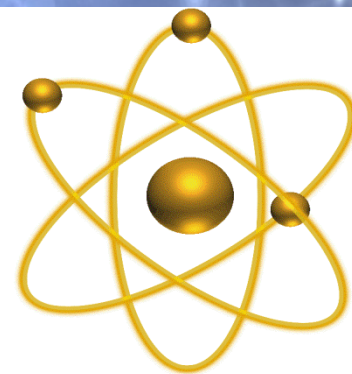
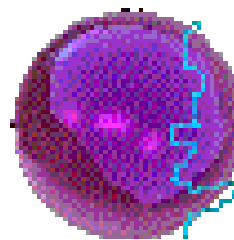
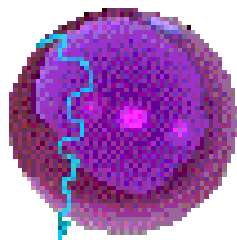
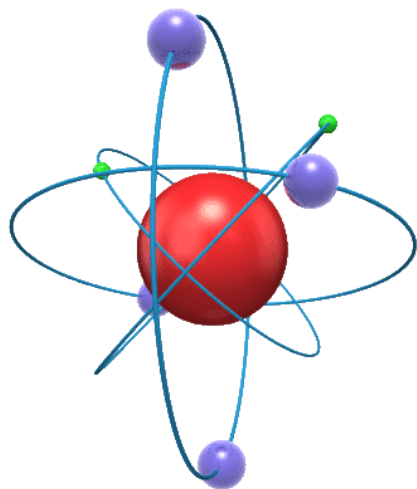


# С КНИГОЙ В МИРЕ ИНТЕРЕСНЫХ НАУК: ФИЗИКА БУДУЩЕГО



Тот, кого не потрясает квантовая теория, просто ее не понял

Если бы я мог упомянуть названия всех элементарных частиц, я бы стал ботаником



Нильс Бор

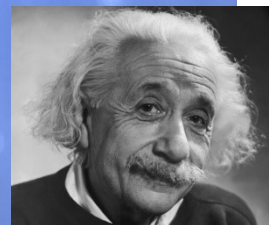
Это драма, драма идей



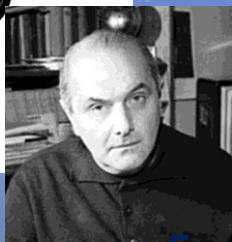
Энрико Ферми

Когда видишь уравнение  $E = mc^2$ , становится стыдно за свою болтливость

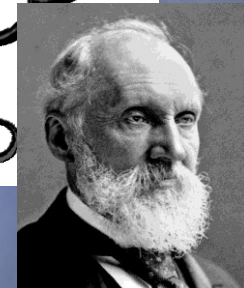
Наука — это физика, все остальное — собрание марок



Альберт Эйнштейн



Станислав Ежи Лец



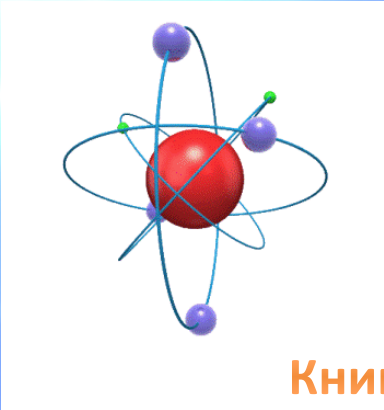
Эрнест Резерфорд

Физика, это то, что повседневно наполняет нашу жизнь, то, что вокруг нас. Все законы физики были основаны путем опытов и наблюдений, путём проб и ошибок. Это накопленный опыт практических знаний и умений. Без физики не было бы домов, пластмассы, удобств, коммунальных услуг и прочего, что требует точных расчетов и знания поведения тел в пространстве. Свет, радио, сеть, электричество — все это достижения физиков. К счастью, физика выходит далеко за пределы видимого мира: в макромир квантовой механики и в космос, в чудеса вселенной.

Научная библиотека Курского государственного университета, в рамках участия в XV Юбилейном фестивале НАУКА+, который будет проходить в Курском государственном университете с 25 по 26 сентября 2020 года, подготовила виртуальную выставку, посвящённую этой замечательной науке. Вниманию пользователей сайта НБ КГУ будут представлены книги конца XIX, начала XX веков из фонда редких книг, а также ресурсы сетевого распространения на основе ресурсов ЭБС. Выставка будет интересна не только тем, кто занимается физикой на профессиональном уровне, но широкому кругу пользователей.



Будаев, Н. Теоретическая механика. Ч. 1. Механика материальной точки / Н. Будаев. - Санкт-Петербург : [Б. и.], 1871. - 523 с.

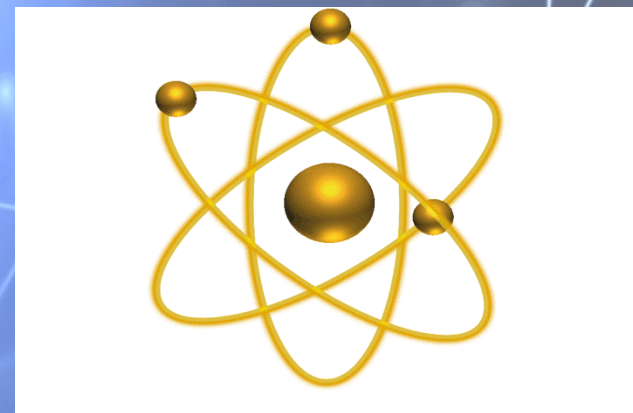
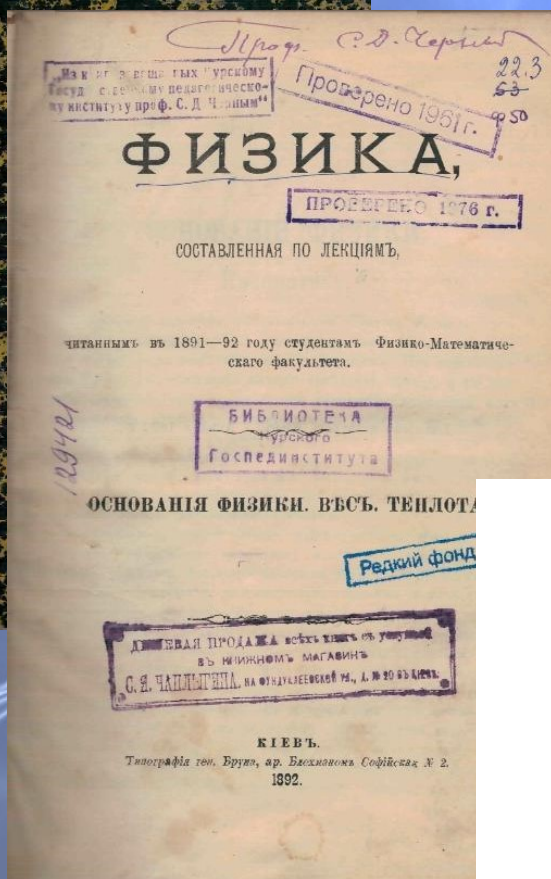


Книга рассчитана на читателей, знакомых с аналитической геометрией. В книге содержатся статьи анализа вспомогательные для Механики: о криволинейных координатах и о составляющих и проекциях прямой линии на направлениях координатных осей и дифференциальных параметров координатных поверхностей. Книга содержит только Механику материальной точки. Она изложена в шести отделах.

