

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ И СМЕЖНЫМ НАУКАМ

Гинзбург В.Л. *О науке, о себе и о других.* Статьи и выступления. 2-е изд., расширенное. (М.: Изд-во Физико-математической литературы, 2001) 496 с. ISBN 5-94052-030-8.

В книгу вошли статьи В.Л. Гинзбурга, часть которых (15 статей) была опубликована в ее первом издании (1997 г.), а остальные (14 статей) опубликованы в различных периодических изданиях, иногда труднодоступных. Наряду с научными статьями о физике и истории развития астрофизики космических лучей и радиоастрономии в сборник включены воспоминания и очерки о жизни, деятельности выдающихся ученых и их роли в науке. Ряд статей посвящен истории развития общества в целом. В большом объеме представлен автобиографический материал. Сборник дополняет широко известную книгу автора *О физике и астрофизике* (М.: Наука, 1985); 2-е изд. (1992); 3-е изд. (М.: Бюро Квантум, 1995), вышедшую тремя изданиями и переведенную на английский язык [*The Physics of a Lifetime* (Berlin: Springer, 2001)]. Для физиков и астрофизиков — преподавателей физики средней и высшей школы, инженеров и научных работников, а также читателей, интересующихся путями развития науки и общества. (Издательство Физико-математической литературы: 117071 Москва В-71, Ленинский пр., 15.)

Эйнштейн А. *Теория относительности.* (Ижевск: РХД, 2000) 224 с.

В книге собраны наиболее существенные работы и лекционные курсы создателя СТО и ОТО А. Эйнштейна. Этот материал актуален и сегодня, так как до сих пор не существует настолько глубокого изложения предмета, как у самого Эйнштейна. Книга выходит под редакцией А.А. Белавина. Предназначена для студентов физиков и математиков, некоторые разделы доступны учащимся специализированных физических школ. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Ферми Э. *Лекции по квантовой механике.* (Ижевск: РХД, 2000) 248 с.

Данная работа является достаточно кратким и ясным обзором всей квантовой механики. В ней обсуждаются все основные определения и концепции, важные выкладки приведены полностью. Блестящая научная индивидуальность Ферми проявляется и в общей структуре курса, и в том, как представлено большинство тем. Предназначена для студентов, аспирантов и полезна для научных сотрудников и преподавателей. (Научно-изда-

тельский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Ферми Э. *Лекции по атомной физике.* (Ижевск: РХД, 2001) 144 с.

Настоящая книга представляет собой обработку стенограмм лекций Э. Ферми, прочитанных им в 1949 году в Италии. В этих лекциях содержится общее описание элементарных частиц и монополю Дирака, теория бета-распада, обзор по истории развития нейтронной физики, основы квантовой электродинамики, теория ядерных орбит, рассматриваются вопросы о распространенности и происхождении элементов, о природе взаимодействия между электроном и нейтроном и многое другое. Книга представляет значительный интерес для широкого круга читателей благодаря особому подходу к рассматриваемому материалу, выбору тематики и доступности изложения. В первую очередь она адресована физикам — научным работникам, аспирантам, студентам. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Шрёдингер Э. *Лекции по физике.* (Ижевск: РХД, 2001) 160 с.

В книге представлены лекции крупнейшего физика Э. Шрёдингера по статистической термодинамике и квантовой механике, также включена нобелевская лекция. В них содержатся оригинальные обсуждения, интересные комментарии, многие результаты получены самим автором. Изложение является кратким, ясным и доступным. Для студентов и аспирантов, специалистов по теоретической физике. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Зоммерфельд А. *Механика.* (Ижевск: РХД, 2001) 368 с.

Книга Зоммерфельда является хорошим введением в механику как раздел теоретической физики. Написанная с большим педагогическим мастерством, она, несмотря на небольшой объем, отличается богатством содержания. Много внимания автор уделяет выяснению физического смысла законов и понятий механики, чему способствует большое количество оригинальных физических примеров и задач. Книга явится ценным пособием по механике для студентов вузов и преподавателей высшей и средней школ. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Лейбниц Г.В. Сочинения по механике. (Ижевск: РХД, 2001) 140 с.

Книга состоит из переводов наиболее известных статей Лейбница по механике, физике, философским вопросам науки. Переводы были сделаны Л.Полаком еще в 1937 г., но, в связи с идеологическими соображениями, статьи так и не были изданы. Новое издание было дополнено комментариями специалистов. Предназначена для широкого круга читателей — от специалистов в области естественных наук до философов и историков. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Лоренц Г.А. Лекции по термодинамике. (Ижевск: РХД, 2001) 176 с.

В книгу вошли вопросы термодинамики, которые в совокупности образуют то, что принято называть "классической термодинамикой". Достаточно подробно изложены первый и второй законы термодинамики и их применение к бинарным системам, адиабатическим процессам, смешанным кристаллам и пр. Книга написана крупнейшим физиком-теоретиком конца прошлого столетия и, несомненно, вызовет интерес широкого круга читателей: от студентов и аспирантов до специалистов-математиков, физиков и историков науки. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Лоренц Г.А. Статистические теории в термодинамике. (Ижевск: РХД, 2001) 192 с.

