



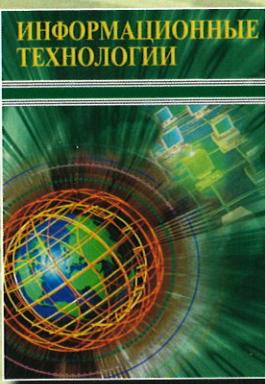
НАНО- И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

ISSN 1813-8586

- Нанотехнологии
- Зондовая микроскопия
- Микромашины и наносистемы
- Молекулярная электроника
- Биоактивные нанотехнологии
- Элементы датчиков и биочипы
- Микроэлектромеханические системы
- Микрооптоэлектромеханические системы
- Биомикроэлектромеханические системы

5 (166)
2014

Издательство «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» выпускает научно-технические журналы



Подписные индексы
по каталогам:
«Роспечать» – 72656;
«Пресса России» – 43522

Ежемесячный теоретический
и прикладной научно-
технический журнал

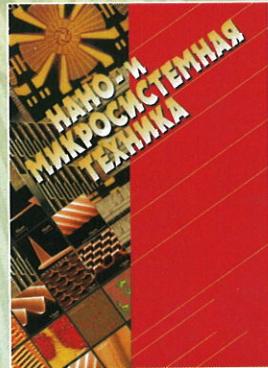
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В журнале освещаются современное состояние, тенденции и перспективы развития основных направлений в области разработки, производства и применения информационных технологий.

Ежемесячный
междисциплинарный
теоретический и прикладной
научно-технический журнал

НАНО- МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

В журнале освещаются современное состояние, тенденции и перспективы развития нано- и микросистемной техники, рассматриваются вопросы разработки и внедрения нано- и микросистем в различные области науки, технологии и производства.



Подписные индексы
по каталогам:
«Роспечать» – 79493;
«Пресса России» –
27849



Подписные индексы
по каталогам:
«Роспечать» – 79492;
«Пресса России» –
27848

Ежемесячный теоретический
и прикладной
научно-технический журнал

МЕХАТРОНИКА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ

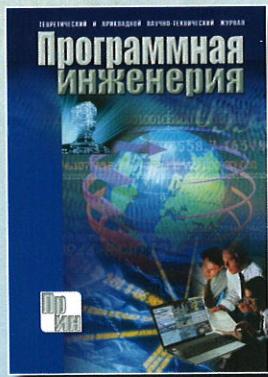
В журнале освещаются достижения в области мехатроники, интегрирующей механику, электронику, автоматику и информатику в целях совершенствования технологий производства и создания техники новых поколений.

Рассматриваются актуальные проблемы теории и практики автоматического и автоматизированного управления техническими объектами и технологическими процессами в промышленности, энергетике и на транспорте.

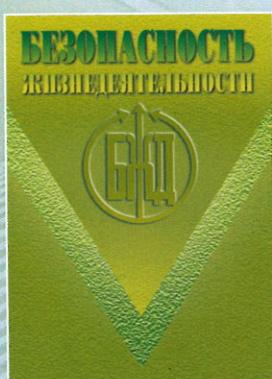
Теоретический
и прикладной
научно-технический журнал

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

В журнале освещаются состояние и тенденции развития основных направлений индустрии программного обеспечения, связанных с проектированием, конструированием, архитектурой, обеспечением качества и сопровождением жизненного цикла программного обеспечения, а также рассматриваются достижения в области создания и эксплуатации прикладных программно-информационных систем во всех областях человеческой деятельности.



Подписные индексы
по каталогам:
«Роспечать» – 22765;
«Пресса России» –
39795



Подписные индексы
по каталогам:
«Роспечать» – 79963;
«Пресса России» –
83776

Научно-практический и учебно-
методический журнал

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В журнале освещаются достижения и перспективы в области исследований, обеспечения и совершенствования защиты человека от всех видов опасностей производственной и природной среды, их контроля, мониторинга, предотвращения, ликвидации последствий аварий и катастроф, образования в сфере безопасности жизнедеятельности.

Ежемесячный
научно-аналитический
и производственный журнал

ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

В журнале освещаются информационно-аналитические материалы по вопросам разработки, постановки на производство и использования горного оборудования на предприятиях горно-промышленных отраслей; обеспечения качества, надежности и безопасности электромеханических комплексов на горно-добывающих и перерабатывающих твердые полезные ископаемые предприятиях.



