

Л. В. МЫСОВСКИЙ. Космические лучи. Серия „Новейшие течения научной мысли“, кн. 16, ГИЗ, М. — Л., 1929, стр. 131, ц. 1 р. 65 к.

Проблема космического излучения привлекает к себе интерес и внимание, особенно в последнее время, когда, благодаря работам Милликана, была произведена оценка спектрального состава космического излучения, давшая повод к важным космогоническим заключениям. Читатели „Успехов“ уже знакомы с этими вопросами по некоторым статьям, помещенным в этом журнале. Небольшая книжка Л. В. Мысовского весьма своевременно сообщает читателям более детальные сведения о явлениях космического излучения и методах их исследования. После краткого изложения необходимых теоретических сведений об абсорбции и рассеянии рентгеновых и гамма-лучей и ознакомления читателей с основными методами измерений (гл. I), автор посвящает следующие шесть глав довольно подробно изложению опытов, имевших целью выяснить свойства, спектральный состав и место происхождения космических лучей. Последняя глава посвящена гипотезам о происхождении космического излучения. Нельзя не пожалеть, что глава эта, представляющая наибольший общий интерес, оказалась несколько краткой. Повидимому книжка была сдана в печать ранее появления некоторых последних работ в этой области.

Автор сам принимает активное участие в изучении космических лучей, и это даже наложило некоторый отпечаток на реферируемую книжку. Изложение некоторых экспериментальных методов и отдельных опытов может считаться, пожалуй, излишне детальным. Тем не менее, книжка несомненно будет с интересом прочитана всеми, следящими за новейшими успехами научной мысли. Внешность книжки, рисунки и фотографии, полученные Д. В. Скобелевыми и приспособленные для рассматривания в стереоскоп, выполнены вполне хорошо.

Гр. Ландсберг

У. Г. БРЭГГ и У. Л. БРЭГГ. Рентгеновские лучи и строение кристаллов. Пер. с 5-го англ. изд. Ю. В. Вульфа и Э. В. Шпол'ского. „Современные проблемы естествознания“, кн. 40. ГИЗ. М. — Л., 1929, 268 стр., ц. 2 р. 75 к.

Книга Брэггов хорошо известна русским читателям по ее первому изданию (1914 г.), вышедшему в 1916 г. в переводе проф. Ю. В. Вульфа. За десять лет, прошедших между первым и пятым английскими изданиями, область исследований, начатая работами авторов, чрезвычайно расширилась, и потому естественно, что книга потребовала значительного пополнения. Многие главы ее подверглись почти полной переработке — главным образом те, которые трактуют о физических основах методов структурного анализа, другие написаны вновь (глава III — Получение рентгеновых лучей, гл. XI — Анализ кристаллов и атомные силы, гл. XIII — Органические кристаллы), и лишь немногие остались без изменения, именно те, где описываются первые оригинальные попытки Брэггов

проникнуть вглубь строения кристаллов, — попытки, увенчавшиеся столь блестящим успехом и ставшие ныне классическими.

Вновь написанные главы и внесенные дополнения характера книги в общем не изменили. В ней попрежнему остаются собранными главным образом лишь работы авторов, как и прежде, изложенные чрезвычайно ясно и в то же время так, что читатель получает возможность шаг за шагом сопровождать авторов до самых последних их выводов. Однако, чувствуется и желание несколько расширить рамки изложения. Так, например, введена новая глава „Анализ кристаллов по методу порошков“, где описаны первые исследования по методу Дебая-Шеррера. Принимая во внимание дату 5-го издания (1924 г.) трудно ожидать найти в этой главе исчерпывающие данные о многообразных применениях этого и родственных ему методов, но приходит мысль, что редактору русского издания (1929 г.), быть может, следовало бы снабдить книгу дополнениями, касающимися, например, структуры сплавов, а также рентгенографической картины пластической деформации кристаллических тел, благодаря чему книга еще с большим интересом была бы прочитана в широких кругах металлургов. Некоторое запоздание с выходом в свет этой книги по временам при чтении ее чувствуется: отметим, например, что структура графита, даваемая на странице 118, не верна: редактору не лишнее было бы снабдить это место примечанием. Перевод книги сделан хорошим языком и внешность производит хорошее впечатление. Переиздание книги нужно считать весьма своевременным.

С. Конобеевский

В. БРЭГГ (УИЛЬЯМ Г. БРЭГГ). Введение в анализ кристаллов. Перевод под ред. Я. И. Френкеля. Серия „Новейшие течения научной мысли“, кн. 23—24, ГИЗ, М. — Л., 1930, 222 стр. ц. в п. 2 р. 55 к.

Шесть лекций, прочитанных Брэггом старшим для широкой аудитории, превращены в 6 глав небольшой, но интересно и со свойственным Брэггу популяризаторским талантом написанной книжечки. Названия глав следующие: гл. 1. — Отражение рентгеновских лучей кристаллической решеткой, гл. 2. — Методы анализа, гл. 3. — Простые неорганические кристаллы, гл. 4. — Пространственные группы или кристаллические структуры, гл. 5. — Некоторые сложные кристаллы, гл. 6. — Металлы.

Первые три главы касаются методики исследования и строения простейших кристаллов, т. е. того, что составляет также содержание более подробной книги отца и сына Брэггов „Рентгеновские лучи и строение кристаллов“. В реферируемой книжке изложение более скупое, но зато включено многое и из области методики (например, полные диаграммы вращения) и из области структур (строение α и β -кварца), чего нет в основной книге Брэггов. Представляет интерес глава 5 (Строение силикатов, органических соединений), что же касается послед-