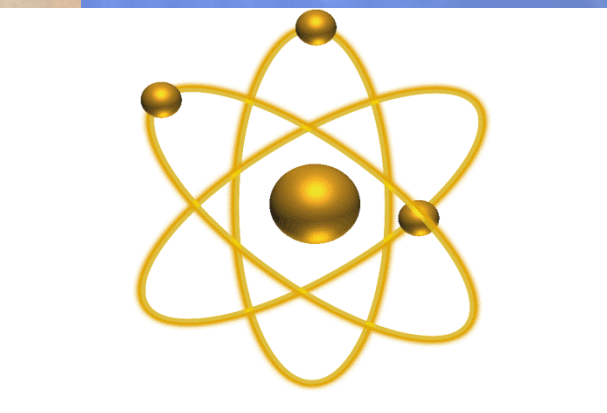




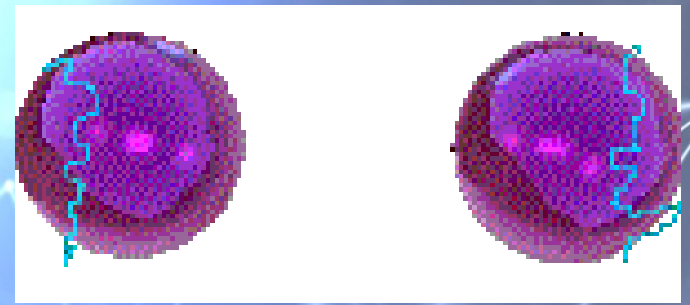
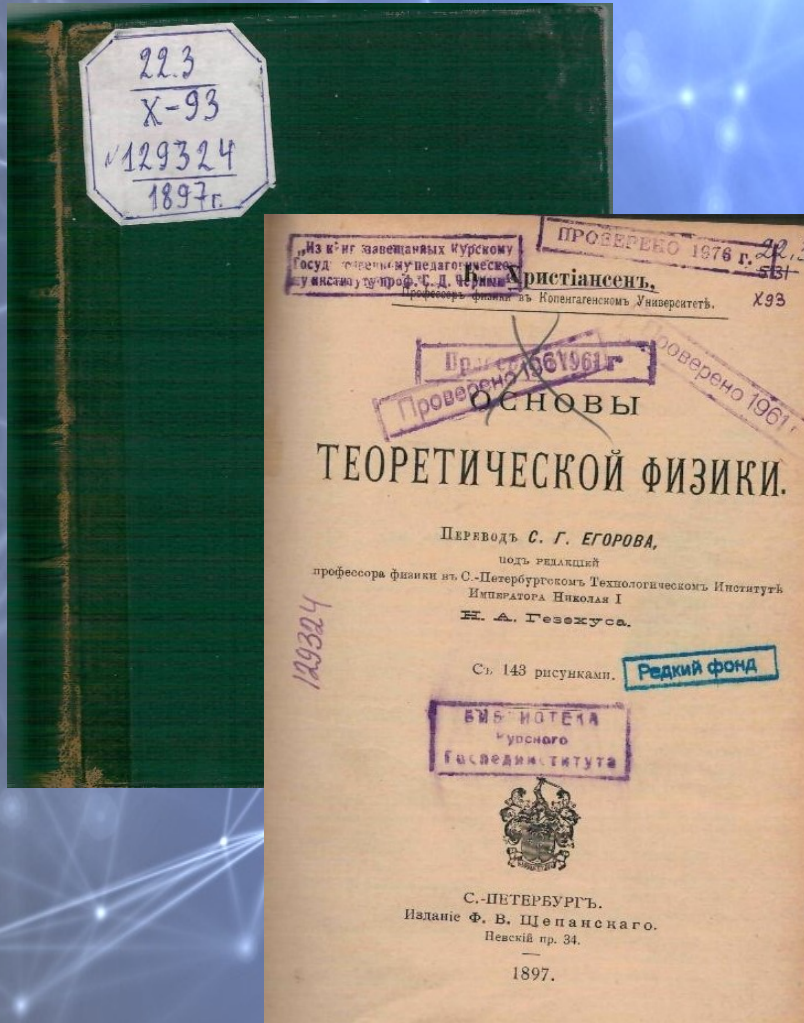
Физика. – Киев : Типография ген.  
Бруна, ар. Блехманом Софийская  
№2, 1892. – 144 с.



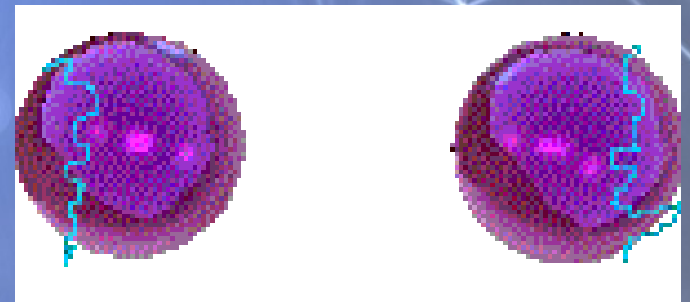
Данная книга  
составлена по лекциям,  
которые читали студентам  
физико-математического  
факультета в 1891-1892 гг.



Христиансен, К. Основы теоретической физики / К. Христиансен ; пер. С. Г. Егорова. - Санкт-Петербург : Издание Ф. В. Щепанского, 1897. 521 с.

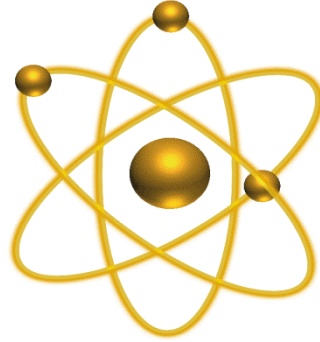


В курсе теоретической физики изложены основы всех главнейших отделов математической физики в строгой систематической зависимости. Особую ценность книге придает изложение Максвелловой электромагнитной теории света. Русский перевод сделан дословно с немецкого издания.

