит.**  $(Al_{1,81}Fe_{1,90}^{3+})_2[SiO_4]_3$ . Сребродольский Б. И. О находке миллозевичита в СССР. ДАН СССР, 1974, т. 214, № 2, стр. 429—430. Львовско-Волынский угольный бассейн. Обнаружен на терриконе шахты; физ. св., опт. св., хим., терм., дбгр.

**Надорит.**  $PbSbClO_2$ . Протодьяконова З. М., Тимофеева Т. С., Иса-нов Р. Р., Соколова Л. А. Надорит и лаурионит в рудах Кара-Елчи (Туркменская ССР). Зап. Узб. отд. ВМО, 1974, вып. 27, стр. 95—97. В карбонатиз. аргиллитах; физ. св., дбгр.

**Тетрагональный Натролит.**  $Na_2[Al_2Si_3O_{10}] \cdot 2H_2O$ . Гусева Л. Д., Мень-шиков Ю. П., Романова Т. С., Буссен И. В. Тетрагональный натролит из Ловозерского щелочного массива. ЗВМО, 1975, ч. 104, в. 1, 66—69. В ус-сингит-чкаловитовых жилках секущих уртиты; физ. св., опт. св., хим., дбгр.

**Нисбит.**  $NiSb_2$ . Качаловская В. М., Кукоев В. А. Первая в СССР на-ходка нисбита. Сб. «Исследования в области рудной минералогии», Изд. «Наука», 1973, стр. 213—214. М-ние Фестивальное. В массивных сульфидных рудах; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.)

**Нордстрандит.**  $Al_2O_3 \cdot 3H_2O$ . Куликова Г. В., Цеховольская Д. И., Ши-тов В. А. Нордстрандит — первая находка в СССР. Соколовско-Сарбай-ские м-ния. ДАН СССР, 1974, т. 217, № 1, стр. 190—193. В высокожеле-зистых бокситах; опт. св., ИК, дифрактограмма.

**Оруэтит.**  $Bi_3TeS_4$ . Онтоев Д. О., Тронева Н. В., Цепин А. И., Вяль-сов Л. Н., Басова Г. В. Первая находка оруэтита в СССР. ЗВМО, 1974, ч. 103, в. 3, стр. 346—352. В Забайкалье. В висмут-сфалерит-пирротино-вых рудах; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр.

**Парараммельсбергит.**  $NiAs_2$ . Виноградова Р. А., Боришанская С. С., Еремин Н. И., Вяльсов Л. Н. Парараммельсбергит из Берикуньского ме-сторожения (первая находка в СССР). ЗВМО, 1974, ч. 103, в. 1, стр. 128—131. Кузнецкий Алатау. В золоторудном м-нии; опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр.

**Ранкинит.**  $Ca_3[Si_2O_7]$ . Королюк В. Н., Лаврентьев Ю. Г., Паль-чик Н. А., Ревердатто В. В. Первая находка ранкинита в СССР. ЗВМО, 1974, ч. 103, в. 1, стр. 136—139. Р-н р. Нижн. Тунгуски. В контактной зоне траппового интрузива; опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр.

**Спенсит.**  $(Ca, Fe)_2(Y, La)_3(B_3Si_{4,3}Al_{0,7})_8(O, OH, F, Cl)_{20}$ . Капу-стин Ю. Л. Первая находка спенсита в СССР. ЗВМО, 1975, ч. 104, в. 5, стр. 589—597. Тува. В пегматитах щелочных массивов; физ. св., опт. св., хим., терм., дбгр.

**Старингит.**  $(Fe, Mn)_{0,5}(Sn, Ti)_{4,5}(Ta, Nb)_{1,0}O_{12}$ . Хвостова В. А., Сле-чарчук В. С., Лапутина И. П. Первая находка старингита в Советском Союзе. Тр. Минерал. музея им. А. Е. Ферсмана, 1974, вып. 23, стр. 226—228. Вост. Сибирь. В пегматитовых жилах; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.).

**Тааффеит.**  $BeMgAl_4O_8$ . Кожевников О. К., Дашкевич Л. М., Заха-ров А. А., Кашаев А. А., Кухринкова Н. В., Синкевич Т. П. Первая на-ходка тааффеита в СССР. ДАН СССР, 1975, т. 224, № 6, стр. 1399—1401. Вост. Сибирь. В метасоматических образованиях; физ. св., опт. св., сп. дбгр, парам. эл. я.

