

Гусев А.И. *Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии.* (М.: Физматлит, 2005). 416 с. 138 рис. Библ. 1173 назв. Монография А.И. Гусева "Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии" посвящена проблемам наносостояния конденсированного вещества. В ней обобщен обширный экспериментальный и теоретический материал по синтезу нанокристаллических порошков, получению компактных наноматериалов, методам определения размеров малых частиц, по свойствам изолированных наночастиц и нанопорошков, микроструктуре компактных наноматериалов, по влиянию размера зерен и границ раздела на свойства компактных наноматериалов. Проведен анализ модельных представлений, объясняющих особенности строения и аномальные свойства веществ в нанокристаллическом состоянии. Особое внимание уделено современным нанотехнологиям, их возможностям и перспективам. Благодаря последовательному обсуждению структуры и свойств изолированных наночастиц и компактных нанокристаллических материалов в монографии дано единое представление о современном состоянии исследований этого особого состояния вещества. Монография богата по фактическому содержанию и в концентрированном виде включает почти всю принципиально важную информацию о нанокристаллическом состоянии конденсированного вещества. В ней использовано более тысячи оригинальных исследований, начиная от 1828 вплоть до 2005 года включительно. Более 80% всех ссылок дано на работы, выполненные после 1988 г. Монография рассчитана на специалистов в области материаловедения, физики конденсированного состояния и химии твердого тела. (По вопросам заказа книги обращаться по адресу: Институт химии твердого тела УрО РАН, 620219 Екатеринбург, ГСП-145, ул. Первомайская, 91; Гусев А.И.; тел. (343) 374-73-06, (343) 349-35-23; e-mail: gusev@ihim.uran.ru).

Гриджин В.А., Драгунов В.П., Неизвестный И.Г. *Основы наноэлектроники.* Учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. (Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004) 496 с. ISBN 5-7782-0387-X.

Излагаются основные вопросы физики систем пониженной размерности, рассматриваются особенности энергетического спектра и переноса частиц в многослойных структурах с резкими потенциальными границами. Пособие предназначено для студентов, магистрантов и аспирантов, специализирующихся в области физики полупроводников и полупроводниковых приборов. Оно может быть рекомендовано всем желающим систематизировать свои знания в области физических основ наноэлектроники. (Издательско-полиграфический комплекс Новосибирского государственного технического университета: 630092 Новосибирск, просп. К. Маркса 20; тел./факс (3832) 46-31-87; e-mail: office@publish.nstu.ru; URL: <http://publish.nstu.ru/>)

Гриджин В.А., Драгунов В.П. *Физика микросистем.* Учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. (Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004) 416 с. ISBN 5-7782-0446-9.

Книга посвящена физическим основам микросистем — новому направлению техники, которое интенсивно развивается в последние два десятилетия. В данном томе рассмотрены главным образом сенсоры давления и актюаторы с электростатическим управлением, что обусловлено

широтой их практического применения. Предлагаемая книга ориентирована на лиц, специализирующихся в создании микросистемной техники, для которых важно количественное описание и наличие эффективных численных моделей. Учебное пособие может быть полезно студентам старших курсов, обучающимся по специальностям "Микроэлектроника и твердотельная электроника" и "Микросистемная техника", а также аспирантам, инженерам и научным работникам. (Издательско-полиграфический комплекс Новосибирского государственного технического университета: 630092 Новосибирск, просп. К. Маркса 20; тел./факс (3832) 46-31-87; e-mail: office@publish.nstu.ru; URL: <http://publish.nstu.ru/>)

Ильяшенко Ю.С. *Аттракторы и их фрактальная размерность.* (М.: Изд-во МЦНМО, 2005) 16 с. ISBN 5-94057-201-4. Брошюра написана по материалам лекции, прочитанной автором в летней школе "Современная математика" в Дубне в июле 2004 г. Она посвящена одному из разделов теории динамических систем — аттракторам и их хаусдорфовой (фрактальной) размерности. Рассматриваются различные примеры отображений, порождающие как странные, так и классические аттракторы. В качестве основного примера странных аттракторов рассматривается солениод Смейла – Вильямса, проводится аналогия между ним и каноровым совершенным множеством. От читателя не требуется никаких начальных знаний из теории дифференциальных уравнений. Брошюра адресована старшим школьникам и студентам младших курсов. (Издательство Московского центра непрерывного математического образования: 121002 Москва, Большой Власьевский пер., д. 11; тел. (495) 241-72-85; факс (495) 291-65-01; e-mail: biblio@mccme.ru; URL: <http://www.mccme.ru/>)

Смольяков Э.Р. *Теория конфликтных равновесий.* (М.: Едиториал УРСС, 2005) 304 с. ISBN 5-354-00596-5.

Предлагаемая монография представляет собой введение в совершенно новую научную дисциплину — теорию конфликтных равновесий, которая со временем найдет естественные приложения в любых областях человеческой деятельности — в экономике и политике, искусстве и культуре, в науке и технике, поскольку весь наш мир состоит из непрерывной цепи конфликтов. Наиболее очевидны приложения этой теории в игровых задачах, в отношении которых построена связанная единой системой равновесий теория антагонистических, некооперативных и кооперативных игр, включающая в себя классическую теорию игр в качестве специального частного случая; в политике и экономике, где она обеспечивает выбор поведения, гарантирующего достижение желаемой цели, позволяя найти наиболее устойчивое и наиболее устраивающее всех равновесие; и даже в физике, обеспечивая инструмент для поиска устойчивых состояний физического вакуума. Для специалистов в области теории конфликтов, игр, оптимизации, принятия решений, физики и механики. (Издательство "Едиториал УРСС": 117312 Москва, просп. 60-летия Октября, д. 9, к. 203, Институт системного анализа РАН; тел./факс (495) 135-4423, 135-4216; e-mail: urss@urss.ru; URL: <http://www.urss.ru/>)

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