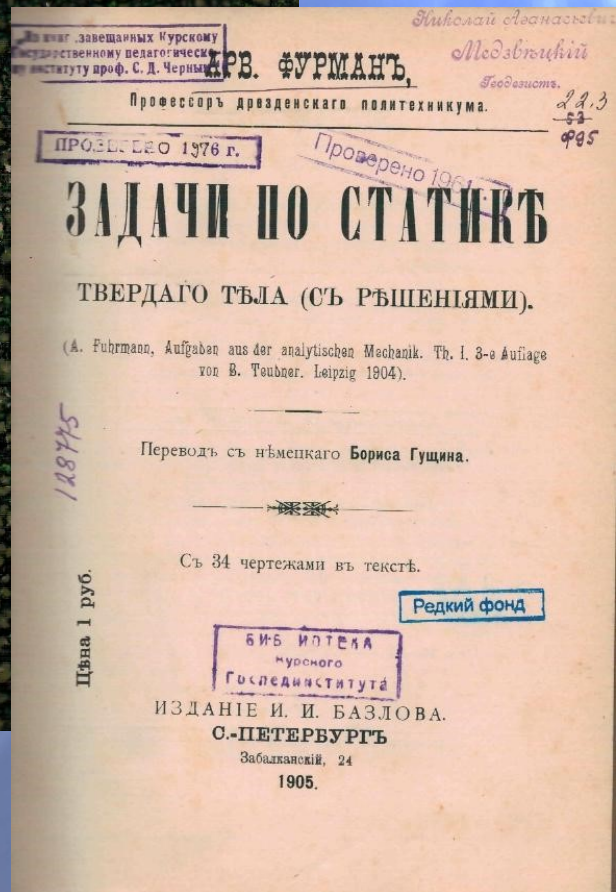
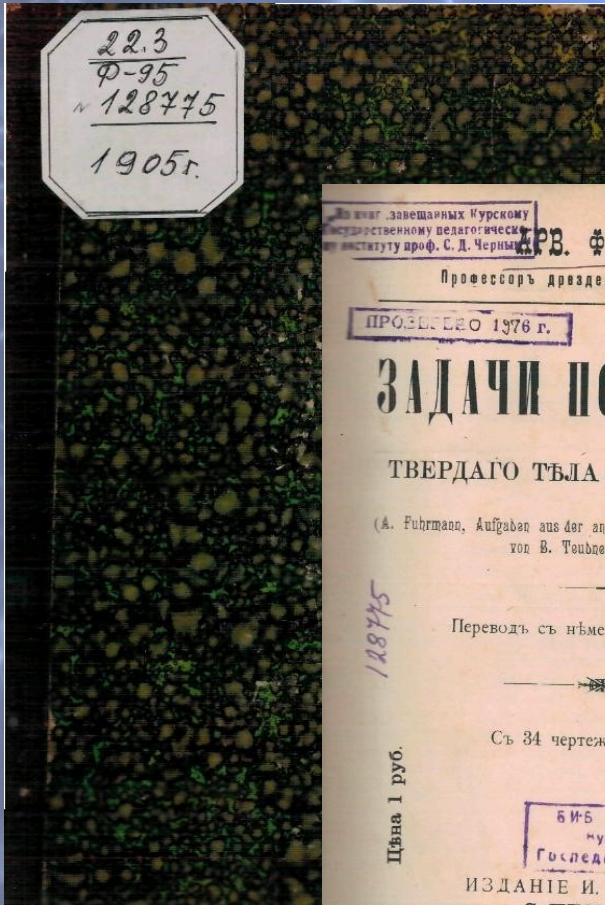




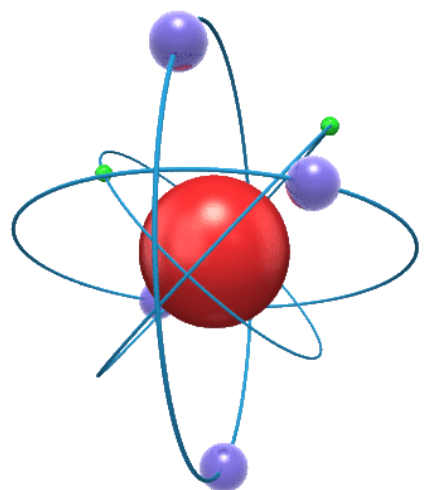
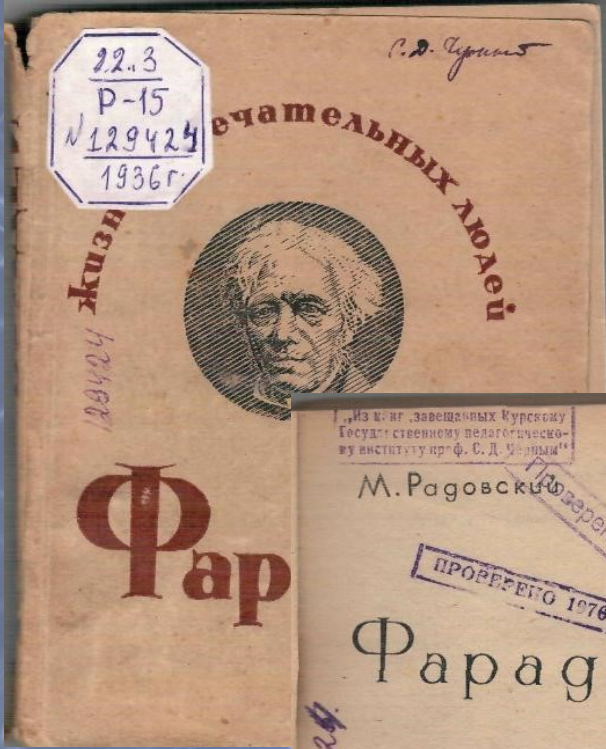
Фурман, А. Задачи по статике  
твёрдого тела (с решениями) /  
Арв. Фурман ; пер. с нем. Бориса  
Гущина. - Санкт-Петербург : И.И.  
Базлов, 1905. - [4], 170 с. : черт.; 22.



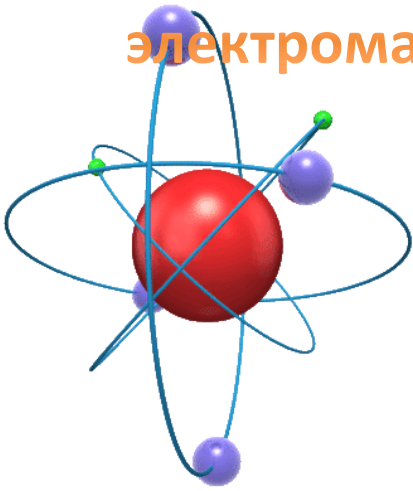
Книга состоит из пяти глав, в  
которых рассматриваются различные  
задачи по статике твёрдого тела:  
задачи на равновесие свободной  
точки; равновесие точки, свобода  
перемещений которой ограничена;  
задачи на определение центра  
тяжести линий, поверхностей и тела;  
задачи на равновесие каких угодно  
сил, приложенных к неизменяемой  
системе точек; задачи на применение  
принципа виртуальных скоростей;  
задачи на притяжение линий,  
поверхностей и тел.



Радовский, М. Фарадей / М. Радовский. - Москва : Журнально-газетное объединение, 1936. – 176 с.



В настоящем издании представлен биографический роман о Майкле Фарадее (1791–1867), английском физике, основоположнике учения об электромагнитном поле.



