

изложение ряда вопросов, как например, газового разряда, вентильного фотозффекта и т. д. В общем рецензируемую книгу Коллера можно рекомендовать как написанное хорошим популярным языком интересное пособие для начального ознакомления с рассматриваемым в ней кругом вопросов, пособие, являющееся лишь первой ступенью для более углубленного изучения этих процессов и их применения в электронных лампах.

*Н. Д. Моргулис*

С. Д. ЛЮБАРСКИЙ. Гетерогенный катализ (Введение в теорию и практику). М. Л. Госхимтехиздат, ОНТИ, 1933, 124 стр., рис. 13, ц. 1 р. 75 к.

Настоящая книга является введением в теорию и практику гетерогенного катализа и представляет собою безусловно полезный труд, действительно частично заполняющий пробел в популярной литературе по катализу.

Ясность изложения, компактное и логичное распределение материала, особенно в основных частях — I и II — делают ее доступной достаточно широкому кругу читателей; удачен и самый подбор каталитических реакций, с упором на их технологическое значение.

Знакомя читателя с применением катализа в технике, книга не только популяризирует, но и пропагандирует каталитические методы современной химии.

Однако вместе с тем она не лишена ряда шероховатостей и недостатков, являющихся, главным образом, следствием обычной коллизии между популярностью текста и его научной полноценностью.

По своему содержанию она рассчитана на читателя с химическим образованием не ниже техникума. Между тем первые страницы „Введения“, на которых разъясняется, из чего состоит природа, и что такое химическая реакция, по своей научной „наивности“ просятся в самый начальный курс химии.

Эти страницы в книге излишни, и это вполне обнаруживается уже на 6—7 стр., где автор прямо, по „отвесной стене“, протаскивает читателя через основы химической кинетики и статистики, сразу к теории активации.

Здесь уже известный слой читателей несомненно встретит ряд трудностей, особенно неожиданных после первых „наивных“ страниц.

Следующие затем параграфы 3, 4, 5 и с, трактующие об активных молекулах, поверхности твердых тел и пр., несмотря на ясность изложения, вряд ли удовлетворяют читателя (мало подготовленных читателей эти вводные параграфы все равно никуда не „введут“, для достаточно подготовленных они излишни).

Поэтому теоретическое введение следует признать наиболее слабой частью книги.

Между тем теоретическое введение к книгам такого рода, как разбираемая здесь, имеет исключительно важное значение, так как дает читателю в руки логическую нить всего труда.

Это особенно относится к книгам по катализу, так как эта область, к сожалению, до сих пор лишена какой-либо широкой и общепризнанной теоретической концепции, которую читатель мог бы вынести из общего курса химии.

К заслугам автора нужно во всяком случае отнести то, что он не повторил ошибку некоторых руководств по катализу и не внес в теоретическую часть заметный оттенок многих точек зрения, ограничившись изложением некоторого „среднего“ взгляда на гетерогенный катализ, отражаемого современной литературой.

Однако благодаря указанным недостаткам, теоретическое введение вряд ли выполнит свое назначение — дать читателю в руки основные сведения по теории для более уверенной ориентации в лабиринте опыта.

Кроме того, следует указать на некоторые неточности в тексте, которые

никак не могут быть продиктованы соображениями популярности. Например, утверждение, что „за малым исключением все (?) реакции в большей (?) или меньшей (?) степени обратимы“ (стр. 8), без надлежащего разъяснения и ограничения, не может считаться правильным; зависимость константы равновесия от температуры и теплового эффекта дана в такой форме (стр. 11), которая нуждается в ряде оговорок и без них является неверной; табл. 2 (стр. 26) не может считаться иллюстрацией неоднородности поверхности твердых тел, так как содержит материал, относящийся к таким случаям адсорбции ( $N_2$  и  $NH_3$  на угле), которые не типичны для обычного специфического катализа.

На стр. 33 при обсуждении механики промотирующего действия, в частности —  $Al_2O_3 \cdot H_2O$  по отношению к железу, приводится не вполне верная справка, что промотированный железный катализатор „более активен и устойчив, нежели катализатор из чистого железа“. В действительности же, как это, например, следует из недавней работы Митташа и Кейнека, можно получить чисто железный катализатор такой же активности, как и промотированный, что довольно существенно должно изменить смысл абзаца на стр. 34.

Однако, отвлекаясь от этих сравнительно мелких погрешностей, следует констатировать, что вся книга в целом стоит на уровне должной научной высоты и представляет существенный вклад в научно-популярную литературу по катализу.

*Н. Кобозев*

Е. АЛЬБЕРГИ. Катодный осциллограф, ГТТИ 1933, 128 стр. ц. 2 р. 75 к., перевод с немецкого, под редакцией проф. С. Н. Ржевкина.

Книга содержит исторический обзор развития брауновской трубки, физические основы ее действия, описание конструкций различных элементов катодного осциллографа, методов наблюдения и общих схем, а также описание некоторых применений брауновской трубки. В конце книги приложен подробный перечень литературы (292 названия), относящейся к катодному осциллографу, опубликованной до 1932 г.

Эта книга рассматривается автором как введение в учение о брауновской трубке и как справочник для специалистов, нуждающихся в литературных указаниях. Первому названию рецензируемая книга не удовлетворяет. В качестве справочника она может быть рекомендована лишь с некоторыми указанными ниже ограничениями.

„Исторический обзор“, составленный автором на основании изучения патентной литературы, представляет собою лишь хронологический перечень открытий и изобретений, относящихся к катодному осциллографу. Историческая связь этих изобретений и обусловленность их общим развитием физики и электротехники автором не освещены.

Раздел „Физические основы“ содержит описание природы, методов получения и свойств катодных лучей. Весьма обширный материал изложен кратко, по образцу справочников. Формулы, за исключением расчетов отклонения катодных лучей в электрическом и в магнитном полях, даны без выводов. Для первоначального ознакомления с основами электронной теории этот раздел книги непригоден вследствие односторонности избранного материала и краткости его изложения. Квалифицированный читатель может использовать этот раздел в качестве справочника, содержащего изложение современной точки зрения по основным вопросам физики катодных лучей, имеющим значение при конструировании катодного осциллографа и при работе с ним.

Следующие три раздела книги содержат описание весьма большого числа различных конструкций элементов катодного осциллографа, разнообразных схем и методов наблюдения. Ввиду обширности охваченного материала каждую из этих конструкций, схем и методов автор описывает кратко, ограничиваясь литературными данными. Сравнительную оценку их автор не дает. Нередко краткость описания