Г. КЭЙ. Рентгеновские лучи. Перевод с английского, переработанный и значительно дополненный Э. В. Шпольским. ГИЗ. Москва — Ленинград 1928. Стр. XIV + 376. Ц. в переплете 5 р. 50 к.

Книга Кэя, автора ряда исследований в области рентгеновских лучей, много работавшего над разрешением технических задач в этой области, была встречена в Англии и Америке весьма сочувственно (с 1914 по 1927 гг. распространилась в пяти изданиях). Знакомы с ней и многие русские рентгенологи и физики. Автор о своей задаче так пишет в предисловии к первому изданию книги: „Эта небольшая книга не претендует на роль трактата или настольного руководства о рентгеновых лучах. Ее цель рассмотреть те из ныне применяющихся методов или аппаратов, которые представляются новыми, ценными и сведения о которых часто разбросаны в различных журналах; она посвящена физическим основам важнейших принципов радиологии, и притом в ней с одинаковым вниманием рассматривается развитие как теории, так и эксперимента; наконец она пытается дать понятие об историческом развитии данной области, начиная от знаменитого открытия Рентгена и кончая нынешним годом".

При современном состоянии наших знаний о рентгеновских лучах, при том разнообразии отраслей знания, которые разрабатываются теперь с их помощью, и при той обширной литературе, которая посвящена отдельным вопросам, связанным с рентгеновскими лучами, вряд ли возможно осуществить в одной книге все цели, поставленные автором в 1914 г. Но теперь можно и не претендовать на это. В настоящее время в мировой литературе имеется уже много книг, посвященных каждая разработке отдельных вопросов, связанных с рентгеновскими лучами. Достаточно упомянуть о книгах Брэггов, Эвальда, Марка, Глоккера, Зигбана и некоторых других. За книгой Кэя можно считать сохранившимся осуществление одной цели: дать физические основы важнейших принципов радиологии. Однако переработка и дополнения, сделанные самим автором в последующих изданиях его книги, являются недостаточными, чтобы простой перевод ее удовлетворил бы возможный круг русских читателей. Поэтому можно приветствовать выпуск ГИЗ'ом не простого перевода книги Кэя, но переработанного и дополненного. Перевод английского текста книги Кэя выполнен А. А. Леонтьевой в общем хорошо и читается легко. В некоторых местах желательно было бы видеть примененными другие термины и выражения: на стр. 41, например, мы имеем «сработавшаяся трубка часто становится лучше»; на стр. 266 «атомы, сидящие на осях»; на стр. 275 «пучок рентгеновских лучей не строго параллелей, но слегка сводится на конце»; на стр. 45 фамилия Roiti передана Риоти и несколько других недосмотров.

Чрезвычайно трудная задача, следуя программе автора, сохраняя характер изложения и общий стиль книги, внести в нее необходимые изменения и добавления — осуществлена Э. В. Шпольским вполне успешно. Параграфы, введенные им вновь или переработанные, дополняют весьма существенным, новым материалом книгу. Изложение дополнений сделано в полном согласии с общим характером книги, так что не чувствуется, что они даны другим лицом. Эти дополнения или изменения касаются многих вопросов и по объему достигают трети всей книги. В них читатель

найдет сведения о принципах устройства современных рентгеновских аппаратов высокого напряжения, о современных вентильных трубках (кенотронах), о методах абсолютных измерений энергии рентгеновых лучей, о защите при рентгенографии от рассеянных лучей (бленда Букки), а также о приемах и методах рентгеновского спектрального анализа. Вместе с этими вопросами Э. В. Шпольский дает необходимые для ясного понимания процессов излучения и поглощения сведения в элементарном изложении, относящиеся к теории рентгеновских спектров, к применению теории квантов в вопросах рентгеновского излучения. Этими последними дополнениями несколько изменяется то равновесие, какое существовало ранее у Кэя между вопросами прикладного и теоретического характера, в сторону теоретических сведений. Но это изменение можно оправдать разницею во времени появления первого издания книги Кэя и его русского перевода. Слишком широка теперь область чисто научных вопросов, в которых большую роль играет рентгеновское излучение, чтобы в книге, рассматривающей свойства этого излучения, не было бы указаний на работы, посвященные этим вопросам.

Некоторые места в книге могут остаться невполне ясными для читателя, не имеющего дополнительных сведений по физике; таковы параграфы о роли анода в рентгеновской трубке, о вентильных ионных трубках, о спектрах поглощения, о флюктуациях, обусловленных рентгеновскими лучами, возможно, опыт Бота и Гейгера. Неудачными являются некоторые выражения вроде: „В основе всех спектрографов лежит уравнение Брэгга“ (стр. 301). При указании затруднений для количественного анализа с помощью рентгеновских лучей (стр. 319) можно было бы указать на возможность замены фотографического метода ионизационным

Эти мелкие замечания не должны уменьшить общего достоинства всего труда по внесению в книгу Кэя необходимых дополнений, и „Рентгеновские лучи“ Кэя с дополнениями Э. В. Шпольского можно рекомендовать всем интересующимся этой областью, как первую на русском языке большую книгу, дающую в достаточно исчерпывающем объеме и в элементарном изложении физические и технические сведения об этом важном для нас виде излучения.

Вл. Карчагин.