

## ■ ГЛАВА 5. ОБ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ РОДИНГИТОВ БАЖЕНОВСКОГО ОФИОЛИТОВОГО КОМПЛЕКСА

Условия образования родингитов Баженовского офиолитового комплекса достаточно детально обсуждались Э.М. Спиридоновым, А.А. Антоновым и их соавторами (Минералогия..., 1996; Антонов, 2003). Ими установлено, что общий тренд эволюции процессов метаморфизма баженовских пород (и, в частности, самих родингитов) осуществлялся от пумпеллиит-актинолитовой фации ( $t = 390^{\circ}\text{C}$ ,  $P = 4$  кбар) к цеолитовой ( $t = 220\text{--}150^{\circ}\text{C}$ ,  $P = 2$  кбар). Исследования габброидов Асбестовского массива, предпринятые автором (Ерохин, 1998<sub>2</sub>), показали, что метаморфическое преобразование пород офиолитовой ассоциации начиналось при еще более высоких  $P$ - $T$ -параметрах и происходило от амфиболитовой фации ( $t = 650\text{--}700^{\circ}\text{C}$ ,  $P = 5\text{--}6$  кбар), через зеленосланцевую к цеолитовой ( $t = 230\text{--}210^{\circ}\text{C}$ ,  $P = 1$  кбар). В ходе этого соответственно изменялись минеральные ассоциации различных горных пород и химический состав самих минералов.

В целом, можно предположить, что массовая родингитизация объектов, расположенных в матрице гипербазитов, произошла в результате регионального метаморфизма, оцениваемого в районе Баженовского офиолитового комплекса как зеленосланцевый: именно на таком уровне преобразованы все рядом расположенные вулканиты и габброиды. Так, габброиды Асбестовского массива сложены однородными сосюрит-тремолитовыми породами и, по  $PT$ -оценкам минеральных парагенезисов, преобразованы в верхах зеленосланцевой фации (Ерохин, 1998<sub>2</sub>). Одновременно при региональном метаморфизме гипербазиты полностью перешли в антигоритовые серпентиниты с «запуском» механизма родингитизации при температуре около  $450^{\circ}\text{C}$  и ниже. Примечательно, что, несмотря на различный исходный субстрат (габброиды, диориты, пироксениты и др.), формирующийся родингит практически всегда имеет почти одинаковый минеральный состав; небольшие отличия могут наблюдаться только на начальном этапе процесса родингитизации.

## ■ БЛАГОДАРНОСТИ

Данная монография не могла бы быть написана без использования многочисленных публикаций Э.М. Спиридонова, А.А. Антонова, А.Е. Задова, К.К. Золоева, Ю.А. Соколова, Н.С. Барсуковой, В.Г. Кривовичева, В.А. Попова, И.А. Попель (Антоновой) и многих-многих других.

Автор сердечно благодарит всех, кто принимал участие в подготовке и способствовал написанию данной работы, особо — И.В. Пекова за редактирование рукописи, замечания и дополнения.

Редакция «Минералогического Альманаха» и автор выражают благодарность директорам и сотрудникам музеев и коллекционерам за разрешение сфотографировать образцы из их собраний и за помощь в организации фотосъемок:

**Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН** (Москва):

П.Ю. Плечову, Н.А. Моховой, И.С. Лыковой;

**Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН** (Москва):

С.В. Черкасову, И.А. Стародубцевой и И.П. Андреевой;

**Уральский геологический музей Уральского государственного горного университета** (Екатеринбург):

Д.А. Клейменову, В.И. Кайнову;

**Музей минералогии, камнерезного и ювелирного искусства** (Заречный, Свердловская область):

А.Н. Селиванову;

**коллекционерам:** А.Б. Лоскутову и Е.А. Новгородовой, О.С. Бартеневу, Н.Б. Беленкову, А.В. Касаткину, А.Г. Левину, В.А. и Ю.П. Пелепенко, И.В. Пекову, А.П. Чертихину, Н.В. Чуканову.

Редакция выражает признательность Н.Б. Беленкову за помощь в организации фотосъемок, а также Е.Ф. Тамплону, А.Б. Лоскутову, Е.А. Новгородовой и группе истории геологии ГИН РАН во главе с И.Г. Малаховой за предоставление фотографий из их архивов.

