1953 г. Апрель *Т. XLIX, вып. 4*

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

БИБЛИОГРАФИЯ

Новые исследования по кристаллографии и кристаллохимии. Сокращённые переводы и рефераты иностранных работ, выполненные Г. Д. Вигдоровичем, А. С. Анцишкиной, Б. В. Ненарт, Т. Л. Хоцяновой, В. М. Кожиным, Н. Д. Каценеленбаум, Ю. Г. Загальской, Н. А. Победимской и др. под общей редакцией и с предисловиями проф. Г. Б. Бокия. Издательство иностранной литературы.

Сборник 1 — «Рост кристаллов», 146 стр., 47 рис., 1950 г., 6 р. 85 к.

Сборник 2 — «Рост кристаллов», 112 стр., 27 рис., 1950 г., 5 р. 50 к.

Сборник 3 — «Кристаллические структуры», 168 стр., 19 рис., 1951 г., 8 р. 35 к.

Сборник 4 — «Кристаллические структуры», 310 стр., 116 рис., 1951 г., 13 р. 50 к.

Вышедшие в 1950—1951 гг. первые четыре сборника новой серии сокращённых переводов и рефератов по кристаллографии и кристаллохимии предприняты Управлением научной информации Издательства иностранной литературы для ознакомления советского читателя с последними работами в этой области за рубежом.

Несомненно, что необходимость такого рода издания остро ощущается всё возрастающим кругом советских исследователей, кристаллографов, минералогов, геологов, химиков, физиков, технологов, а также инженеров-производственников, постоянно сталкивающихся в своей повседневной научной и практической деятельности с проблемами кристаллографии.

Первые два сборника посвящены вопросам кристаллогенезиса. В качестве материала для составления этих двух сборников редактор удачно использовал доклады и дискуссии по различным вопросам образования и роста кристаллов, опубликованные в «Трудах Фарадеевского общества» в 1950 г. в виде отдельного тома на 365 страницах.

Материал этих первых двух сборников делится на четыре отдела:

1. Теории роста кристаллов.
2. Образование зародышей и нормальный рост.
3. Аномальный и видоизменённый рост.
4. Синтез минералов и его техническое значение. Неразрывно связаны с этим отделом две статьи, посвящённые синтезу кварца и муллита, которые, вероятно, по техническим причинам попали в третий выпуск.

Каждый отдел, кроме рефератов докладов, содержит краткие результаты дискуссии (критические замечания, вопросы и ответы на них).

Третий и четвёртый сборники содержат рефераты работ зарубежных авторов по определению кристаллических структур методом рентгеновского анализа за последние двенадцать лет. В третьем сборнике собраны структурные исследования с 1940 по 1946 г., а в четвёртом — с 1947 по 1950 г. В обоих выпусках помещены переводы ежегодных обзоров и библиографий работ по исследованию структуры кристаллов, печатавшихся в ежегодниках английского химического общества за 1940—1950 гг. Кроме того, в третьем сборнике помещён сокращённый перевод работы

Д. К. Кроуфут и др., посвящённой рентгеновскому исследованию кристаллической структуры пенициллина, а в четвёртом сборнике даются рефераты большинства структурных работ, вышедших за рубежом в 1949—1950 гг.

Этот последний отдел четвёртого сборника составляет основное его содержание (280 стр. — примерно $^9/_{10}$ всей книги). В нём даны рефераты структурных работ по простым веществам (глава 2), интерметаллическим соединениям (глава 3), неорганическим соединениям, среди которых в отдельный параграф выделены структурные исследования минералов (глава 4), и органическим соединениям (глава 5). Почти во всех рефератах указаны способы съёмки кристаллов и применявшаяся методика расшифровки структуры. Кроме того, приведены достаточно полные описания новых структурных типов с сохранением всего имеющегося в оригинальных статьях цифрового материала (размеры элементарных ячеек, координаты атомов, межатомные расстояния, наименования фёдоровских пространственных групп симметрии, некоторые вытекающие из структуры физические свойства кристаллов и пр.). Приведены также проекции структуры и другие графические материалы, имевшиеся в оригиналах.

Таким образом, четыре выпущенных за последние два года сборника «Новые исследования по кристаллографии и кристаллохимии» действительно дают советскому читателю возможность быстро ознакомиться с последними зарубежными работами по кристаллогенезису и по определению новых структур кристаллов. В этом их основная ценность.

Коллектив, возглавляемый проф. Г. Б. Бокием, проявил большую оперативность, дав в короткий срок информацию о самых последних зарубежных работах. Следует пожелать, чтобы Издательство иностранной литературы продолжило выпуск этой важной и нужной серии. В то же время необходимо отметить отдельные недочёты рецензируемого издания.

1. В отдельных статьях, имеющихся в рецензируемых сборниках, без всяких пояснений излагаются устаревшие или даже неверные иностранные данные, в то время как по этому вопросу имеются более новые и правильные отечественные материалы.