Подписные индексы
по каталогам:
«Роспечать» – 20134;
«Пресса России» –
39708

Адрес редакции журналов для авторов и подписчиков:

107076, Москва, Стромынский пер., 4. Издательство "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ".
Тел.: (499) 269-55-10, 269-53-97. Факс: (499) 269-55-10. E-mail: antonov@novtex.ru

Рисунки к статье А. Л. Деспотули, А. В. Андреевой
**«Ток смещения Максвелла и «универсальный»
 динамический отклик в наноионике»**

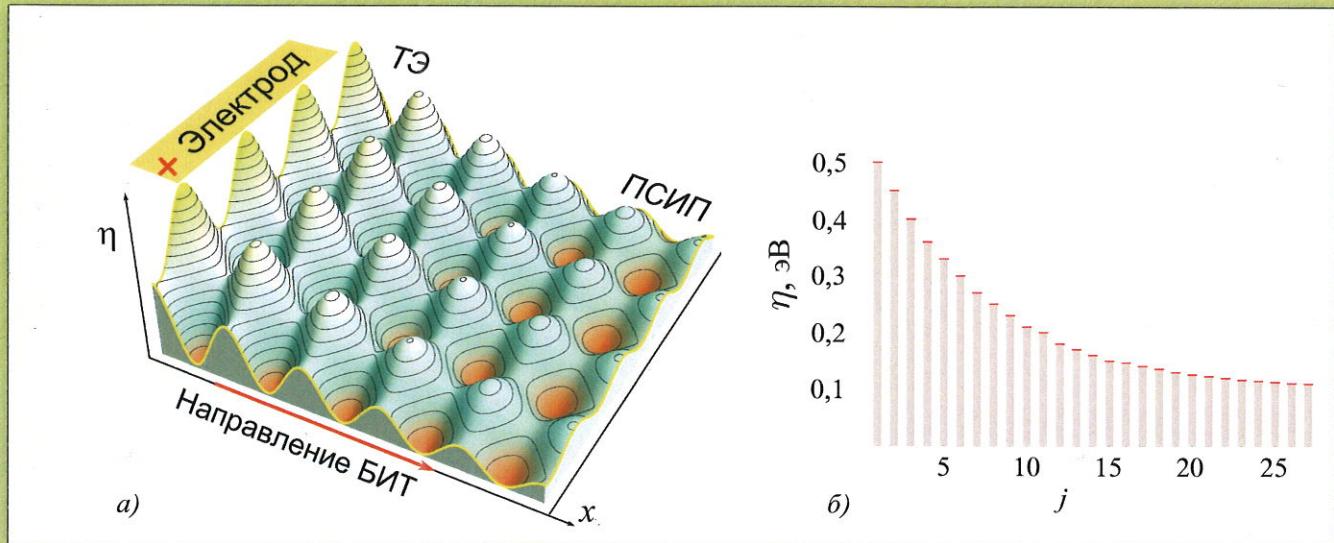


Рис. 1. Модель неоднородного потенциального рельефа для гетероперехода ЭП₆/ТЭ-ПСИП:
 а – общий вид рельефа с туннелями БИТ; б – схема пространственного распределения высот барьеров $\eta_{j,j+1}$ с перепадом высот 0,5...0,1 эВ

