

рует не обыкновенная, устойчивая, нормальная молекула, а молекула в особом, возбужденном, „патологическом“, активном состоянии. Для выяснения этого вопроса о природе активации нужна совместная работа химиков с физиками, владеющими таким тонким и точным методом, как спектроскопия атомов и молекул. Далее кинетика ставит и второй вопрос о течении реакции во времени и об условиях регенерирования активных молекул. Не только в русской, но и в иностранной литературе, до сравнительно недавнего времени, не было книги, достаточно полно трактующей эти вопросы. Всего несколько лет тому назад появилась посвященная кинетике книга Гиншельвуда, и только в новейших книгах по статистической механике (Толмана, Фаулера) уделяется достаточно вниманием учению о химической скорости.

Книгу Н. Н. Семенова надо признать своевременной, нужной и полезной. Прежде всего чувствуется, что автор пишет о близком, хорошо известном ему предмете. Интересные и ценные работы Н. Н. Семенова по кинетике взрывных реакций и по цепной теории нашли достаточное отражение в рецензируемой книге. Ясно и понятно изложен вопрос об активации. Удачно подобран материал, начиная с простых реакций Поляни, идущих практически без всякой активации, и кончая сложным вопросом о мономолекулярных реакциях. Интересна глава о взрывах. Думаю, что в ней для химиков будет много нового, поскольку последние привыкли все взрывы считать тепловыми. Изложение живое, увлекательное, но не везде одинаково ровное. В некоторых местах автор достаточно популярен (предполагая у читателя лишь элементарные сведения), зато в других местах сложные подчас формулы даются без вывода. Поскольку книга рассчитана на среднего химика, не мешало бы ввести хоть бы маленькую главу, посвященную элементам кинетической теории, давши в ней уравнение для числа столкновений и Больцмановский e -закон. Главу об активации хорошо бы дополнить указанием на преддиссоциацию (В. Анри),¹ имеющую большое значение в кинетике реакций с многоатомными молекулами. Книга по существу является маленькой монографией и может побудить многих к более детальному ознакомлению с предметом. Одно из достоинств книги в том, что она сразу вводит читателя в суть вопросов кинетики и держит его все время на высоте современных достижений, не скрывая трудностей и нерешенных проблем.

Пожелаем книге успеха.

Я. Сыркин.

МАКС ПЛАНК. Введение в механику деформируемых тел. Перевод с немецкого Л. Я. Штрума под редакцией проф. Н. П. Кастирина. ГИЗ. М.—Л. 1929 г. Стр. 207. Ц. 2 р. 50 к.

„Введение в механику деформируемых тел“ служит естественным продолжением книжки того же автора „Введение в общую механику“, изданной ГИЗом в русском переводе и получившей широкое распространение в качестве прекрасного пособия по теоретической механике.

Рецензируемая книга содержит в себе основы механики деформируемых тел, необходимые для дальнейшего детального изучения теории упругости и гидродинамики. Содержание книги разделено на три части. В первой части излагаются общие кинематические и динамические законы движения деформируемых тел; вторая часть — бесконечно-малые деформации — содержит элементы теории упругости и акустики; в третьей части, носящей заглавие „конечные деформации“, излагаются основы гидродинамики идеальных и вязких жидкостей.

Монографии и руководства, принадлежащие М. Планку, при краткости и изяществе изложения поражают богатством содержания, глубиной мысли и размахом научного синтеза. Все эти качества присущи и рецензируемой книге. Несмотря на свой незначительный объем, книга охватывает обширный материал и дает читателю солидные сведения в области механики деформируемых тел, которые могут служить вполне достаточной подготовкой для чтения специальных сочинений по гидродинамике, аэродинамике и теории упругости, а также и для самостоятельной научной работы. Изложение отличается строгостью, ясностью и изяществом и не требует от читателя особой математической подготовки, выходящей за пределы основных сведений по дифференциальному и интегральному исчислению. Особенно обращает на себя внимание искусство автора удивительно просто и наглядно излагать такие вопросы, которые в обычном изложении требуют сложных математических выкладок, нередко затемняющих физическую картину явления, так что физика приносится в жертву математике. В книге М. Планка достигнуто гармоническое сочетание физического содержания и математического аппарата, который, при всей своей строгости, не отвлекает внимание читателя от физической стороны изложения.

Перевод книги выполнен тщательно и аккуратно. Язык перевода вполне удовлетворителен, если не считать некоторых незначительных неувязностей стилистического характера, вызванных стремлением переводчика сделать перевод по возможности близким к оригиналу.

В виду острого недостатка в русской научной литературе сочинений, содержащих введение в механику деформируемых тел, появление прекрасной книги М. Планка в русском переводе нужно всемерно приветствовать.

Эта книга может быть с успехом рекомендована всем, желающим основательно изучить теоретическую механику, а также и лицам технических профессий, которые желают восполнить и углубить свои сведения в этой области.

Книга издана очень хорошо; опечаток почти нет.

Цена книги невысокая и вполне доступная.

Н. Бургеоль.