Например, приводя неверные структурные определения турмалина по Доннею и Бургеру (сборник IV, стр. 215—217), ильваита по Такеучи (сборник IV, стр. 219), эпидота по Ито (сборник IV, стр. 24), автор в предисловии сам же упоминает о новых работах по изучению структуры некоторых из этих минералов, проведённых недавно в нашей стране Н. В. Беловым и его учениками. Вряд ли целесообразно было в связи с этим приводить рефераты неверных иностранных статей. В том же случае, если по каким-либо соображениям редактор считал целесообразным поместить в сборниках отдельные рефераты и неверных работ, то необходимо было сразу же указать, в чём ошибочность этих работ, и привести ссылки на отечественные издания, где приведены новые данные о структурах турмалина и ильваита. Подобным же образом, приведя данные Ито о структуре эпидота, следовало указать на опубликованные в нашей периодической печати веские соображения В. С. Соболева и Н. В. Белова о дефектности этой работы *).

Вторым примером некритического изложения материала является тот раздел первого сборника серии, где разбираются вопросы роста кристаллов и, в частности, вопрос о послойном росте кристалла (статья Банна и Эммерта, сборник 1, стр. 89), а также отдельные места второго выпуска, посвящённые методике выращивания кристаллов из растворов.

---

*) В. Соболев, О структуре эпидота и других работах Ито по структуре силикатов. Минералогический сборник Львовского геологического общества № 3, стр. 219—220 (1949); Н. В. Белов, Очерки по структурной минералогии. Минералогический сборник Львовского геологического общества № 5, стр. 30—36 (1951).

Нам представляется, что и здесь редактору необходимо было указать на основные отечественные работы, посвящённые этим вопросам, тем более, что английские авторы, как правило, на них не ссылаются и излагают отдельные достижения нашей отечественной кристаллографии, как свои собственные *).

Этот недочёт «Новых исследований по кристаллографии и кристаллохимии» свойственен и другим аналогичным изданиям Управления научной информации Иноиздата.

2. Сборники дают рефераты и сокращённые изложения различных оригинальных работ и обзоров по кристаллографии и кристаллохимии.

Такого характера издание требует от редактора большого внимания и чувства меры, чтобы не превратить публикуемые статьи в недоступные для читателя ребусы, требующие для своей расшифровки изучения оригинальных статей. В общем редактор хорошо справился со своей задачей и на сравнительно малом числе листов поместил очень большой материал. В то же время следует отметить, что некоторые статьи подвергнуты такому чрезмерному сокращению, что основное содержание изложенного в них материала остаётся недоступным читателю. Так, например, в статье И. Ван-дер-Мерве «Несогласные монослои и ориентированный нарост» (сборник II, стр. 11—16), посвящённой вопросу о структурной природе закономерных срастаний кристаллов, редактор убрал в переводе таблицы, содержащие весь фактический материал по срастаниям. Тем самым данная статья лишилась основных фактических сведений, подтверждающих выводы автора, и для понимания изложенного в ней материала читателю придётся обратиться к оригинальной английской работе.

Подобного рода не совсем удачные чрезмерные сокращения имеются и в некоторых других местах рецензируемых сборников.

3. Рефераты специальных статей требуют особенно большого внимания к терминологии. В общем редакция хорошо справилась и с этой трудной задачей, но всё-таки на отдельные недочёты здесь надо указать.

Так например, в статье Бакли «Изменение габитуса кристаллов при введении примесей» (сборник II, стр. 32) хорошо известный русскому читателю термин «Структуры песочных часов» почему-то заменён в ряде мест (стр. 34, 39 и др.) новым и непонятным термином «структуры часовых стёкол». Не совсем удачно звучит (сборник II, стр. 11) термин «ориентированный нарост».

В заключение необходимо ещё раз отметить, что проф. Г. Б. Бокий и его сотрудники выполнили большую и полезную работу, подготовив четыре рецензируемых сборника.

Думается, что приведённые замечания помогут составителям сборников и редакции Управления научной информации Издательства иностранной литературы внести некоторые улучшения в последующие выпуски рецензируемой серии «Новых исследований по кристаллографии и кристаллохимии». Это позволит советскому читателю правильнее оценить публикуемый материал и сразу узнать его объективную ценность.

Хочется пожелать, чтобы издание «Новые исследования по кристаллографии и кристаллохимии» стало регулярно выходящим периодическим изданием Иноиздата.

---

*) См. об этом статью О. М. Аншелеса «О выращивании кристаллов из растворов и послойном нарастании граней (в связи с зарубежными работами)». Зап. Всесоюзного минер. общ., 2-ая серия, часть LXXXI, № 2, стр. 151—154 (1952).

В. А. Франк-Каменецкий