

**J. Strong** (in collaboration with H. V. Neher, A. E. Whitford, C. H. Cartwright and R. Hayward). **Procedures in experimental Physics**. Pp. X + 642. Prentice Hall Inc. New York, 1945.

Книга Стронга, написанная им в содружестве с рядом известных физиков-экспериментаторов, представляет собой руководство к технике лабораторного эксперимента. Каждая глава книги написана специалистом, имеющим большой личный опыт в тех или иных экспериментальных операциях. Некоторые из приёмов и результатов, сообщаемых в книге, опубликованы в ней впервые. Содержание книги по главам таково: I. Основные операции в лаборатории. Стеклодувное искусство. II. Лабораторные оптические работы: шлифование и полировка стекла, изготовление оптических поверхностей, изготовление вогнутых зеркал, испытание оптических систем, оптические работы с кристаллами, полировка металлов. III. Техника высокого вакуума. IV. Покрывание поверхностей испарением и катодным распылением. V. Использование плавленого кварца (главным образом, изготовление и работа с тонкими кварцевыми нитями). VI. Электрометры и электроскопы. VII. Счётчики Гейгера. VIII. Вакуумные термоэлементы и измерение лучистой энергии. IX. Оптика: источники света, фильтры и оптические приборы. X. Фотоэлементы и усилители. XI. Фотография в лаборатории. XII. Заметки о материалах (металлы, сплавы, дерево, замазки и цементы). XIV. Заметки о конструкции приборов.

В книге имеются главы, необычные для руководств подобного типа. Такова, например, глава II — «Лабораторные оптические работы». Неизвестно, можно ли научиться самостоятельно тонким работам, описываемым в этой главе, но она несомненно содержит много полезных указаний. Впрочем, это замечание относится, пожалуй, к любому виду экспериментальной техники: для того чтобы научиться быстро каким-либо деликатным операциям, необходимо поработать в лаборатории, где те или иные приёмы в ходу. Это, однако, несколько не умаляет значения книг, подобных рецензируемой. Особого упоминания заслуживают главы: покрывание поверхностей; работы с плавленым кварцем (изготовление тонких нитей, микровесов и т. п.); изготовление вакуумных термоэлементов. Совершенно необычными являются рисунки, которыми обильно снабжена книга. Они имеют вид эскизов, сделанных от руки, но отличаются замечательной наглядностью и выразительностью. Во многих случаях эти рисунки просто заменяют текст, и недаром имя художника (Рожер Хайурд), создавшего их, стоит на титульном листе книги среди соавторов.

Книга имела в США исключительный успех. Она выдержала в течение 7 лет 10 изданий. Интересна последовательность дат этих изданий. Первое издание вышло в октябре 1938 г.; последующие три издания вышли в 1939, 1941 и 1942 гг., но в течение одного 1943 г. вышло три издания, в течение 1944 — два издания. Русский перевод книги Стронга не только желателен, но и необходим.

*Э. Штольский*