

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ И СМЕЖНЫМ НАУКАМ

Садовский М.А. *Избранные труды. Геофизика и физика взрыва* (Отв. ред. В.В. Адушкин) (Сост. А.А. Калмыков) (М.: Наука, 1999) 335 с.

В книгу включены работы академика М.А. Садовского, написанные как им самим, так и в соавторстве с другими учеными за период 1938–1994 гг. Сюда вошли исследования по сейсмическому действию взрыва, очагу землетрясений и проблеме их прогноза, сейсмической безопасности, геомеханике горных пород и моделированию геофизической среды. Для геофизиков, сейсмологов и тех, кто интересуется вопросами геофизики. (Издательство "Наука": 117864 ГСП-7, Москва В-485, Профсоюзная ул., 90).

Рубаков В.А. *Классические калибровочные поля* (М.: Эдиториал УРСС, 1999) 336 с. Библ.: 174 назв. Проект РФФИ 99-02-30011.

В основу книги положен курс лекций, прочитанный студентам 3-го и 4-го курсов физического факультета МГУ, специализирующимся в области теоретической физики. Первая ее часть содержит изложение основных идей теории калибровочных полей, построение калибровочно-инвариантных лагранжианов и описание спектров линейных возмущений, в том числе над нетривиальным основным состоянием. Вторая часть посвящена построению и интерпретации решений нелинейных полевых уравнений — солитонов, "евклидовых пузырей", инстантонов и сфалеронов. В третьей части рассматриваются эффекты, возникающие при взаимодействии фермионов с топологическими скалярными и калибровочными полями. Книга содержит Дополнение, где кратко обсуждается роль инстантонов как седловых точек евклидова функционального интеграла. Излагаемый материал можно изучать параллельно с изучением квантовой механики, а затем квантовой теории поля. В связи с этим книга полезна как научным работникам и аспирантам, так и студентам старших курсов, специализирующимся в области теоретической физики. (Издательство "Эдиториал УРСС": тел./факс 135-4423; тел. 135-4246; E-mail: urss@urss.isa.ac.ru).

II Съезд биофизиков. (23–27 августа 1999 г., г. Москва) Тезисы докладов в трех томах. (Под ред. А.Б. Рубина) Т.1. (Пушино: Изд-во ОНТИ ПНЦ РАН, 1999) 376 с.

Проведение съезда поддержано РФФИ, грант 98-04-58032. Съезд посвящен одному из фундаментальных разделов естествознания — биофизике. Программа съезда предусматривает обсуждение современного состояния и перспектив развития основных разделов биофизики и ряда смежных направлений науки. В первом томе представлены тезисы пленарных лекций академиков Иванова В.Т., Краевского А.А. и Спирина А.С., а также тезисы докладов: Симпозиум I. Структура и динамика белков и их комплексов; Симпозиум II. Структура и динамика нуклеиновых кислот и их комплексов; Симпозиум III. Механизмы трансформации энергии в биосистемах; Симпозиум IV. Биофизика клетки и межклеточных взаимодействий; Симпозиум V. Механизмы биологической подвижности. (Отдел научно-технической информации Пушкинского научного центра РАН: 142292 Пушкино, Моск. обл., проспект Науки, 3).

XXIX Международная конференция по физике взаимодействия заряженных частиц с кристаллами. (31 мая–2 июня 1999 г.,

г. Москва) Тезисы докладов. (Под ред. А.Ф. Тулинова) (М.: Изд-во Моск. ун-та, 1999) 160 с.

Сборник содержит тезисы докладов, отобранные оргкомитетом для представления на конференции. Часть I. Физика ориентационных эффектов. Часть II. Излучение электронов и позитронов в твердом теле. Часть III. Распыление и поверхностные эффекты. Часть IV. Пучковый анализ состава и структуры материала. Часть V. Модификация свойств материалов под действием пучков заряженных частиц.

От Первой в мире АЭС к атомной энергетике XXI века. 10-я ежегодная конференция Ядерного общества России. (28 июня–2 июля 1999 г., г. Обнинск) Сборник тезисов докладов и сообщений. (Обнинск: Изд-во ГНЦ РФ ФЭИ, 1999) 256 с.

В сборнике представлены тезисы докладов и сообщений 10-й ежегодной конференции Ядерного общества России, приуроченной к 45-летию со дня пуска Первой в мире АЭС. (ГНЦ РФ ФЭИ: 249020, Обнинск, Калужская обл., пл. Бондаренко, 1).

Белая книга ядерной энергетике (Под общей ред. Е.О. Адамова). (М.: Изд-во ГУП НИКИЭТ, 1998) 356 с. Библ.: 273 назв.

В издании содержится анализ современного состояния ядерной энергетике и ее места в мировом энергообеспечении в перспективе XXI века при различных сценариях развития. Особое внимание уделено наиболее острым проблемам, сдерживающим развитие ядерной энергетике (безопасность, радиоактивные отходы, нераспространение) и рассмотрены новые принципиальные подходы к их разрешению. Издание на русском и английском языках подготовлено Государственным унитарным предприятием "Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники". (Издательство ГУП НИКИЭТ: 101000, Москва, а/я 788, НИКИЭТ; факс: (095) 975-2019).

Глебов И.А. *Проблемы электромашиностроения, электроэнергетики, электрофизики и их решение* (СПб.: Наука, 1999) 528 с.

В книге дан краткий обзор современного состояния электромашиностроения в мире, показаны достижения в области использования криогенной техники и сверхпроводниковых устройств для изучения структуры элементарных частиц, изложены прогрессивные решения в области турбо- и гидрогенераторов и их систем возбуждения и автоматического регулирования. Особое внимание уделено синтезу совместной работы электрических машин с полупроводниковыми преобразователями, а также сверхпроводниковым турбогенераторам (история, современное состояние и перспективы). В заключительной части приводятся перечень научных трудов (709 назв.) и изобретений (45 назв.), выполненных с участием автора книги, а также список публикаций об академике И.А. Глеbove (333 назв.) и перечень цитирования его работ, опубликованных в иностранных книгах и журналах на английском и французском языках (59 назв.). (Санкт-Петербургская издательская фирма "Наука" РАН: 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская лин., 1).

Указанные книги находятся в фонде библиотеки физического факультета МГУ: lib@phys.msu.su

Подготовила Е.В. Захарова