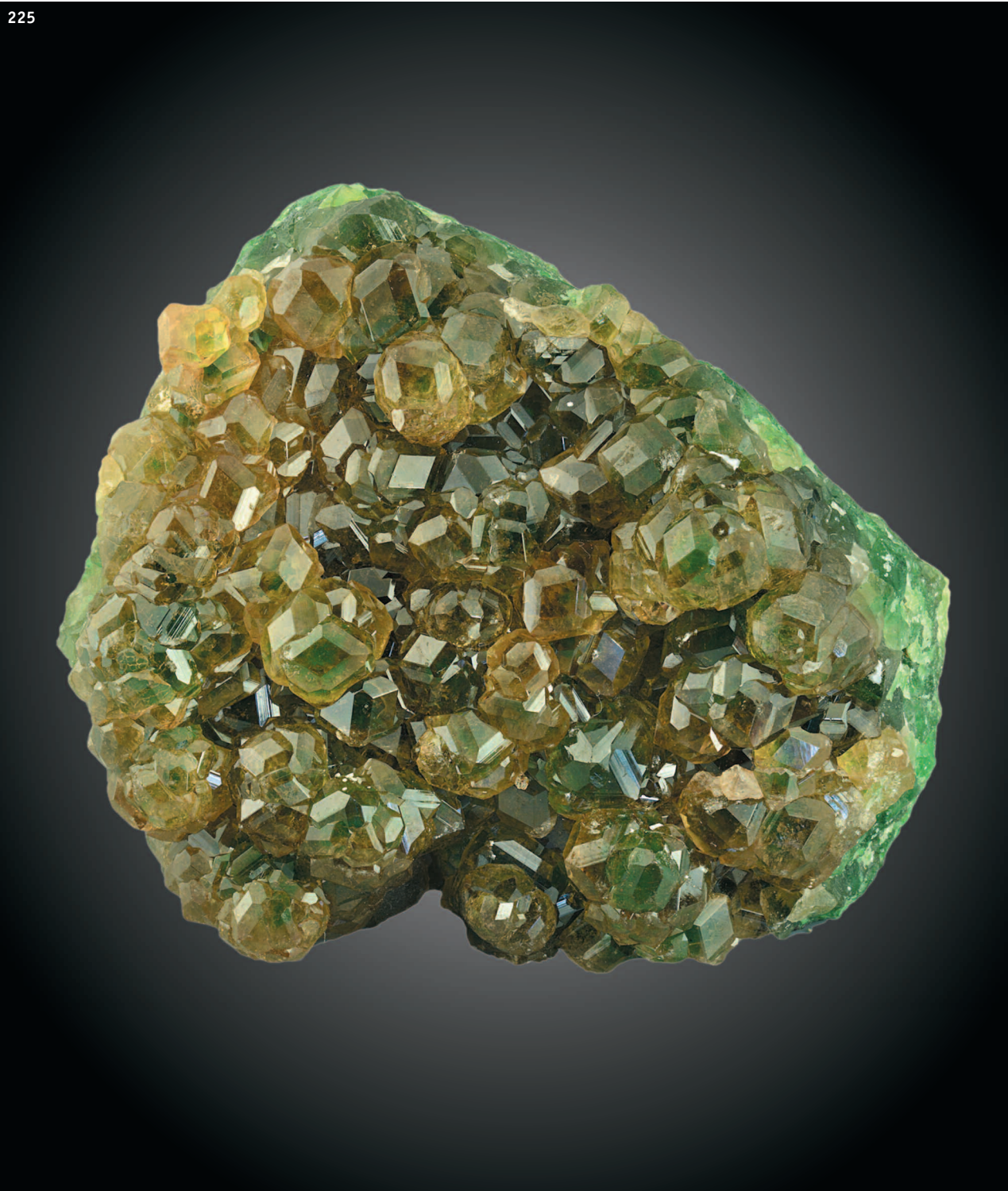


216. Сrostок кристаллов (до 1 см длиной) фиолетового Mn-содержащего **везувиана**.  
Образец: А.Б. Лоскутов и Е.А. Новгородова.  
217. Кристалл **везувиана** длиной 2.8 см. Образец: А.Г. Левин.  
218. Обелисковидный кристалл **арагонита**. 7.5 x 1.2 см. Образец: А.Б. Лоскутов и Е.А. Новгородова.

219. Тонковолокнистый **хризотил** (хризотил-асбест), обволакивающий обособление **магнетита**.  
5.5 x 3.5 см. Образец: Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН, #38099, О.А. Шихова, 1938 г.  
220. Полихромный кристалл **диопсида** (3 x 2 см) на щетке клинохлора. Образец: В.А. Пелепенко, #203.



225. Друза прозрачных полихромных кристаллов **гроссуляра**. 6.5 x 5 см. Образец: А.П. Чертихин.



226. Друзовый сросток **гроссуляра**. 5.5 x 4.2 см. Южный карьер. Образец: А.Г. Левин.



227. Щетка **гроссуляра**. 3.8 x 6 см. Северный карьер. Образец: А.Г. Левин.