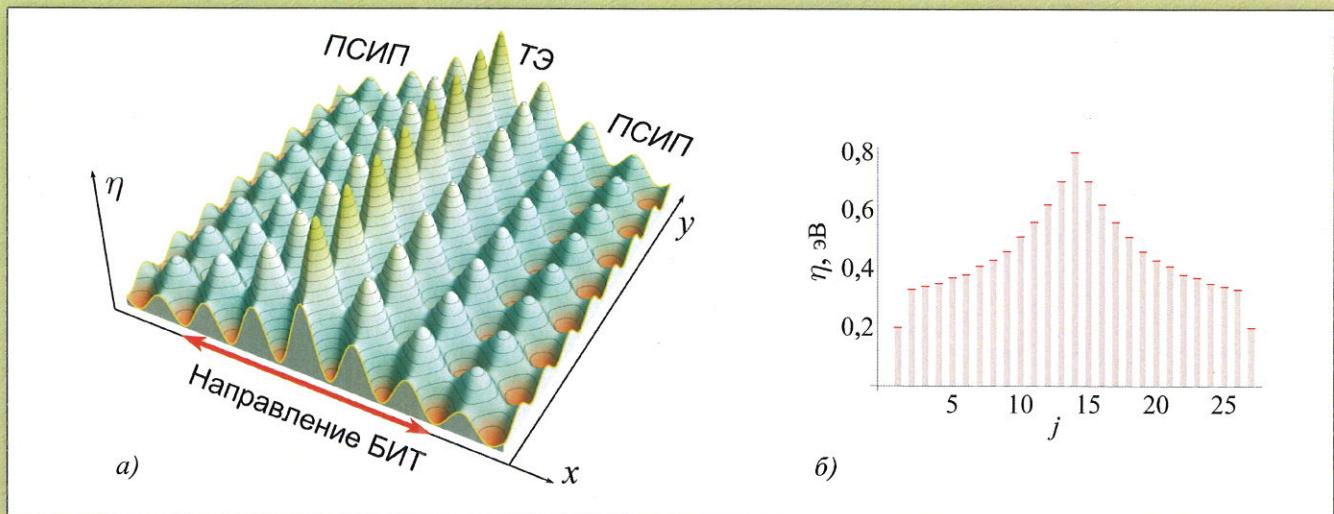


Рис. 2. Модель неоднородного потенциального рельефа дляnanoструктуры ПСИП/ТЭ/ПСИП:
 а – общий вид рельефа с туннелями БИТ; б – схема пространственного распределения высот барьеров $\eta_{j,j+1}$ с перепадом высот 0,8...0,2 эВ

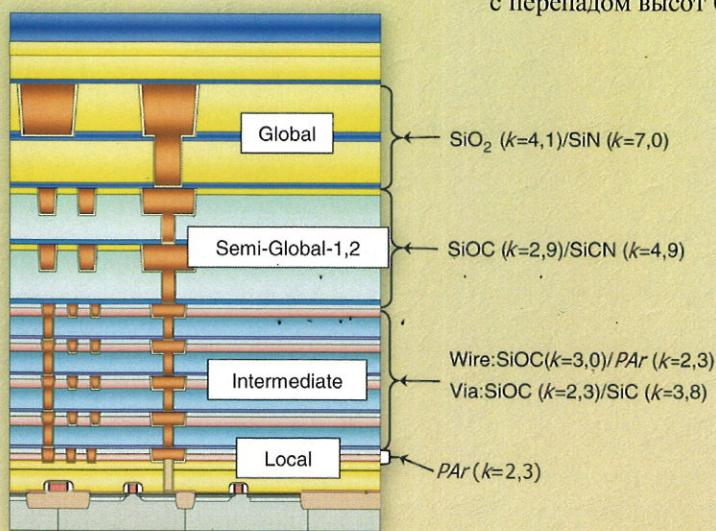


Рисунок к статье Д. А. Абдуллаева
**«Изменение набора применяемых
 материалов при уменьшении
 топологических норм производства
 интегральных микросхем»**

Рис. 3. Схематичное изображение вертикального
 сечения ИМС, выполненной
 по нормам 45 нм [10]

Рисунки к статье Д. Н. Зубова, Е. А. Кельма, Р. А. Милованова, Г. В. Молодцовой
«Электрохимическое восстановление поврежденных контактных площадок кристаллов
при анализе отказов современных интегральных схем»

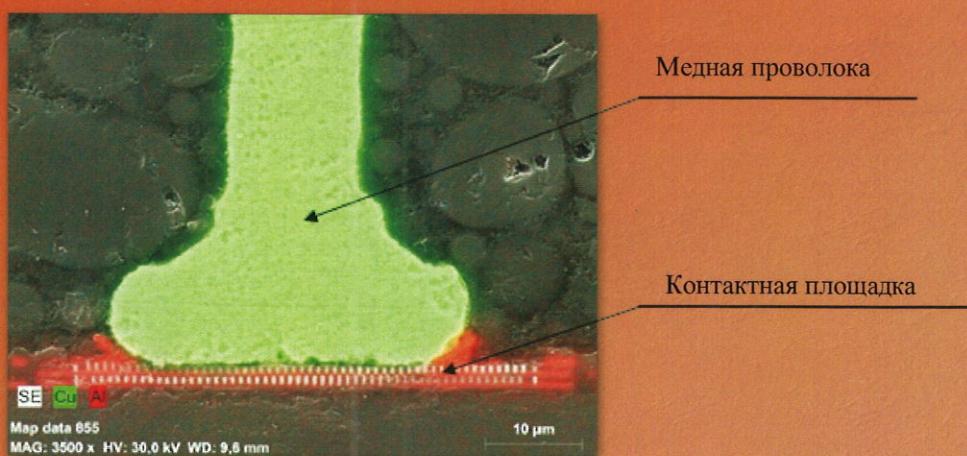


Рис. 4. Изображение фрагмента сечения кристалла ИС в области соединения КП с медной проволокой (цветом выделено распределение меди и алюминия)