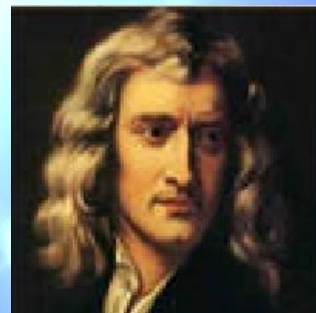




**Д. Б. Паскаль**



**Архимед**



**И. НЬЮТОН**



**М. В. ЛОМОНОСОВ**



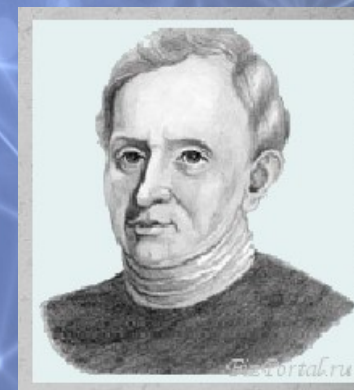
**Торричелли**



**Герикс**



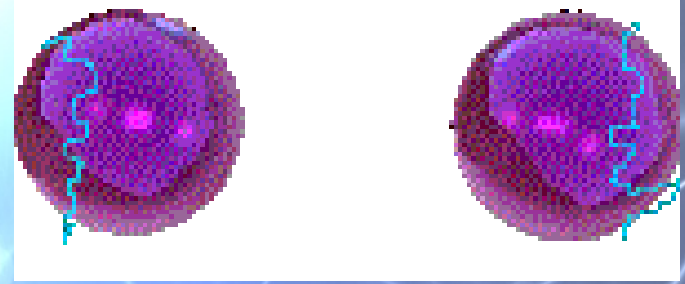
**Ампер**



**Роберт Гук**



Билимович, Б.Ф. Физические викторины в средней школе / Б.Ф. Билимович. - 3-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 1977. - 159с. : ил.



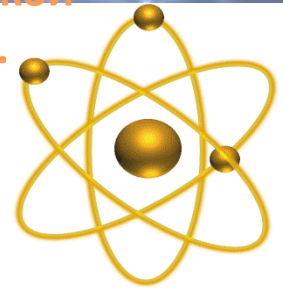
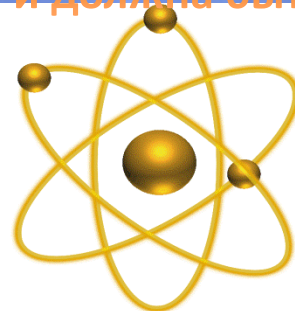
Эта книга написана для учителя физики с целью помочь ему в организации и проведении физических викторин в средней школе. Значительное место в ней отведено экспериментальным задачам, так как именно такие задачи вызывают у учащихся особенно большой интерес. При составлении сборника автор использовал статьи из журналов "Физика в школе", "Техника - молодежи", "Юный техник", а также руководства по технике школьного эксперимента. Настоящее, второе издание книги значительно дополнено новыми задачами.



Гарднер, М. Теория относительности для миллионов / М. Гарднер ; пер. с англ. В. И. Манько [и др.]. - 3-е изд. - Москва : Атомиздат, 1979. - 159 с.

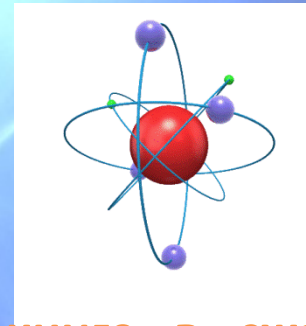
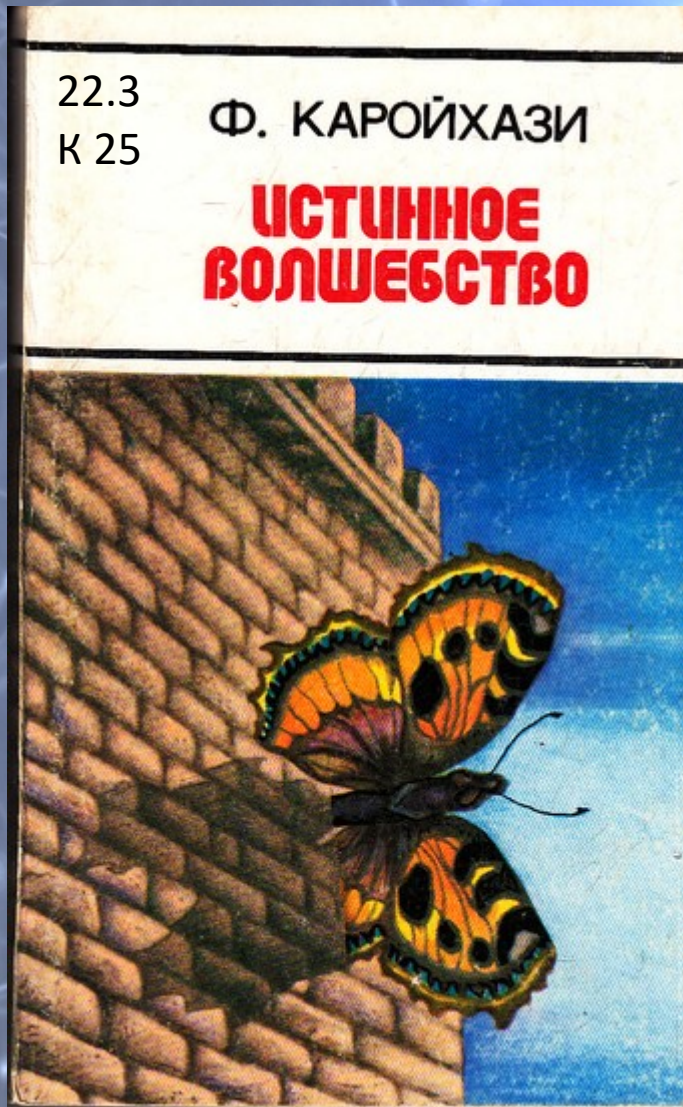


Книга Гарднера — это популярное изложение специальной и общей теории относительности, действительно рассчитанное на миллионы читателей. Увлекательно и доступно написанная, она будет понятна всем, начиная со школьников старших классов. Особо следует отметить прекрасные иллюстрации. Благодаря им книга похожа на альбом под названием «Теория относительности в картинках». Впрочем, именно такой и должна быть популярная книга.

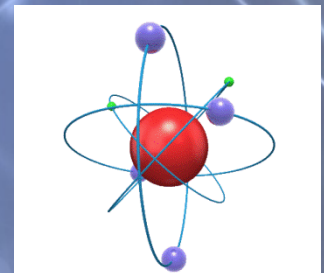




Каройхази, Ф. Истинное волшебство / Ф. Каройхази ; пер. с венг. В. И. Лендьела. - Москва : Атомиздат, 1980. - 162 с., ил.

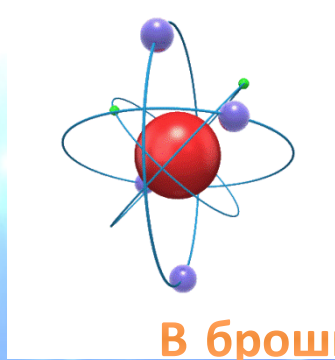


В книге в сжатой и доступной форме рассмотрены вопросы незамкнутости классического описания физических явлений и необходимость введения нового, квантовомеханического, описания явлений атомного мира. Почти без применения математического аппарата изложены наиболее важные понятия квантовой механики, подобраны иллюстрирующие суть примеры приложений квантовой механики в физике, химии, биологии.

