

ная лазерная методика позволяет быстро и воспроизводимо достигать прекрасных результатов. Приведены также новые данные о методике локального осаждения алмазных пленок, что открывает новое направление в твердотельной электронике, альтернативное локальному травлению (ion milling) (см., например, микрофотографию на с. 1009).

Последняя глава (Дрейфус и Фокс) представляет собой критический обзор данных об активных элементах твердотельной электроники на основе алмазов по публикациям за последние годы. Авторами использовано большое число первоисточников, включая публикации 1995 г. В начале приводится критический анализ основных классов алмазов как материала для электронных устройств, а также сведения о существующих способах создания устойчивых электрических контактов алмазов с другими материалами (в первую очередь — металлами). Далее анализируются основные пути и возможности создания приборов на основе алмаза. За этим следует ценный для инженеров и технологов справочник об уже осуществленных устройствах (1982–1995 гг.), включающих наименования, основные параметры и ссылки. Глава, в целом, обязательно должна быть сделана доступной специалистам в СНГ (в первую очередь в России, Украине, Белоруссии), однако публикация ее в *УФН* вряд ли целесообразна.

Подводя итоги ознакомления с книгой, надо отметить, что ее появление принесет очень большую пользу

специалистам в области твердотельной электроники. В сравнении с монокристаллами германия и кремния, где решающие успехи, приведшие к становлению современной микроэлектроники, были достигнуты за 5–7 лет после создания транзисторов, алмаз оказывает физикам, химикам и инженерам упорное сопротивление, но дело идет вперед.

Повторение ряда фактов, касающихся электрофизических параметров алмазных материалов, а также некоторые различия в численном выражении их параметров неизбежны. Составители и редакторы книги — Марк Прелас, Галина Попович и Льюис Биглоу издали за короткий срок ценную для специалистов книгу, которую следует иметь в каждой фундаментальной библиотеке, пополняемой изданиями в области прикладной физики и современной твердотельной электроники.

Список литературы

1. *The Properties and growth of Diamond* (Ed. G Davies) (London: JEEE, 1994)
2. Зайцев А М *Коллекция данных об оптических свойствах алмазов*
3. Вавилов В С *УФН* **167** 18 (1997)

В.С. Вавилов

Новые книги по физике

В издательской фирме
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Академиздатцентра "Наука" РАН

вышли в свет в 1995–1998 гг. при поддержке

РОССИЙСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

БОРИСОВИЧ Ю.Г., БЛИЗНЯКОВ Н.М., ИЗРАИЛЕВИЧ Я.А., ФОМЕНКО Т.Н. Введение в топологию. — 2-е изд., 1995, Пер. 416
ГОППА В.Д. Введение в алгебраическую теорию информации, 1995, Обл.112
ЕЛКИН В.И. Редукция нелинейных управляемых систем: Дифференциально-разностный подход, 1997, Пер. 320, 78-97.П
ЖУРАВЛЕВ В.Ф. Основы теоретической механики, 1997, Пер. 320, 70-98.П
ЛАБЗОВСКИЙ Л.Н. Теория атома: Квантовая электродинамика электронных оболочек и процессы излучения, 1996, Пер. 304, 81-97.П
ЛАВРОВ И.А., МАКСИМОВА Л.Л. Задачи по теории множеств, 1995, Обл. 256
ЛАНДАУ Л.Д., ЛИФШИЦ Е.М. Статистическая физика. Часть 1. — 4-е изд. (Теор. физ.; Т. V), 1995, Пер. 608, 93-96.П
ПИКУЛИН В.П., ПОХОЖАЕВ С.И. Практический курс по уравнениям математической физики, 1995, Пер. 224
СВЕТОЗАРОВА Г.И., КОЗЛОВСКИЙ А.В., СИГИТОВ Е.В. Современные методы программирования в примерах и задачах, 1995, Пер. 432

СТРУКОВ Б.А., ЛЕВАНЮК А.П. Физические основы сегнетоэлектрических явлений в кристаллах. — 2-е изд., 1995, Пер. 304, 94-96.П

СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА

ЗАЙЦЕВ В.Ф., ПОЛЯНИН А.Д. Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям: Точные решения, 1995, Пер. 560
Фундаментальные экологические проблемы в разработках Российской академии наук: Справочное руководство /Сост. А.А. Веденяпин, И.К. Козлова, Л.В. Шаумян, 1995, Обл. 96

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ ЛИТЕРАТУРА

ИГОШИН В.И. Михаил Яковлевич Суслин (1894–1949), 1996, Обл. 160, 208-96.П
СОНИН А.С. "Физический идеализм": История одной идеологической кампании, 1995, Обл. 224
СОНИН А.С., ФРЕНКЕЛЬ В.Я. Всеволод Константинович Фредерикс (1885–1944), 1995, Обл. 176, 207-96.П