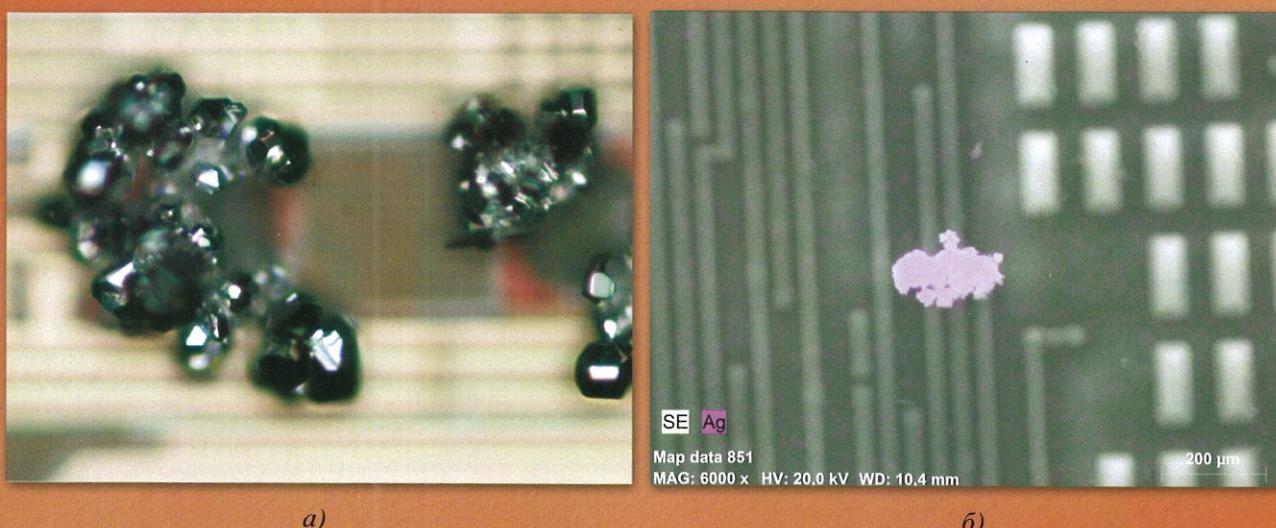


Рис. 6. Недостатки метода восстановления КП электрохимическим осаждением серебра:
а – образование дендритных структур; б – осаждение серебра на проводнике ИС

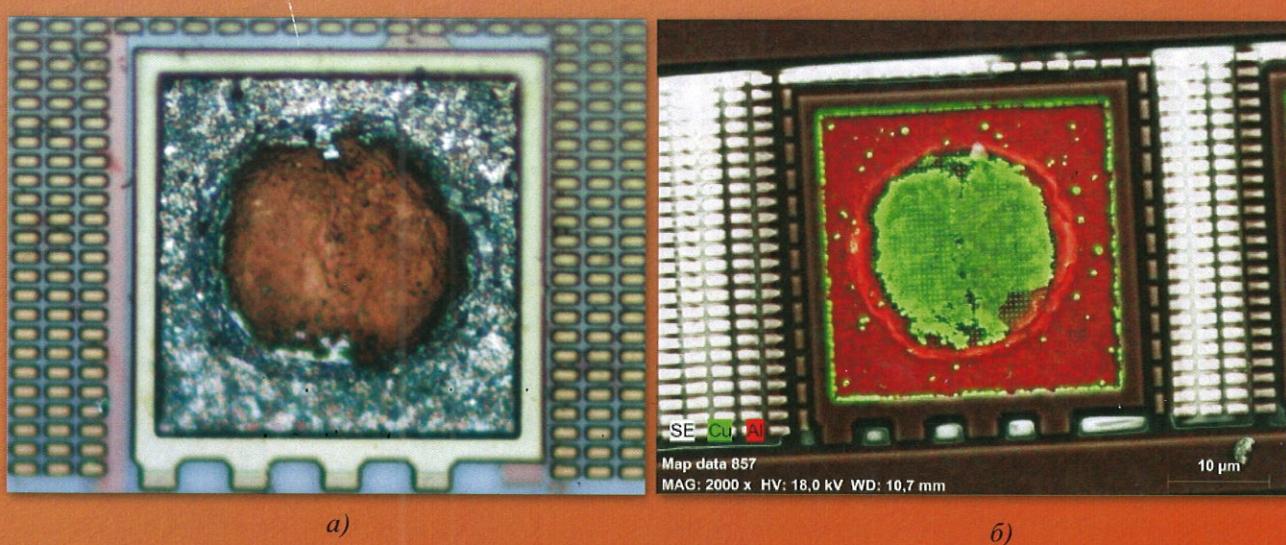


Рис. 7. Изображения КП, восстановленной электрохимическим осаждением меди:
а – ОМ-изображение; б – РЭМ-изображение, цветом выделено распределение меди и алюминия