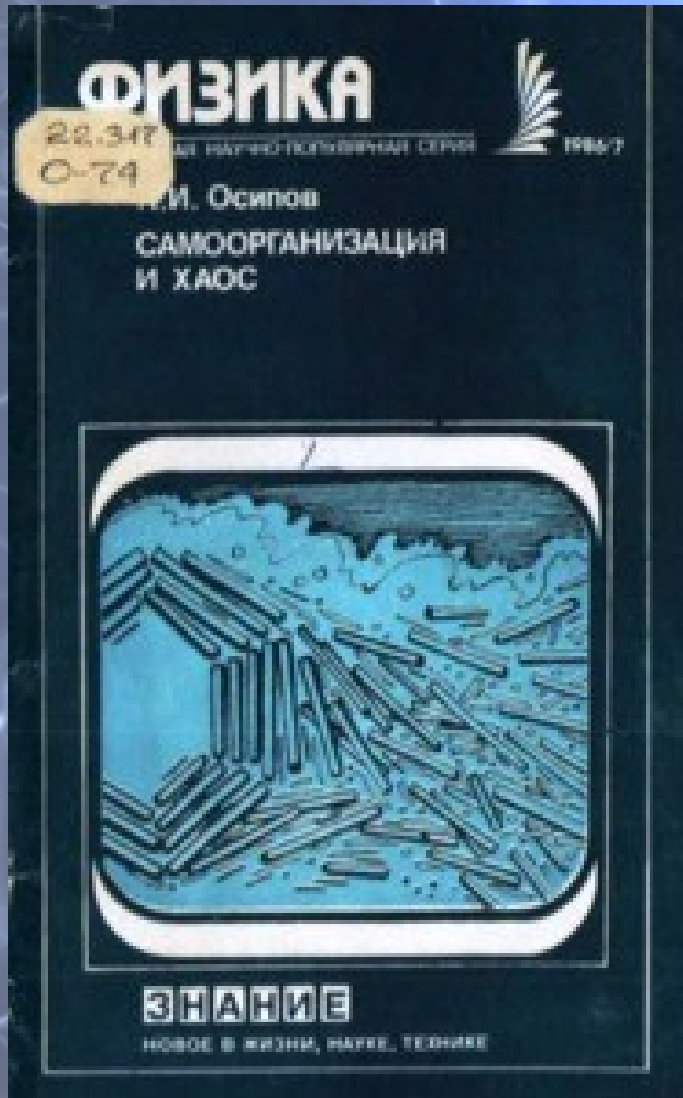




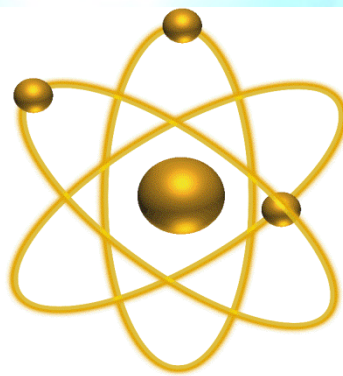
Осипов, А. И.  
Самоорганизация и хаос / А.  
И. Осипов. — Москва :  
Знание, 1986. — 64 с.



В брошюре в популярной форме рассказывается о новом направлении феноменологической термодинамики — термодинамике необратимых процессов. После краткого введения в равновесную термодинамику подробно обсуждаются основные постулаты линейной и неравновесной термодинамики. Особое внимание уделяется рассмотрению эффектов нелинейной термодинамики — самоорганизации в неравновесных системах, которые иллюстрируются примерами из гидродинамики, лазерной физики и химической кинетики.



Гоффман, Б. Корни теории относительности / Б. Гоффман ; пер. с англ. З. А. Штейнграда. - Москва : Знание, 1987. - 255 с. - (Переводная научно-популярная литература).



В этой книге, автором которой является один из редких учеников А Эйнштейна, читатель познакомится не только с основными положениями специальной и общей теории относительности. В ней подробно рассказывается также и о предпосылках этой теории, о тех извилистых путях, по которым научная мысль восходила к теории относительности и к связанным с ней представлениям о пространстве и времени.

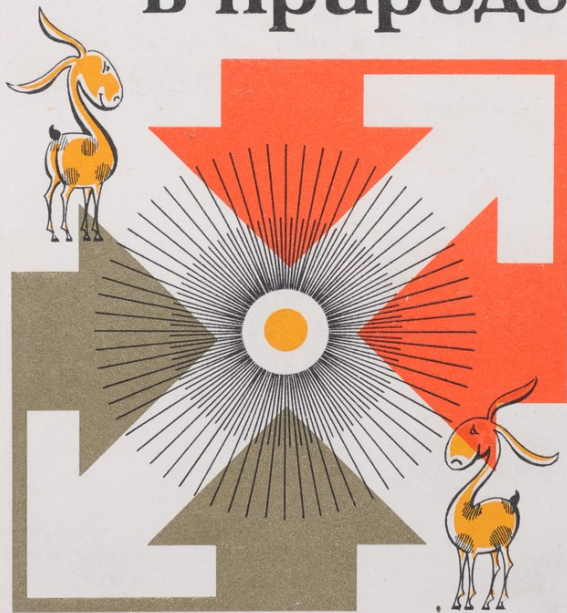




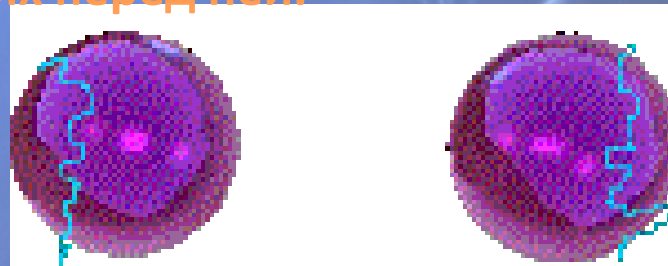
Григорьев, В. И. Силы в природе /  
В. И. Григорьев, Г. Я. Мякишев. - 6-е  
изд., испр. - Москва : Наука, 1983. -  
416 с.

22.3 И. Григорьев  
Г 83 Г. Я. Мякишев

# СИЛЫ в природе



Все многообразие сил в природе в конечном счете сводится к небольшому их числу. Что это за фундаментальные силы? Сколько их? Каким образом сводится к ним сложная картина мира? В книге рассматриваются четыре типа сил: всемирное тяготение, электромагнитные силы, ядерные силы и так называемые слабые взаимодействия. Рассказывается не только об успехах, достигнутых современной наукой, но и о трудностях, стоящих перед ней.



Крицман, В. А. К тайнам строения вещества / В. А. Крицман, Б. Я. Розен, И. С. Дмитриев. - Минск : Вышэйшая школа, 1984. - 189 с., ил. - (Мир занимательной науки) .

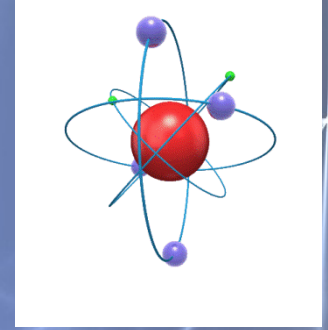


В популярной форме излагается история атомно-молекулярного учения на разных этапах — от умозрительных представлений философов древности до создания атомно-молекулярного учения в 19 в. и его подтверждения в экспериментальных работах 20 в.





