

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ПЕРЕВОДУ

Настоящий двухтомный курс квантовой механики профессора А. Мессиа впервые вышел во Франции в конце пятидесятих годов. Вскоре он был переведен на английский язык, несколько раз переиздавался во Франции и приобрел широкую известность в западных странах. В настоящее время курс является основным источником ссылок на общие вопросы квантовой механики в зарубежных научных журналах. Это обусловлено большим объемом содержащегося в книге материала и подробным, тщательным его изложением. Наряду с общими положениями нерелятивистской квантовой механики в курсе дано введение в теорию Дирака и квантование электромагнитного поля, развивается необходимый для понимания основного текста математический аппарат, часть которого выделена в приложения. Большое внимание уделяется истории возникновения квантовой теории и ее философско-методологическим проблемам. Книга является хорошим учебником по квантовой механике, а объем представленного в ней материала позволяет использовать ее в справочных целях.

Курс профессора А. Мессиа несомненно будет полезен советским читателям, как тем, кто только начинает свое знакомство с квантовой теорией, так и специалистам. Он будет удачным дополнением к существующей у нас литературе по квантовой механике.

Л. Д. Фаддеев

ПРЕДИСЛОВИЕ

В наше время нет области физики, в которой можно было бы серьезно работать без хорошего знания квантовой механики. Изложение этого предмета в данной книге, как я надеюсь, достаточно просто, чтобы быть доступным для студентов, и в то же время обладает необходимой полнотой, чтобы стать справочным настольным пособием для профессионально работающих физиков.

Книга явилась результатом курса лекций, читанных в Центре ядерных исследований в Сакле, начиная с 1953 г. Многочисленные дискуссии и обсуждения как со студентами, так и с моими коллегами существенно помогли сделать изложение ряда трудных мест более ясным и доступным. Некоторые лица, которых я познакомил с отдельными частями рукописи, сделали ряд критических замечаний; я хотел бы отметить Эдмона Бауэра и Жана Ульмо, которым я обязан интересными замечаниями по поводу изложения основных принципов. Я особенно признателен Рожеру Балиану за прочтение большей части рукописи и ряд ценных замечаний, позволивших сделать некоторые улучшения текста; ему я хотел бы выразить здесь мою глубокую благодарность. Наконец, я хотел бы выразить благодарность тем моим слушателям, которые взяли на себя труд проверки текста и вычислений в различных главах, а также помогли мне при чтении корректуры.

Задачи, помещенные в конце каждой главы, выбирались не только в чисто учебных целях, но также и для того, чтобы

указать на некоторые интересные проблемы; это объясняет относительную трудность ряда задач.

Несколько книг и статей, цитированных в сносках, должны помочь читателю дополнить или углубить его знания в некоторых разделах. Не могло быть и речи о составлении полной библиографии предмета. Для этого не хватило бы и целого дополнительного тома.

Альберт Мессиа

Октябрь 1958 г.