Книга представляет собой лекции, прочитанные Г.А. Лоренцом в 1912 г. College de France. Она может рассматриваться как доступное и глубокое введение в статистическую механику. Разбираются также вопросы обоснования термодинамики, теория броуновского движения и канонических ансамблей. Полезна для студентов и аспирантов физических специальностей, инженеров, специалистов. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Фейнман Р.Ф., Моринго Ф.Б., Вагнер У.Г. Фейнмановские лекции по гравитации. (Под ред. Б. Хатфилда; Введение Дж. Прескилла, К.С. Торна) (Пер. с англ. А.Ф. Захарова) (М.: Янус-К, 2000) 296 с. Библ.: 145 назв. ISBN 5-8037-0049-5. Проект РФФИ 99-02-30023. [Feynman R.P., Morinigo F.B., Wagner W.G. Feynman Lectures on Gravitation (Reading, Mass.: Addison-Wesley Publ. Co., 1995)].

Нобелевский лауреат, крупнейший американский физик-теоретик Ричард Фейнман известен не только как выдающийся ученый, внесший огромный вклад в квантовую электродинамику, но и как талантливый педагог, на книгах которого воспитано не одно поколение физиков. Работы Фейнмана, в особенности его курсы лекций (например, *Фейнмановские лекции по физике*), хорошо известны в нашей стране. Несомненно, что знание основ общей теории относительности является необходимым не только для специалистов по теории поля и физике

элементарных частиц, но и для астрономов. Предлагаемые лекции Р. Фейнмана по гравитации удачно сочетают оригинальный и яркий педагогический подход автора и точный отбор материала, который позволил кратко изложить основы теории гравитации с теоретико-полевой точки зрения. Для специалистов, работающих в области теоретической физики и астрономии, для студентов и аспирантов физических и математических специальностей. (ООО "Янус-К": 109316 Москва, ул. Стройковская, д. 12, корп. 2, пом. правления.)

Гейзенберг В. Избранные труды. (Пер. с нем. Ю.А. Данилова, А.А. Сазыкина) (М.: Эдиториал УРСС, 2001) 616 с. ISBN 5-8360-0210-X. Проект РФФИ 98-02-30033.

Вниманию читателей предлагается собрание избранных научных трудов выдающегося физика-теоретика, одного из создателей новой физики Вернера Гейзенберга (1901 – 1976). В настоящее издание включены работы по квантовой механике, квантовой теории поля, теории ферромагнетизма, теории турбулентности, теории ядра и теории космических ливней. (Издательство "Эдиториал УРСС": 113208 Москва, ул. Чертановская, д. 2/11, к. п.; тел./факс: 135-4423; E-mail: urss@urss.ru)

Понтекорво Б. Избранные труды. В 2-х томах. Т.1. *Научные статьи* Т.2. *Воспоминания.* (Под общ. ред. С.М. Биленького) (М.: Физматлит, 1997) Т. 1 — 416 с. Т. 2 - 352 с. Проект РФФИ 95-02-24005 .

В издание вошли избранные труды академика Бруно Понтекорво (1913 – 1993). Ученик и сотрудник Э. Ферми, почетный член Итальянской академии деи Линчеи Б. Понтекорво большую часть своей жизни прожил в России. Обширное наследие Б. Понтекорво включает научные статьи, работы по истории физики, научно-популярные статьи, воспоминания. Специально для этого издания более 30 видных ученых, друзей Б. Понтекорво подготовили воспоминания о нем и его роли в науке. Книга содержит полную библиографию трудов Б. Понтекорво. Для специалистов, аспирантов, студентов, интересующихся историей науки. (Физматлит: тел. (095) 955-0330)

Сэффмэн Ф.Дж. Динамика вихрей. (Пер. с англ. Ф.В. Должанского) (М.: Научный мир, 2000) 376 с. Библ.: 284 назв. ISBN 5-89176-080-0. Проект РФФИ 99-05-78042. [Saffman P.G. Vortex Dynamics (Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1992)]

Книга профессора Ф.Дж. Сэффмэна, вышедшая в Кэمبرиджской серии монографий, принадлежит к лучшим образцам научно-педагогической литературы по гидродинамике. Наиболее близкой тематической предшественницей, видимо, является книга Г. Вилля *Теория вихрей*, вышедшая в переводе на русский язык в 1936 году с французского оригинала 1930 года. Современные исследования нашли отражение в данной книге на основе единого и последовательного взгляда, в ясной и строгой манере изложения. Эта книга могла бы служить прекрасным учебным пособием для студентов старших курсов и аспирантов и, одновременно, оказалась бы очень полезной ученым, изучающим как общие, так и

конкретные проблемы гидродинамики: динамику несжимаемой жидкости, теорию устойчивости и турбулентность, динамику атмосферы и океана. (Издательство "Научный мир": 119890 Москва, Знаменка, 11/11; тел./факс (095) 291-2847, e-mail: naumir@ben.irex.ru)

Пригожин И. Введение в термодинамику необратимых процессов. (Ижевск: РХД, 2001) 160 с.