Каспаров, Б. М. Шерлок Холмс изучает физику : науч.-попул. детектив / Б. М. Каспаров, Н. Б. Каспаров. - 2-е изд. - Ленинград : Художественная литература, Ленингр. отд-ние : ЛИО "Редактор", 1990. - 207 с. : ил.

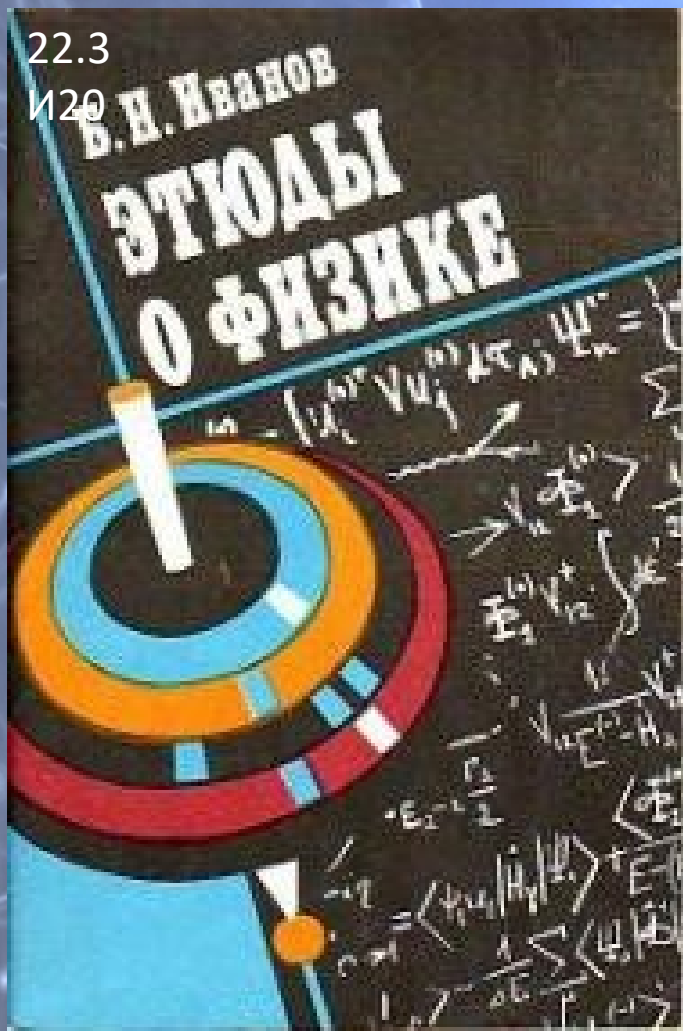
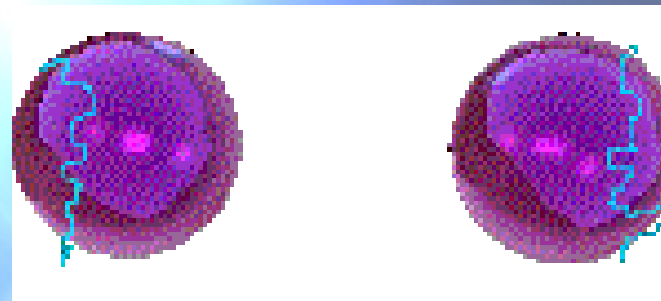


Эта книга не просто увлекательное детективное повествование. Помимо основной задачи художественной литературы - формирования общественного сознания, - книга имеет и другую цель: ознакомить читателя с основами теории относительности. Применяв для анализа теории метод "от противного", авторы приподнимают наконец-то завесу таинственности, а по сути, непонятности, которой, как ни странно, она все еще окутана для рядового читателя, хотя усилиями физиков изложение ее за время существования давно могло бы быть доведено до совершенства.

22.3  
К 28



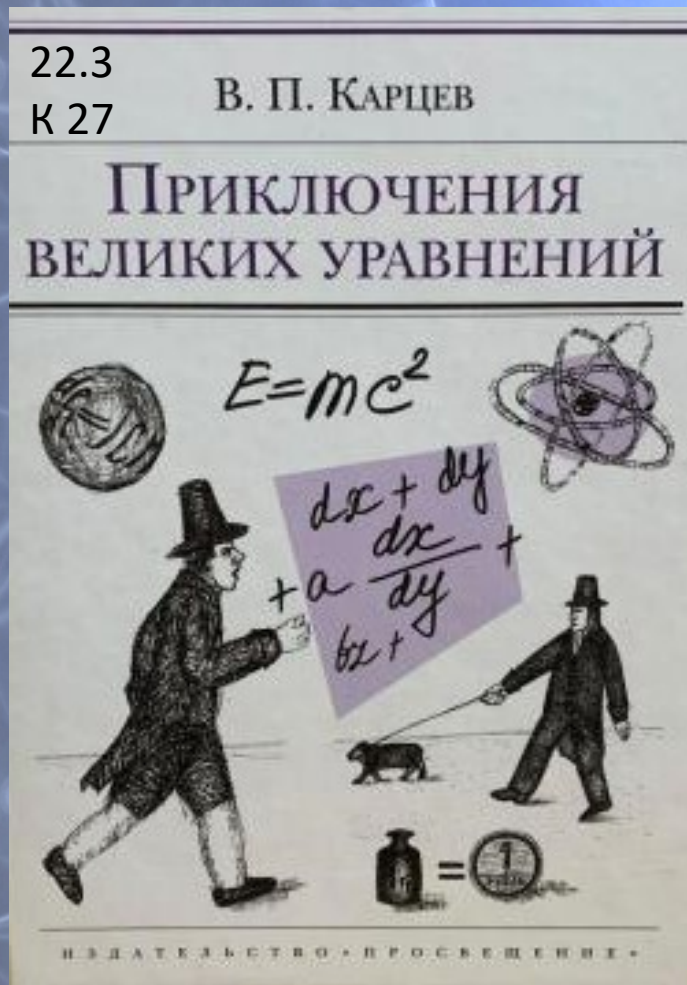
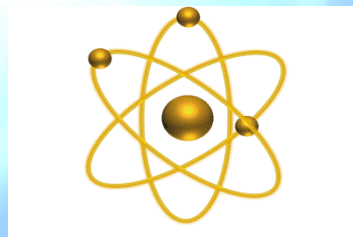
Иванов, Б. Н. Этюды о физике : книга для учащихся старших классов средней школы / Б. Н. Иванов. - Москва : Просвещение, 1993. - 97 с. : ил. - ISBN 5-09-004029-X.



Автор книги - физик. Он ведет рассказ о своей профессии и о своей науке. То занимательно, то строго, но никогда не скучно, автор повествует и о самих истоках естествознания, и о его таинственных областях сегодня.

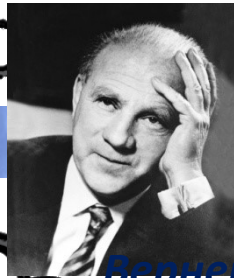


Карцев, В. П. Приключения великих уравнений / В. П. Карцев. - Москва : Просвещение, 2007. - 175,[1] с. : ил. - (Твой кругозор) . - ISBN 978-5-09-017957-7.



