

**Глезер А.М., Шурыгина Н.А. Аморфно-нанокристаллические сплавы.** (М.: Физматлит, 2013) 452 с. ISBN 978-5-9221-1547-6. Рассмотрены способы получения аморфно-кристаллических материалов (закалка из расплава, контролируемая кристаллизация, деформационное воздействие, импульсная — фотонная, лазерная и ультразвуковая — обработка, напыление тонких плёнок, ионная имплантация). Приводится подробная информация о структурных особенностях перехода из аморфного состояния в нанокристаллическое при тепловых и деформационных воздействиях. Проанализированы теоретические и экспериментальные исследования, в которых описаны механизмы пластической деформации и особенности формирующихся физико-механических свойств. Рассмотрены области практического применения — нанокристаллических сплавов. Для научных работников, инженеров, аспирантов и магистров учебных заведений, интересующихся проблемами нанотехнологий и материаловедения наноматериалов для получения материалов с уникальными свойствами. (Издательство "Физматлит": 117342 Москва, ул. Бултерова 17Б; тел. +7 (499) 968-92-28; e-mail: fizmat@maik.ru; URL: <http://www.fml.ru/>)

**Михаил Дмитриевич Миллионщиков: К 100-летию со дня рождения.** (Серия "Выдающиеся учёные Курчатовского института", отв. ред. С.Е. Воинова, ред.-сост. Н.Е. Кухаркин, авт. предисл. Е.П. Велихов) (М.: НИЦ "Курчатовский институт", 2014) 200 с. ISBN 978-5-904437-87-9.

**Сборник тезисов Международной конференции "Турбулентность и волновые процессы", посвящённой 100-летию со дня рождения академика М.Д. Миллионщикова.** (Москва, 26–28 ноября 2013 г.) (Сост.: Д.В. Георгиевский, М.Г. Голицына, М.А. Лебедев, Д.В. Миллионщиков, А.С. Петросян, Т.С. Ратью, Е.В. Троицкий) (МГУ им. М.В. Ломоносова, РАН) (М.: Интуит.ру, 2013) 192 с. ISBN 978-5-9556-0157-1; <http://dubrovinlab.msu.ru/files/AbstrMilli100.pdf>

**Михаил Дмитриевич Миллионщиков, 1913–1973.** (Серия РАН "Материалы к биобиблиографии ученых", Сост. М.А. Лебедев; авт. вступ. ст. Н.Н. Пономарёв-Степной, И.А. Керимов, М.А. Лебедев) 2-е изд., испр. и доп. (М.: Наука, 2014) ISBN 978-5-02-039028-7.

Издания посвящены 100-летию со дня рождения академика Михаила Дмитриевича Миллионщикова (1913–1973). Академик Миллионщиков внёс значительный вклад в теорию турбулентности и теорию фильтрации нефти и газа в пористой среде; один из основоположников отечественной теории газовых эжекторов. В 1949–1973 гг. М.Д. Миллионщиков работал в Курчатовском институте: с 1949 г. — заместитель научного руководителя работ по разделению изотопов урана И.К. Кикоина, с 1960 г. — заместитель директора института А.П. Александрова. В 1951–1962 гг. являлся председателем Приёмной комиссии Министерства среднего машиностроения СССР по приёму и контролю диффузионных и центробежных машин. Автор теоретических исследований гидродинамики центрифуг. В 1960–1973 гг. под руководством М.Д. Миллионщикова были достигнуты значительные успехи в строительстве высокотемпературных атомных реакторов, развитии магнитогидродинамического и термоэлектрического методов преобразования энергии, изучении свойств низкотемпературной плазмы. При его участии начались работы по использованию МГД-метода для создания транспортабельного импульсного источника энергии. М.Д. Миллионщиков был научным руководителем работ по созданию первого в мире термо-

электрического ядерного реактора-преобразователя "Ромашка" (1964), положившего начало созданию космических реакторных ядерных энергетических установок. В 1953 г. М.Д. Миллионщиков избран членом-корреспондентом, в 1962 г. — действительным членом АН СССР и вице-президентом АН СССР. М.Д. Миллионщиков преподавал в Московском авиационном институте, Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, Московском инженерно-физическом институте, где в 1949 г. основал кафедру разделения изотопов. Был главным редактором журналов *Вестник Академии наук СССР*, *Атомная энергия*, международного ежегодника *Наука и человечество*, членом Главной редакции Большой Советской энциклопедии, членом редколлегии журнала *Квант*. На посту председателя Советского Пагуошского комитета при Президиуме АН СССР (1964–1973) М.Д. Миллионщиков во многом способствовал установлению доверительных отношений между учёными Запада и Востока, особенно в период разработки Договора о нераспространении ядерного оружия и Договора об ограничении систем противоракетной обороны, в процессе подготовки которых он принимал активное участие. М.Д. Миллионщиков был избран почётным членом Американской академии искусств и наук, членом-корреспондентом Германской академии наук, иностранным членом Чехословацкой академии наук.

**Рудой Ю.Г. Математическая структура равновесной термодинамики и статистической механики.** (М.–Ижевск: Ижевский Институт компьютерных исследований, 2013) 368 с. ISBN 978-5-4344-0159-3

Книга даёт систематическое, сжатое и доступное изложение математических аспектов термодинамики и статистической механики и охватывает основные математические структуры этих разделов физики — геометрическую, вероятностную, алгебраическую и функциональную. Основное внимание уделено геометрической структуре с применением методов контактной геометрии и дифференциальных форм. Эволюция идей представлена в широком историко-физическом контексте. Впервые в литературе дано последовательное изложение информационной геометрии, или геометростатистики, в том числе её некоммутативного (квантового) обобщения, применительно к проблеме оценивания параметров вероятностной функции распределения или матрицы плотности. Рассмотрен ряд физических объектов, в том числе классический и квантовый идеальный газ, квантовый гармонический осциллятор, спиновый парамагнетик; особое внимание уделено соотношениям неопределённостей — термодинамическим и квантовым. Изложение практически полностью замкнутое и не предполагает у читателя знаний, выходящих за пределы стандартных курсов, читаемых на 3–5 курсах физико-математических специальностей классических и педагогических университетов. Книга может быть использована в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов указанных специальностей, а также представлять интерес для научных работников других естественнонаучных специальностей — астрономии, химии, биологии, геологии. Издание осуществлено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту 12-01-07119. (Ижевский Институт компьютерных исследований: 426034 Ижевск, ул. Университетская 1; тел./факс: +7 (3412) 500-29-5; URL: <http://shop.rcd.ru>, <http://ics.org.ru>)

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