539.122(049.3)

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

P. Quittner. Gamma-Ray Spectroscopy with Particular Reference to Detector and Computer Evaluation Techniques, 1972, 109 p.

Монография П. Квитнера весьма оригинальна как по содержанию, так и по форме изложения. Хотя название монографии и многочисленные конкретные примеры, приведенные в ней, относятся к спектроскопии γ-лучей, в действительности методы обработки результатов измерений, которые подробно разбирает автор, применимы для огромного круга экспериментальных данных, базирующихся на спектроскопических методах исследования вообще (радиоспектроскопия, γ-резонансная спектроскопия, ядерная спектроскопия и т. д.).

В отличие от других книг, описывающих в общих чертах методы обработки экспериментальных данных, автор сконцентрировал внимание на получении информации о наиболее важных параметрах спектров, обладающих дисперсной структурой, на извлечении их из этих спектров, на оценках погрешностей и оптимизации экспериментов.

Автором подробно проанализированы такие важные вопросы, как методика сглаживания спектров, оценка реального разрешения приборов и их спектральных характеристик, достоверность наблюдения малых эффектов в спектрах, разложение сложных спектров на отдельные компоненты (как с помощью ЭВМ, так и бескомпьютерными методами) и т. д.

Очень важно, что книга изобилует конкретными примерами и расчетами, доведенными до необходимых результатов.

Ясность изложения общих вопросов, выбор конкретных примеров, наиболее часто встречающихся в практике, рассмотрение различных методов, основанных на спектроскопии γ-лучей, тщательный подбор литературы делают эту монографию очень полезной для широкого круга экспериментаторов, работающих в области спектральных методов исследований вещества.

Мы с удовольствием ознакомились с этой монографией и считаем, что ее нужно перевести на русский язык и опубликовать.

Е. Ф. Макаров