

Предисловие редакторов перевода

В своем предисловии автор книги Д. Джанколи обстоятельно знакомит читателя с ее содержанием и дает полезные рекомендации по использованию ее в качестве пособия для изучения и преподавания физики. Книга представляет собой вводный курс, который часто называют курсом общей или экспериментальной физики. Ее содержание охватывает практически все разделы этого курса, а уровень изложения занимает промежуточное положение между уровнями школьной и вузовской программ. Точнее говоря, данное учебное пособие не связано жестко с какой-либо определенной программой изучения физики. Еще одной характерной особенностью книги является стремление к всестороннему раскрытию физической сущности рассматриваемых явлений. Завершая изложение многих разделов, автор обращается к читателю с предложением поразмыслить над тем, что означают приведенные результаты и как можно качественно объяснить их особенности. Таким образом, использование предлагаемого учебного пособия будет способствовать формированию углубленного представления о природе изучаемого явления.

Автор часто акцентирует внимание читателя на важных проблемах, изложению которых во многих руководствах не уделяется должного внимания. Наконец, особую ценность книге придает насыщенность иллюстративным материалом, большое количество примеров и задач разной степени сложности, разбор и решение которых призваны сыграть решающую роль в закреплении и углубленном понимании изложенного.

Перечисленные достоинства книги как учебного пособия по общей физике – не единственная причина ее издания в переводе на русский язык. Книга, безусловно, будет способствовать успешному решению ряда актуальных проблем, связанных с перестройкой системы народного образования в нашей стране и в первую очередь среднего образования. При этом в программе обучения существенно возрастает удельный вес физики как одной из фундаментальных дисциплин, составляющих прочную базу для дальнейшего освоения конкретных разделов науки и техники.

Предлагаемое в книге изложение материала органично соответствует новому подходу к подготовке молодых специалистов различного уровня, при котором значительно повышается роль самостоятельной работы учащихся и студентов. Эта книга может сыграть важную роль и в своевременном развитии творческих способностей учащейся молодежи, проявляющей интерес к естественным и техническим дисциплинам.

Курс физики Д. Джанколи адресован чрезвычайно широкому кругу читателей. Это прежде всего учащиеся старших классов средней школы, заинтересованные в углубленном изучении предмета; книга поможет им найти ответы на вопросы, выходящие за пределы школьной программы. Она обеспечит прочный фундамент глубоких знаний тем, кто собирается продолжить свое образование на физических или физико-технических факультетах вузов, поможет освоить фундаментальные проблемы физики студентам тех вузов, где физика не является профилирующей дисциплиной. Тем, кто, получив среднее образование, собирается начать трудовой путь, эта книга даст прочные основы знаний о проявлении физических законов в окружающем мире и вооружит умением применять эти законы в повседневной практике. Наконец, она будет полезна и тем, кто, обладая подготовкой по физике и математике в объеме средней школы, испытывает потребность углубить и систематизировать свои знания физики.

Преподавателям физики это учебное пособие предоставляет широкие возможности разнообразить изложение предмета, сделать изучение физики интересным и увлекательным. Кроме того, оно позволяет в широких пределах варьировать программу изучения физики.

Ввиду большого объема книга издается в русском переводе в двух томах. При подготовке перевода к печати были по возможности устранены отдельные недочеты оригинала. В тех случаях, когда это сочтено необходимым, авторский текст снабжен примечаниями.

Перевод выполнили: М. А. Суханов (гл. 1–4, 16–21); О. А. Котельникова (гл. 5–10); А. С. Доброславский (11–15, 22–33), Ю. А. Данилов (гл. 34–43, приложения).

*Е. М. Лейкин
Ю. Г. Рудой*