Книга рассказывает о познании человеком электричества. Читатель встретится с участниками первых кругосветных путешествий, узнает об электрических рыбах, об оживлении людей с помощью электричества и о других уникальных фактах и событиях.

Я надеюсь, что кто-нибудь объяснит мне квантовую физику, пока я жив. А после смерти, надеюсь, Бог объяснит мне, что такое турбулентность



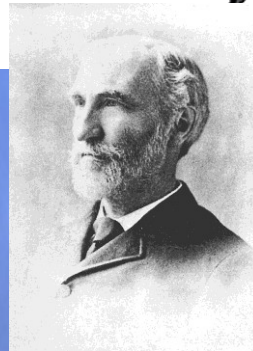
Вернер  
Гейзенберг

Конечная цель физики — описать вселенную одним-единственным уравнением, которое могло бы уместиться на майке



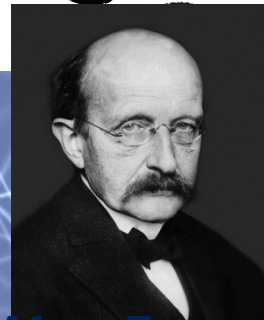
Леон  
Ледерман

Математик может говорить все, что взбрдет ему в голову, но физик обязан сохранять хотя бы крупицу здравого смысла



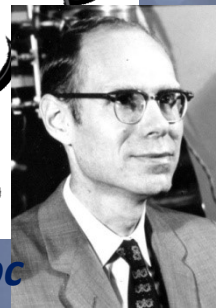
Уиллард Гиббс

Существует лишь то, что можно измерить



Макс Планк

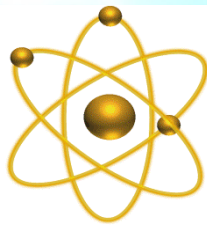
Постоянные величины не существуют



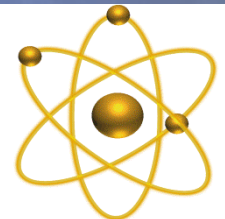
Джон Пирс



Перельман, Я. И. Знаете ли вы физику? / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 238 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-09637-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/438186> (дата обращения: 18.08.2020).



В книге Я. И. Перельмана содержатся вопросы и ответы из различных областей физики, которые помогают читателям распознавать различные физические процессы и явления, решать простые и достаточно сложные задачи, а также способствуют развитию сообразительности, наблюдательности и воображения. Книга развивает у читателей навыки самостоятельной работы, побуждает к самостоятельным размышлениям, оценкам и выводам.



Перельман, Я. И. Занимательная механика / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 158 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-08202-9 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/438297> (дата обращения: 18.08.2020).

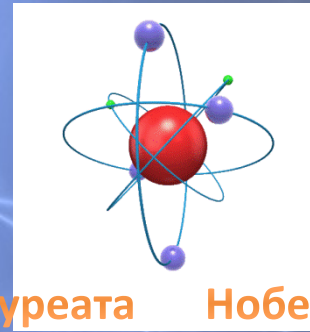


В настоящем издании советский математик и физик Я. И. Перельман знакомит читателя с основами механики. В научно-популярной форме на основе базовой теории приводятся интересные задачи с разбором решений, в которых раскрывается суть явлений, окружающих человека в повседневной жизни. Несмотря на то, что со времени написания книги наука шагнула далеко вперед, она и сейчас позволит современному поколению освоить начала механики.

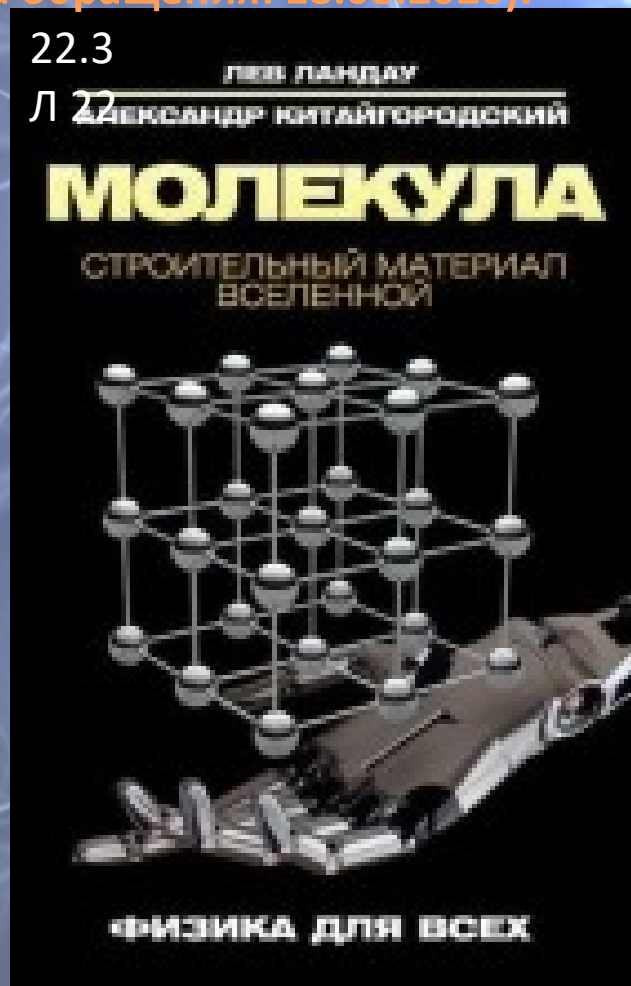




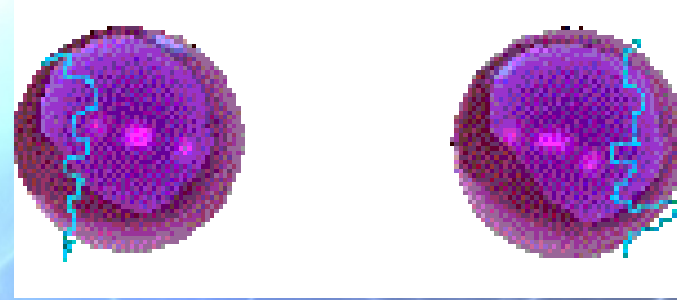
Ландау, Л. Молекула. Строительный материал Вселенной / Л. Ландау, А. Китайгородский. — Москва : РИПОЛ классик, 2017. — 320 с. — ISBN 978-5-386-10234-0 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85065.html> (дата обращения: 18.08.2020).