**Феррьерит.**  $(Na, K)_2MgAl_3Si_{15}O_{36}(OH) \cdot 9H_2O$ . Клитченко М. А., Суп-рычев В. А. Первая находка феррьерита в СССР. ЗВМО, 1974, ч. 103, вып. 1, стр. 140—141. Донбасс. В камптонитах; опт. св., дбгр, парам. эл. я.

**Хедлиит.**  $Bi_7Te_3$ . Нечелюстов Г. Н., Авдонин А. С., Халезова Е. Б. О первой находке хедлиита в СССР. ДАН СССР, 1973, т. 210, вып. 6, стр. 1431—1434. Зап. Узбекистан; Приморье. В рудах скарново-шеелито-вых м-ний; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр, парам. эл. я.

Для ряда минералов, описанных как «первые находки» на террито-рии СССР, есть описания в ранее опубликованных статьях.

**Бафертисит.**  $BaFe_2TiSi_2O_9$ . Степанов А. В., Минеев Д. А., Катае-ва З. Т. Первая находка бафертисита в СССР. Сб. «Минерал. исследо-вания», ИМГРЭ, 1972, вып. 2, стр. 17—22. Казахстан. В приконтактовой

зоне массива рибекит-альбитовых гранитоидов; физ. св., опт. св., хим., пар. эл. я.

*Примечание.* 1) Гониометрическое описание кристаллов бафертисита, обнаруженных в приконтактной зоне массива гранитоидов в Казахстане приводят Яковлевская Т. А. и Минеев Д. А. в статье «О кристаллах и оптической ориентировке бафертисита», Тр. Минерал. музея им. Ферсмана А. Е., 1965, вып. 16, стр. 293—294. 2) Ганзеев А. А., Ефимов А. Ф., Любомилова Г. В. Марганцевый бафертисит из массива Бурпала (Сев. Прибайкалье), Тр. Минер. музея им. Ферсмана А. Е., 1971, вып. 20, стр. 195—197; физ. св., опт. св., хим. ан.

**Гетчелит.**  $AsSbS_3$ . Волгин В. Ю., Иванов В. С., Мичкарев В. П., Парфенов В. П. Первая находка гетчелита в СССР. Сб. «Минерал. исследования», ИМГРЭ, 1972, вып. 2, стр. 3—17, Киргизия. В рудах; физ. св., опт. св., хим., дбгр.

*Примечание.* В статье Геворкьян С. В., Платонов А. Н., Поваренных А. С. — «Окраска гетчелита», опубликованной в Минерал. сб. Львовск. ГУ, 1967, № 21, вып. 4, стр. 264—268, приводятся результаты изучения окраски образцов гетчелита из Хайдарканского м-ния (Ср. Азия).

**Густавит.**  $Ag_3Pb_6Bi_{11}S_{24}$ . Нечелюстов Г. Н., Авдонин А. С., Халезова Е. Б. Густавит из месторождения Бом-Горхонское (первая находка в СССР). ДАН СССР, 1975, т. 220, № 6, стр. 1406—1409. В рудах грейзенового-вольфрамитового м-ния; физ. св., опт. св., хим. сост. (эл. з.), дбгр., парам. эл. я.

*Примечание.* Несколько раньше, в 1967 г. Сахарова М. С. в статье «О химическом составе минералов висмута из Вост. Забайкалья», опубликованной в Изв. АН СССР, сер. геол., № 2, стр. 80—91, приводит данные о химическом составе (эл. з.) густавита из забайкальских м-ний.

Г. А. АННЕНКОВА

### ПОСТУПЛЕНИЯ В МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ АН СССР В 1976 ГОДУ

В 1976 г. фонды Минералогического музея АН СССР пополнились почти 800 экспонатами. Некоторое уменьшение количества поступлений по сравнению с предыдущими годами объясняется большой работой по консервации экспозиций в связи с начавшимся капитальным ремонтом музея. Основное внимание уделялось комплектованию систематической коллекции. В течение года было записано 29 новых для музея минеральных видов и разновидностей.

* Альтхаузит	Норвегия, Oventjern
Берлинит	Руанда, Buranga
Болтвудит	США, Utah
Визеит	Бельгия, Vise
Вольфенит	США, New Hampshire
* Гоудкенит	США, New Hampshire
Давсонит	Белорусская ССР
Доверит	Украинская ССР
Дюссертит	Алжир, Djebel Debar
* Иофортьерит	Канада, St. Hilaire
* Карлфризит	Мексика, Sonoga