

УДК 548.0+549.01

© Д.чл. УАГН Б. В. Чесноков
**О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПО СИНГОНИЯМ ВЕЩЕСТВ
“ЦАРСТВА КРИСТАЛЛОВ” Е. С. ФЕДОРОВА**
Институт минералогии УрО РАН, г.Миасс

B.V. Chesnokov
**ABOUT DISTRIBUTION OF SUBSTANCES OF
FEDOROV'S “DAS KRISTALLREICH” ON
CRYSTALLOGRAPHIC SINGONIES**

Автореферат

Распределение по сингониям 6783 веществ “Царства кристаллов” вычислено А. М. Болдыревой. Высокие проценты кристаллов моноклинной и ромбической сингонии объясняются присутствием в выборке значительного количества органических кристаллов. Табл. 1. Библиогр. 5 назв.

А.М. Болдыревой вычислено распределение по сингониям 6783 веществ из знаменитого труда Е.С. Федорова “Царство кристаллов” [1]¹. При этом А.М. Болдыревой тригональная сингония не выделена; гексагональные и тригональные кристаллы причислены к гексагональной сингонии. В книге В.В. Доливо-Добровольского [2] приведено распределение А.М. Болдыревой [1] с выделением гексагональной и тригональной сингоний. Оно здесь и приводится нами (табл.).

К 1920 г. было известно менее 1000 минеральных видов, следовательно, обработанный А.М. Болдыревой материал относится в основном к синтетическим соединениям.

Данные А.М. Болдыревой (см. табл.) существенно отличаются от симметричных распределений всех изученных нами генеральных кристаллографических объектов (литосфера Земли, верхняя мантия Земли, биоминералы, синтетические неорганические соединения, литосфера Луны и метеориты) [3, 5]. Для всех этих объектов характерны симметричные константы (%): $P \approx 22$, $P+G \approx 33$, $K+P+M \approx 66$ [5]. Эти константы для данных

А.М. Болдыревой не реализованы. Особенно существенны отличия для моноклинных, ромбических и кубических кристаллов.

Таблица

Распределение по сингониям 6783 кристаллов, полученное А.М. Болдыревой [1]

Сингония	%
Кубическая	7.62
Гексагональная	2.89
Тригональная	4.38
Тетрагональная	5.06
Ромбическая	28.32
Моноклинная	41.93
Триклинная	9.80
Сумма	100.00

Подчеркнем еще раз, что симметричные константы реализуются как для минеральных генеральных объектов, так и для синтетических неорганических соединений. Следовательно, “диссонанс” обусловлен существенной примесью органических соединений в изученном А.М. Болдыревой материале. Действительно, распределения органических кристаллов кардинальным образом отличаются от распределений кристаллов неорганических [4]: кубические кристаллы отсутствуют, главными являются моноклинные и ромбические (тех и других более 40 %). Отмеченное в полной мере относится и к распределениям других авторов, приводимых А.М. Болдыревой: Раммельсберга (1882) и Вернадского (1902).

Таким образом, произведенное нами выделение в “царстве кристаллов” генеральных кристаллографических объектов и установление для этих объектов симметричных констант позволяет объективно оценивать данные предшественников, дифференцируя изученный ими материал и объясняя причины разного рода “диссонансов”.

¹ E. von Fedorov. “Das Kristallreich”. Записки Росс. Акад. наук. 1920. Т. XXXVI. 167

Литература

- 1. Болдырева А. М.** Новый подсчет изученных кристаллов // ЗВМО. 1926. № 1. С. 69–73.
- 2. Доливо-Добровольский В.В.** Курс кристаллографии. Л.-М.: ОНТИ НКТП СССР, 1937. 347 с.
- 3. Чесноков Б.В.** Гидриты и ангидриты царства реальных кристаллов. Миасс: ИМин УрО РАН, 2001. 26 с.
- 4. Чесноков Б.В.** Распределение по сингониям кристаллов органических соединений // Уральск. геол. журн. 2002. № 1. С. 101–104.
- 5. Чесноков Б.В.** Генеральные минералогические объекты. Миасс: ИМин УрО РАН, 2002. 42 с.