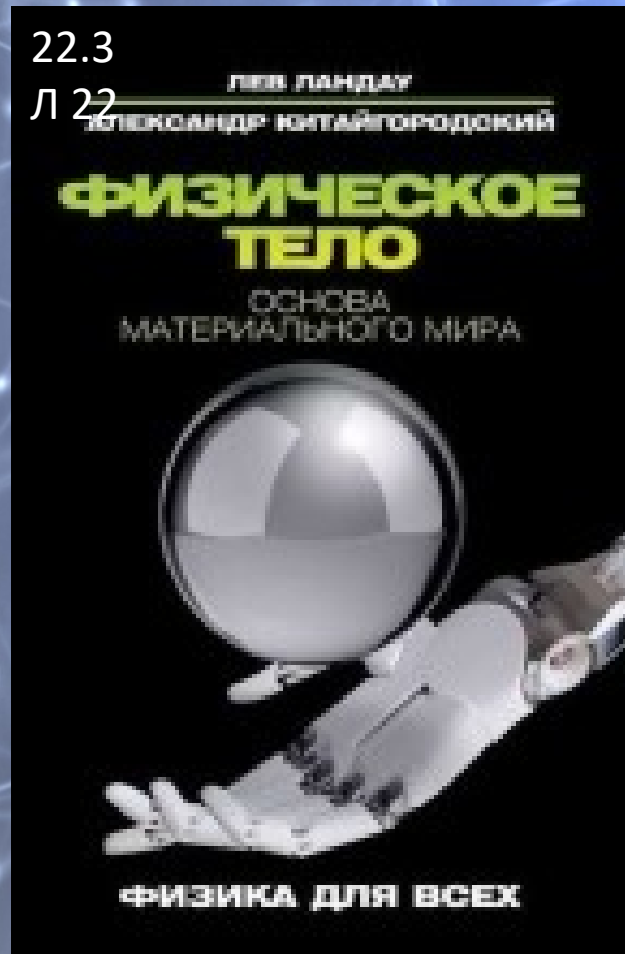
Книги лауреата Нобелевской премии Льва Ландау и Александра Китайгородского — тексты, переворачивающие обывательское представление об окружающем мире. Большинство из нас, постоянно сталкиваясь с физическими явлениями и процессами, не осознает и не думает об их сложном устройстве. Не говоря уже о строении материй и структуре веществ, с которыми в повседневности происходят постоянные взаимодействия. Эталон научно-популярной литературы, впервые явившийся широкой аудитории в 1982 году, возвращается на полки в новом оформлении. Данная, вторая книга серии «Физика для всех» посвящена молекулярному строению вещества и движению молекул.



Ландау, Л. Физическое тело. Основа материального мира / Л. Ландау, А. Китайгородский. — Москва : РИПОЛ классик, 2017. — 318 с. — ISBN 978-5-386-10235-7 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85113.html> (дата обращения: 18.08.2020).



Книги лауреата Нобелевской премии Льва Ландау и Александра Китайгородского — тексты, переворачивающие обывательское представление об окружающем мире. Большинство из нас, регулярно сталкиваясь с физическими явлениями и процессами, не осознает и не думает об их сложном устройстве. Не говоря уже о строении материй и структуре веществ, с которыми в повседневности происходят постоянные взаимодействия. Эталон научно-популярной литературы, впервые явившийся широкой аудитории в 1982 году, возвращается на полки в новом оформлении. В первой книге серии «Физика для всех» читатель познакомится с закономерностями движения больших тел и силами тяготения.



22.3  
Л 22

Лев Ландау

Александр Китайгородский

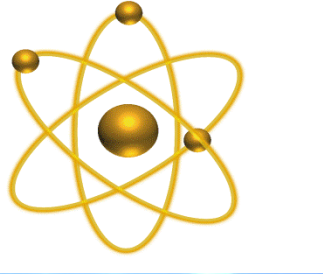
# ФИЗИЧЕСКОЕ ТЕЛО

ОСНОВА  
МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА

ФИЗИКА ДЛЯ ВСЕХ



Лоуренс, Краусс Всё из ничего: как возникла Вселенная / Краусс Лоуренс — Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-91671-951-2 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86892.html> (дата обращения: 18.08.2020).

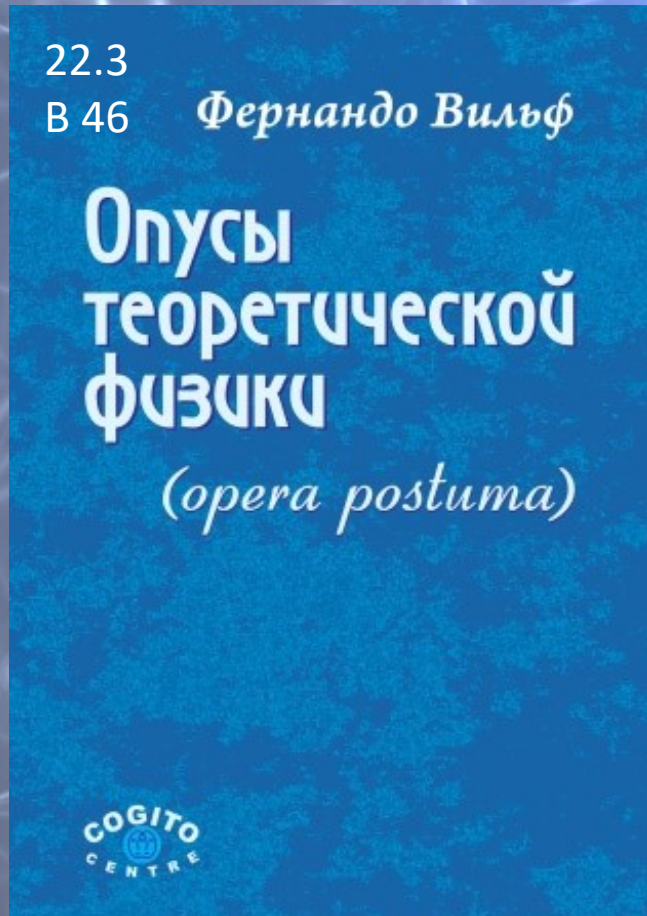


Известный физик Лоуренс Краусс предлагает новаторский взгляд на то, как возникло в начале времен все, что существует вокруг нас. Откуда взялась Вселенная? Что было до нее? Что принесет будущее? И наконец, почему вообще существует что-то, а не ничто? Краусс — один из немногих видных ученых наших дней, кому удалось преодолеть пропасть между наукой и популярной культурой. Он описывает поразительно красивые экспериментальные наблюдения и головоломные новые теории, которые не только наглядно показывают, что нечто может возникнуть из ничего, но и утверждают, что нечто возникает из ничего всегда. Книга «Всё из ничего: Как возникла Вселенная», снабженная новым предисловием о том, какое значение имеет открытие бозона Хиггса, отличается характерным для Краусса мрачным юмором и необыкновенно ясными объяснениями, которые переносят нас к началу начал и дают новейшие свидетельства того, как развивалась наша Вселенная.



Вильф, Ф. Ж. Опусы теоретической физики (Opera postuma) / Фернандо Вильф. — Москва : Когито-Центр, 2010. — 688 с. — ISBN 978-5-89353-301-9 // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/15562.html> (дата обращения: 18.08.2020).

Эта книга является завершающей частью трилогии «Опусы теоретической физики». Как и первые две, вышедшие в 2004 и 2006 годах, эта книга также адресована, главным образом, преподавателям и студентам высших учебных заведений, но также и всем тем, кто интересуется физикой бескорыстно. Книга рассчитана на читателя, изучавшего квантовую механику, макроскопическую электродинамику, физику полупроводников и сверхпроводников в рамках обычных учебных курсов.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

Научная библиотека КГУ  
Курск, ул. Радищева 33  
Телефон: +7 (4712) 51-16-97  
E-mail: [lib@kursksu.ru](mailto:lib@kursksu.ru)