

РЕЦЕНЗИИ

ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ГЕНЕТИЧЕСКОЙ МИНЕРАЛОГИИ

(О книге Д. П. Григорьева и А. Г. Жабина «Онтогенез минералов»)

Выход в свет книги Д. П. Григорьева и А. Г. Жабина «Онтогенез минералов»<sup>1</sup> является знаменательным событием.

В книге подводится итог многолетним целенаправленным исследованиям весьма оригинального направления, которое последовательно развивалось в последние тридцать лет проф. Д. П. Григорьевым. Рецензируемая книга является вторым изданием<sup>2</sup>, в значительной мере пополненным, переработанным, прекрасно иллюстрированным, выполненным на высоком издательском уровне.

Содружество двух исследователей — проф. Д. П. Григорьева — основателя направления и А. Г. Жабина — его последователя увенчалось крупным успехом. Создана книга, оригинальная по замыслу, интересная по построению, вносящая определенный вклад в геологическую науку.

Книга состоит из трех основных разделов: I — «Зарождение минеральных индивидов», II — «Рост минеральных индивидов», III — «Изменение и уничтожение индивидов». Каждый из разделов включает в себе множество глав и подглав.

В первом разделе — «Зарождение минеральных индивидов» рассматривается процесс зарождения на поверхности жидкости, готовых зародышах, зернах пороодообразующих минералов, кристаллах ранней генерации, осколках, кристаллах другого минерального вида.

Большое место уделено влиянию статических и динамических факторов на проявление зародышей в пространстве и во времени. Детально разобраны различные варианты зарождения минералов с учетом физических особенностей кристаллизации. На тщательно подобранных иллюстрациях авторы убедительно показывают, что проблема зарождения минералов весьма многогранна.

Особое место занимает второй раздел «Рост минеральных индивидов», составляющий по объему около половины книги. Первая глава раздела «Анатомия индивида как источник генетической информации» состоит из четырех частей. Интересны, по нашему мнению, результаты исключительно филигранных исследований по изучению зонального, зонально-секториального и мозаичного роста индивидов, с применением современной аппаратуры. Тщательно подобранные фотографии и выводы по ним свидетельствуют о весьма тонкой наблюдательности авторов и большой глубине исследований.

<sup>1</sup> Д. П. Григорьев, А. Г. Жабин «Онтогенез минералов. Индивиды» Изд. «Наука», М., 1975, 337 стр.

<sup>2</sup> Д. П. Григорьев «Онтогенез минералов». Изд. Львовского университета, 1961.

В подглаве «Генетическая информация, записываемая на индивиде при его росте» большое место уделено скорости кристаллизации индивидов, параметру, чрезвычайно важному при оценке общего времени минералогенезиса. Следует отметить, что этот вопрос в современной науке специально не подвергался столь детальному рассмотрению. На большом количестве примеров авторы приводят данные по линейной скорости, объемной скорости и продолжительности кристаллизации ряда минералов и парагенезисов. Разобраны некоторые факторы, обуславливающие неравномерный рост индивидов.

В отдельных подглавах рассмотрен рост двойников, рост метакристаллов, рост синхронный с деформацией.

Третий раздел «Изменение и уничтожение индивидов» посвящен преобразованиям, физическим, химическим и физико-химическим изменениям индивидов.

Подробно изложены механические деформации: пластические, хрупкие, комбинированные. Показаны типы физико-химического изменения индивидов.

Предложенные в этой главе приемы и методы распознавания истинных взаимоотношений между минеральными индивидами весьма просты и вполне доступны.

Важно подчеркнуть, что преподнесенный читателю материал содержит большую информацию и придает генетической минералогии самую высокую степень достоверности.

Онтогенетические методы исследований, детально описанные в рецензируемой книге, требуют более широкой популяризации и массового внедрения в практику минералого-петрографических исследований.

Дальнейшая разработка сложных проблем и теории минералообразования и, в частности, рудообразования должна идти в комплексе онтогенетических методов с общегеологическими данными, что в значительной мере будет способствовать расшифровке дьяко трактуемых соотношений, а, следовательно, и развитию науки.

Недавно вышедшие в свет два сборника «Генезис минеральных индивидов и агрегатов» [1] и «Онтогенетические методы изучения минералов» [2] свидетельствуют о большом интересе к описанным в книге методам и о широких возможностях применения их для решения ряда генетических вопросов.

Тем самым хочется подчеркнуть, что исследователи, изучающие рудные месторождения, получают мощное оружие, позволяющее познать условия формирования минеральных индивидов и агрегатов<sup>1</sup>.

Через весьма тонкие скрупулезные онтогенетические методы исследования можно прийти к доказательству и решению значительно более крупных теоретических и практических задач. Вполне можно согласить-

---

<sup>1</sup> Надо полагать, что вторая книга «Минеральные агрегаты» представит немалый интерес.

ся с Л. Н. Овчинниковым, предпославшим предисловие к книге, где он отмечает, что «Онтогенез минералов» должна быть настольной книгой для геологов различных специальностей и, в частности, геологов-рудников. Методы требуют конкретных приложений.

Нам представляется, что научная значимость рецензируемой книги весьма высока. Книга Д. П. Григорьева и А. Г. Жабина, несомненно, будет способствовать совершенствованию наших знаний, получению большой информативности из «немного» камня.

А. Г. КАЗАРЯН, Э. Х. ГУЛЯН,  
кандидаты геол.-мин. наук

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Генезис минеральных индивидов и агрегатов.* Под ред. Д. П. Григорьева. «Наука», М., 1966.
2. Онтогенетические методы изучения минералов. «Наука», М., 1970.