Автор:
18.09.2009 21:06 - Обновлено 10.05.2012 18:36

Скачать архив с файлом в формате rtf (открывается программой Microsoft Office Word)

Можно Просмотреть файл в формате djvu, если есть установленный просмоторщик файлов djvuю. Если его нет, то вы его можете скачать с нашей библиотеки в разделе " полезные программы"

Я. И. Перельман

Занимательная физика

Книга 1

ОТ РЕДАКЦИИ

Предлагаемое издание ***“Занимательной физики” Я. И. Перельмана*** повторяет четыре предыдущих. Автор в течение многих лет работал над книгой, совершенствуя текст и дополняя его, и в последний раз при жизни автора книга вышла в 1936 г. (тринадцатое издание). Выпуская последующие издания, редакция не ставила своей целью коренную переработку текста или существенные дополнения: автор так подобрал основное содержание *“Зани мательной физики”,* что оно, иллюстрируя, и углубляя основные сведения из физики, не устарело до сих пор. Кроме того, времени после 1936г. прошло уже так много, что желание отразить новейшие достижения физики привело бы и к значительному увеличению книги, и к изменению ее “лица”. Например, авторский текст о принципах космических полетов не устарел, а фактического материала в этой области уже так много, что можно только адресовать читателя к другим книгам, специально посвященным этой теме.

Четырнадцатое и пятнадцатое издания (1947 и 1949 гг.) вышли под редакцией проф. А.

Б. Млодзеевского. В подготовке шестнадцатого издания (1959 – 1960 гг.) принял участие доц. В. А. Угаров. При редактировании всех изданий, вышедших без автора, лишь заменены устаревшие цифры, изъяты не оправдавшие себя проекты, сделаны отдельные дополнения и примечания.

//

ИЗ ПРЕДИСЛОВИЯ АВТОРА К ТРИНАДЦАТОМУ ИЗДАНИЮ

В этой книге автор стремится не столько сообщить читателю новые знания, сколько помочь ему “узнать то, что он знает”, т. е. углубить и оживить уже имеющиеся у него основные сведения из физики, научить сознательно ими распоряжаться и побудить к разностороннему их применению. Достигается это рассмотрением пестрого ряда головоломок, замысловатых вопросов, занимательных рассказов, забавных задач, парадоксов и неожиданных сопоставлений из области физики, относящихся к кругу повседневных явлений или черпаемых из общеизвестных произведений научно фантастической беллетристики. Материалом последнего рода составитель пользовался особенно широко, считая его наиболее соответствующим целям сборника: приведены отрывки из романов и рассказов Жюля Верна, Уэллса, Марка Твена и др. Описываемые в них фантастические опыты, помимо их заманчивости, могут и при преподавании играть немаловажную роль в качестве живых иллюстраций.

Составитель старался, насколько мог, придавать изложению внешне интересную форму, сообщать привлекательность предмету. Он руководился той психологической аксиомой, что интерес к предмету повышает внимание, облегчает понимание и, следовательно, способствует более сознательному и прочному усвоению.

Вопреки обычаю, установившемуся для подобного рода сборников, в “Занимательной физике” весьма мало места отводится описанию забавных и эффектных физических опытов. Эта книга имеет иное назначение, нежели сборники, предлагающие материал для экспериментирования. Главная цель *“Занимательной физики”* – возбудить деятельность научного воображения, приучить читателя мыслить в духе физической науки и создать в его памяти многочисленные ассоциации физических знаний с самыми разнородными явлениями жизни, со всем тем, с чем он обычно входит в соприкосновение. Установка, которой составитель старался придерживаться при переработке книги, была дана В. И. Лениным в следующих словах: “Популярный

писатель подводит читателя к глубокой мысли, к глубокому учению, исходя из самых простых и общеизвестных данных, указывая при помощи несложных рассуждений или удачно выбранных примеров главные выводы
из этих данных, наталкивая думающего читателя на дальнейшие и дальнейшие вопросы. Популярный писатель не предполагает не думающего, не желающего или не умеющего думать читателя, – напротив, он предполагает в неразвитом читателе серьезное намерение работать головой и помогает
ему делать эту серьезную и трудную работу, ведет его, помогая ему делать первые шаги и уча
идти дальше самостоятельно" [В. И. Ленин. Собр. соч., изд. 4, т. 5, стр. 285.].

Ввиду интереса, проявляемого читателями к истории этой книги, приводим некоторые библиографические данные о ней.

"Занимательная физика" "родилась" четверть века назад и была первенцем в многочисленной книжной семье ее автора, насчитывающей сейчас несколько десятков членов.

"Занимательной физике" посчастливилось проникнуть – как свидетельствуют письма читателей – в самые глухие уголки Союза.

Значительное распространение книги, свидетельствующее о живом интересе широких кругов к физическим знаниям, налагает на автора серьезную ответственность за качество ее материала. Сознанием этой ответственности объясняются многочисленные изменения и дополнения в тексте *"Занимательной физики"* при повторных изданиях. Книга, можно сказать, писалась в течение всех 25 лет ее существования. В последнем издании от текста первого сохранена едва половина, а от иллюстраций – почти ни одной.

К автору поступали от иных читателей просьбы воздерживаться от переработки текста, чтобы не вынуждать их "из□за десятка новых страниц приобретать каждое повторное издание". Едва ли подобные соображения могут освободить автора от обязанности всемерно улучшать свой труд. *"Занимательная физика"* не художественное произведение, а сочинение научное, хотя и популярное. Ее предмет – физика – даже в начальных своих основаниях непрестанно обогащается свежим материалом, и книга должна периодически включать его в свой текст.

С другой стороны, приходится нередко слышать упреки в том, что *“Занимательная физика”* не уделяет места таким темам, как новейшие успехи радиотехники, расщепление атомного ядра, современные физические теории и т. п. Упреки такого рода – плод недоразумения. *“Занимательная физика”* имеет вполне определенную целевую установку; рассмотрение же этих вопросов – задача иных сочинений.

К *“Занимательной физике*”, помимо второй ее книги, примыкает и несколько других сочинений того же автора. Одно предназначено для сравнительно мало подготовленного читателя, еще не приступавшего к систематическому изучению физики, и озаглавлено “ *Физика на каждом шагу*” (издание “Детиздата”). Два других, напротив, имеют в виду тех, кто уже закончил изучение среднешкольного курса физики. Это – *“Занимательная механика”* и *“Знаете ли вы физику?”* . Последняя книга является как бы завершением *“Занимательной физики”* .

1936 г. Я. Перельман

//