Небольшая монография известного бельгийского ученого И. Пригожина, лауреата Нобелевской премии, посвящена весьма актуальному и перспективному направлению современной науки — термодинамике необратимых процессов. Излагаемая теория необратимых процессов представляет собой дальнейшее развитие термодинамики и находит все большее приложение в различных областях физики, химии, биологии и техники. Имеется нобелевская лекция И. Пригожина. Отличаясь научной строгостью и общностью выводов при ясности и доступности изложения, книга Пригожина окажется весьма полезной для научных работников и инженеров, аспирантов и студентов. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Биркгоф Дж. Происхождение, природа и влияние относительности. (Ижевск: РХД, 2001) 176 с.

В лекциях крупнейшего американского математика Дж.Д. Биркгофа, впервые издаваемых на русском языке, разбираются основные вопросы специальной и общей теории относительности. Они написаны с большим мастерством и затрагивают не только математические вопросы и физические принципы, но и содержат глубокие философские и исторические сведения. Для широкого круга читателей: физиков, математиков, философов и историков науки. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Прандтль Л. Гидроаэромеханика. (Ижевск: РХД, 2000) 576 с.

Фундаментальный труд крупнейшего немецкого гидро-механика Людвига Прандтля. С его именем связаны крупнейшие достижения XX века в различных областях механики жидкостей, аэродинамики и механики упругого тела. В книге ясно и строго изложены те вопросы гидромеханики, которые необходимы для изучения идей теории воздухоплавания и гидравлики. Книга предназначена для широкого круга читателей — от студентов-механиков и аспирантов до инженеров и специалистов. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Дирак П. Лекции по теоретической физике. (Ижевск: РХД, 2001) 240 с.

В первой части книги содержатся лекции Дирака, в которых разработан вопрос о квантовании систем со связями и обобщением гамильтоновой механики на случай вырожденных гамильтонианов. Во второй части представлены лекции по теории относительности. При-

ведены также две работы Дирака по этому вопросу и нобелевская лекция. В приложении содержится современный анализ теории Дирака и ее роли в геометрии и гамильтоновой механике. Лекции рассчитаны на физиков-теоретиков, аспирантов и студентов физико-математических специальностей. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Уиттекер Э. Аналитическая динамика. (Ижевск: РХД, 1999) 588 с.

Данная книга представляет собой одно из наиболее полных изданий. В первых главах данной книги изложены основы аналитической динамики, такие, как кинематика, динамика твёрдого тела, уравнения движения, методы их интегрирования, теория колебаний и другие. Также приведены все известные на начало этого века интегрируемые задачи в динамике материальной точки и динамике твёрдого тела. Кроме того, в книге освещены такие вопросы, как теория преобразований в динамике, теория гамильтоновых систем и интегрирование при помощи рядов. Много места уделено небесной механике и, в частности, задаче трёх тел. Книга предназначена для студентов, аспирантов и полезна для научных сотрудников и преподавателей. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Мандель Л., Вольф Э. Оптическая когерентность и квантовая оптика. (пер. с англ. Cambridge University) (М.: Физматлит, 2000) 896 с. Библ.: 900 назв.

Книга посвящена систематическому изложению основ новой области современной оптической физики, имеющей дело с проблемами когерентности и флуктуаций света. Авторы являются широко известными учеными, внесшими основополагающий вклад в решение многих проблем когерентной и квантовой оптики. С единых позиций излагаются теория оптической когерентности, фотоэлектрического детектирования света, эффекты резонансного взаимодействия квантовых систем с электромагнитным полем и ряд квантовых эффектов нелинейной оптики. Большая часть книги основана на различных учебных курсах, читаемых авторами. Книга представляет интерес для широкого круга исследователей, работающих в области современной оптики, а также для преподавателей, аспирантов и студентов соответствующих специальностей. (Издательская фирма "Физико-математическая литература" МАИК "Наука/Интерпериодика": 117864 Москва В-485, Профсоюзная ул., 90.)

Винер Н. Бывший вундеркинд. (Ижевск: РХД, 2001) 272 с. ISBN 5-93972-048-x

В книге *Бывший вундеркинд* создатель кибернетики Норберт Винер рассказывает о своих первых шагах в математике и жизни. Эта книга приобрела огромную популярность за рубежом и спустя почти 50 лет переведена на русский язык. Книга адресована широкому кругу читателей, интересующихся историей математики. (Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика": 426057 Ижевск, Пастухова, 13; Интернет-магазин: <http://rcd.ru>)

Подготовила *Е.В. Захарова*