

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ И СМЕЖНЫМ НАУКАМ

Киржниц Д.А. *Лекции по физике.* (Сер. "Памятники отечественной науки. XX век", Редакционная коллегия тома: В.И. Ритус (председатель), Б.М. Болотовский, Ю.М. Брук, В.Л. Гинзбург, И.В. Ракобольская, А.А. Шацкий, Г.В. Шпатаковская); Научный совет Программы фундаментальных исследований Президиума РАН "Издание трудов выдающихся ученых; Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН (М.: Наука, 2006) 244 с. ISBN 5-02-035358-2.

В книгу включены три курса лекций, прочитанных в разные годы и в разных аудиториях выдающимся физиком-теоретиком, членом-корреспондентом РАН Д.А. Киржницем. Первый курс "Строение вещества — от Демокрита до кварков", второй "На стыке ядерной и твердотельной физики", третий "Теория функций отклика в обычной и монополярной электродинамике". Лекции уникальны, они отражают понимание автором физики как единой науки, в них преподаватели и студенты найдут как оригинальное изложение общих принципов, так и конкретных физических ситуаций. Книга является ценным пособием при изучении широкого круга вопросов теории поля, физики элементарных частиц, ядерной физики, теории сверхпроводимости и сверхтекучести, физики экстремальных состояний вещества, космологии и астрофизики. Для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов физических факультетов и вузов. (Академиздатцентр "Наука" РАН: 117997 ГСП-7 Москва В-485, ул. Профсоюзная, 90; тел. (495) 334-71-51; факс (495) 420-22-20; e-mail: secret@naukaran.ru; URL: <http://www.naukaran.ru/>)

Желтиков А.М. *Сверхкороткие импульсы и методы нелинейной оптики.* (М.: Физматлит, 2006) 296 с. ISBN: 5-9221-0693-7.

Сверхкороткие импульсы электромагнитного излучения, формируемые лазерными источниками, представляют собой интересный физический объект и являются уникальным инструментом для исследования быстропротекающих процессов в физике, химии и биологии. Фемтосекундные лазерные импульсы впервые позволили наблюдать в реальном времени динамику быстропротекающих элементарных молекулярных процессов и получить мгновенные снимки молекул и групп атомов на различных стадиях химических реакций. Для изучения динамики электронной системы внутри атомов, однако, требуются импульсы с длительностью короче одной фемтосекунды — аттосекундные импульсы. Генерация таких импульсов стала возможной на основе нелинейно-оптических взаимодействий высокоинтенсивных сверхкоротких лазерных импульсов лишь в начале XXI века. Анализ новых тенденций в развитии методов нелинейной оптики и спектроскопии, связанных со стремительным прогрессом в области генерации и усиления сверхкоротких импульсов, составляет предмет настоящей книги. Для специалистов, исследователей, инженеров, студентов и аспирантов, работающих и специализирующихся в области оптики и лазерной физики, лиц с общим физическим образованием, интересующихся вопросами нелинейной оптики. (Издательская фирма "Физико-математическая литература" МАИК "Наука/Интерпериодика": 117997 Москва, ул. Профсоюзная, д. 90; тел. (495) 334-74-21; факс (495) 334-76-20; e-mail: fizmat@maik.ru; URL: <http://www.fml.ru/>)

Гантмахер В.Ф. *Электроны в неупорядоченных средах.* 2-е изд., испр. и доп. (М.: Физматлит, 2005) 232 с. ISBN 5-9221-0578-7.

Книга предназначена для студентов старших курсов и аспирантов, специализирующихся в области физики твердого тела, а также для научных сотрудников и всех, кто профессионально

нуждается в понимании основ физических процессов, управляющих поведением электронов в твердых телах. Она написана с минимумом математики. Основное внимание уделено обсуждению физической сущности явлений и выявлению глубинных связей и аналогий между ними. (Издательская фирма "Физико-математическая литература" МАИК "Наука/Интерпериодика": 117997 Москва, ул. Профсоюзная, д. 90; тел. (495) 334-74-21; факс (495) 334-76-20; e-mail: fizmat@maik.ru; URL: <http://www.fml.ru/>)

Засов А.В., Постнов К.А. *Общая астрофизика.* (Фрязино: Век 2, 2006) 496 с. ISBN 5-85099-169-7. Проект РФФИ № 06-02-30049.

Книга основана на курсе лекций по общей астрофизике, которые на протяжении многих лет читаются авторами студентам физического факультета МГУ. Некоторые вопросы изложены в ней более глубоко по сравнению с традиционными общими курсами. В книге рассматриваются основные механизмы взаимодействия излучения с веществом, современные методы астрономических наблюдений, физические процессы в межзвездной среде, формирование звезд, их строение и эволюция, образование компактных объектов, элементы физики галактик и современной космологии. В целом, авторы дают общую физическую картину строения и эволюции Вселенной. Книга может служить современным учебным пособием по общей астрофизике для студентов и аспирантов физических и астрономических специальностей университетов. Издание рекомендовано Учебно-методическим объединением по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов ВУЗов, обучающихся по специальностям: 010701 — физика, 010702 — астрономия. (Издательство ООО "Век 2": 141195 Фрязино, Московская обл., а/я 107, e-mail: vek-2@mail.ru; URL: <http://www.vek2.nm.ru/>)

Боголюбов Н.Н. *Собрание научных трудов:* в 12 т. (Сер. "Классики науки", отв. ред., ред.-сост. А.Д. Суханов) *Статистическая механика:* в 4 т. Т. 6. *Равновесная статистическая механика. 1945–1986.* (Под ред. Н.М. Плакиды, А.Д. Суханова) (М.: Наука, 2006) 519 с. Проект РФФИ № 06-01-14063.

Издание столь полного собрания научных трудов классика математики и естествознания Н.Н. Боголюбова предпринимается впервые. Оно будет состоять из двенадцати томов. Уникальность издания определяется тем, что включенные в него работы прежде никогда не публиковались совместно. Шестой том полного Собрания научных трудов классика математики и естествознания Н.Н. Боголюбова содержит фундаментальные монографии "Лекции по квантовой статистике" и "Квазисредние в задачах статистической механики", открывшие новые горизонты в этой области физики. В него также входят важнейшие статьи, превратившие статистическую механику в один из разделов современной математической физики. Многие идеи этих работ нашли приложения в других областях теоретической физики. Для студентов, аспирантов, научных работников и преподавателей, специализирующихся в области математической физики, статистической механики и истории физики. (Академиздатцентр "Наука" РАН: 117997 ГСП-7 Москва В-485, ул. Профсоюзная, 90; тел. (495) 334-71-51; факс (495) 420-22-20; e-mail: secret@naukaran.ru; URL: <http://www.naukaran.ru/>)

Подготовила *Е.В. Захарова*
(e-mail: zaharova@ufn.ru)