

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Во второе издание «Истории физики» внесены изменения по сравнению с первым изданием. Эти изменения связаны с усилением внимания к методологическим вопросам как истории физики, так и самой физики и имеют цель сделать книгу более насыщенной философскими проблемами физической науки и ее истории.

Заново написана вводная часть, посвященная общим вопросам истории физики, в которой большое внимание уделено проблеме закономерностей развития этой науки. Добавлены новые параграфы, имеющие методологическое содержание: «Развитие основных понятий механики (массы и силы) после Ньютона» и «Развитие представлений о причинности в физике». Изменен характер изложения ряда вопросов истории физики, в них усилены методологические элементы. Так, например, при изложении истории развития древней натурфилософии главное внимание уделяется зарождению ряда основных понятий и представлений физики.

Помимо этого, в настоящем издании несколько изменен характер рассмотрения истории некоторых вопросов и разделов физики в направлении их более систематического и последовательного изложения. При этом в ряде случаев привлекается новый материал.

Наконец, во втором издании исправлены замеченные ошибки и неточности, допущенные в первом издании настоящей книги.

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

В основу настоящей книги положен курс лекций по истории физики, который автор читал и читает на физическом факультете Московского государственного университета в течение многих лет. В связи с этим настоящая книга предназначается прежде всего для студентов физических и физико-математических факультетов университетов.

Данная книга может быть также полезна для преподавателей физики высших учебных заведений и средней школы, для научных работников — физиков и философов и для всех интересующихся вопросами истории и методологии физики и естествознания вообще.

Материал, содержащийся в книге, охватывает историю физики с древности до начала XX в. полностью, а затем историю развития теории относительности и квантовой механики вплоть до наших дней. Большое внимание уделено философским вопросам физики.

Рассматриваются методологические вопросы истории физики. Исследуется влияние различных сторон общественной жизни на развитие физической науки: влияние производства, экономического базиса, политических, философских идей, смежных наук и т. д. Значительное место в книге уделено также методологическим вопросам самой физики, в том числе и современной, — методологическим вопросам теории относительности и квантовой механики.

Первые разделы предлагаемой книги уже издавались ранее в виде отдельной книги («История физики», ч. 1. Изд-во МГУ, 1956). Для настоящего издания эти разделы подверглись переработке и сокращению. Глава, посвященная истории развития оптики и электродинамики движущихся тел и теории относительности, была опубликована в виде отдельной статьи в сборнике «История и методология естественных наук», вып. 1 — физика (Изд-во МГУ, 1960). В настоящем издании она печатается почти без изменений.

Автор считает приятным долгом принести благодарность за ценные критические замечания чл.-кор. АН СССР, проф. А. С. Предводителю, проф. П. С. Кудрявцеву, проф. Д. Д. Иваненко, проф. А. Х. Хргиану и другим товарищам, принявшим участие в обсуждении как первой части «Истории физики», так и всей рукописи в целом. Автор приносит благодарность А. М. Толмачевой, М. А. Маликовой и другим сотрудникам кабинета истории физики физического факультета МГУ за помощь в оформлении рукописи и чтении корректуры, а также сотруднику библиотеки МГУ А. П. Крыловой и редактору книги Г. С. Гольденберг.

Автор заранее благодарен читателям за критические замечания.