

Десять лет тому назад в своей рецензии на вышедшую тогда известную книгу Эспе и Кноля «Технология вакуумных материалов», 1936 г. (Усп. физ. наук, 17, 108, 1937) я указывал, какое большое значение имеет выпуск подобной книги для многочисленных работников научно-исследовательских учреждений, вузов и т. д. В этой рецензии указывалось на желательность перевода этой книги на русский язык, при обязательном условии её соответствующей переработки, а именно: включения в неё данных практики наших советских институтов и электровакuumной промышленности, затем основ вакуумной техники и т. п. К сожалению, русский перевод этой книги (Обorongиз, 1939 г.) был сделан практически без всяких изменений, вследствие чего эта книга во многом потеряла для советского читателя, оставаясь часто, хотя и интересным, но недостаточно полезным справочником по разным вакуумным материалам, не применяемым у нас в СССР.

Дальнейшее развитие методики физического исследования и многочисленных отраслей современной техники сделало вакуумную технику и технологию одним из наиболее важных объектов практического использования. Огромное количество современных физических и физико-технических институтов и лабораторий пользуется вакуумной техникой буквально на каждом шагу. Сама вакуумная техника за это десятилетие очень сильно изменила свой облик: введение в практику высокопроизводительных паромасляных насосов, широкое практическое использование разных манометров, новые методы вакуумной техники (уплотнения, спай, методы отыскания течи и т. д.), многочисленные новые вакуумные материалы и т. д., — всё это даёт нам теперь в руки большое число новых экспериментальных возможностей огромного значения. Однако весьма часто начинающий или работающий в сравнительно небольшой лабо-

ратории экспериментатор, не имеющий большого опыта практической работы в этой области или ограниченный в своих экспериментальных возможностях, попадает в затруднительное положение, не зная, какими методами и материалами ему воспользоваться для решения поставленной перед ним задачи. Поэтому возникает самая актуальная необходимость в создании пособия, которое смогло бы помочь в решении подобных задач.

С этой точки зрения выпуск рецензируемой книжки А. А. Иванова заслуживает самой искренней похвалы, ибо она отвечает этим актуальным требованиям сегодняшнего дня. Настоящая книга состоит из шести частей: I (стр. 7—44) — Краткие физико-химические основы. II (стр. 45—187) — Получение и измерение высокого вакуума. III (стр. 188—344) — Материалы электровакуумной техники и методы их обработки. IV (стр. 345—378) — Специальные вопросы технологии электровакуумных приборов. V (стр. 379—424) — Катоды электровакуумных приборов. VI (стр. 425—440) — Производство основных типов электровакуумных приборов.

Из содержания книги видно, что основное внимание совершенно справедливо уделяется в ней описанию приёмов вакуумной техники и основных электровакуумных материалов. Она приятно отличается от книги Эспе и Кюоля рассмотрением элементов вакуумной техники, а также и тем, что она не рассеивает внимания на рассмотрении многочисленных, часто второстепенных, материалов, отчего иногда пестрит в глазах, а сосредоточивает его на основном, оправданном на практике. Изложение материала книги имеет ясный описательный характер; она снабжена многочисленными рисунками и таблицами, и всё это делает её весьма привлекательной, особенно для начинающих работников. Книга А. А. Иванова завоевала себе большое количество друзей, которые надеются на появление в ближайшее время её нового издания. Нам кажется, что в это будущее, новое, издание следовало бы внести следующие изменения и дополнения: изъять из неё всё то, что не имеет сейчас актуального значения для использующих на практике вакуумную технику, как, например, описание разных старых, теперь не используемых, насосов, затем технологию изготовления стекла и т. п. Книгу необходимо пополнить всеми новинками современной вакуумной техники. Необходимо добавить больше подробностей относительно свойств ряда основных, часто используемых электровакуумных материалов (например, щелочных металлов и т. д.), подробнее остановиться на лабораторных методах изготовления некоторых не массовых, часто применяемых электровакуумных приборов (фотоэлементы, электронные пушки, газоразрядные приборы и т. п.), уделить некоторое внимание вопросу дефектов вакуумных установок и методам их устранения и т. д. Наконец, книгу необходимо лучше издать, ибо, к примеру, ряд рисунков в ней оказался совершенно неразборчивым. В результате всего этого мы, несомненно, будем иметь ещё лучшее пособие, очень интересное и полезное для советских работников науки и промышленности, имеющих дело с вакуумной техникой.

*Н. Д. Моргулис*