

ISSN 1813-8586

НАНО-И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

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

11 (160)
2013



15-17
АПРЕЛЯ | 2014

МЕСТО
ПРОВЕДЕНИЯ
МОСКВА
КРОКУС ЭКСПО
ПАВИЛЬОН 1, ЗАЛЫ 1, 2, 3

E·X·P·O
ELECTRONICA

17-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ

EXPO
electrontech

12-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

LEDTECH
EXPO

4-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
СВЕТОДИОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МАТЕРИАЛОВ,
ЧИПОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА

Организаторы:



primexpo



ITE GROUP PLC



ufi
Member



т. (812) 380 6003/07/00, ф. (812) 380 6001



electron@primexpo.ru

Условия участия
в выставке на сайте

www.expoelectronica.ru

Издательство «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» выпускает научно-технические журналы



Подписные индексы
по каталогам:

«Роспечать» – 72656;
«Пресса России» – 43522



Подписные индексы
по каталогам:

«Роспечать» – 79492;
«Пресса России» –
27848



Подписные индексы
по каталогам:

«Роспечать» – 79963;
«Пресса России» –
83776

Ежемесячный теоретический
и прикладной научно-
технический журнал

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

с ежемесячным приложением

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

Ежемесячный теоретический
и прикладной

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.

Научно-практический и учебно-
методический журнал

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

с ежемесячным приложением

Исследования, обеспечение и совершенствование защиты человека от всех видов опасностей производственной и природной среды, их контроль, мониторинг, предотвращение, ликвидация последствий аварий и катастроф; образование в области безопасности жизнедеятельности.

Адрес редакции журналов для авторов и подписчиков:

107076, Москва, Стромьинский пер., 4. Издательство «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».

Тел.: (499) 269-55-10, 269-53-97. Факс: (499) 269-55-10. E-mail: antonov@novtex.ru

Ежемесячный
междисциплинарный
теоретический и прикладной
научно-технический журнал

НАНО- и 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.

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» – 79493;
«Пресса России» –
27849



Подписные индексы
по каталогам:

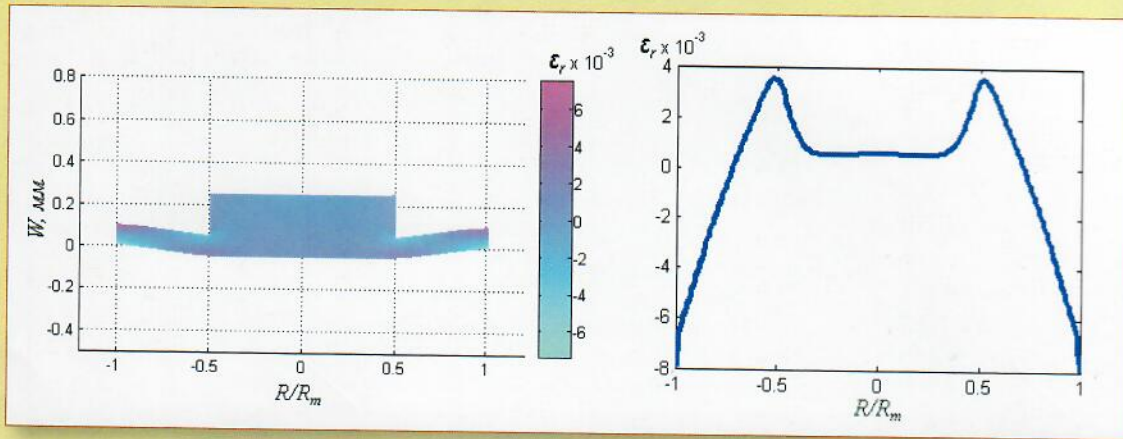
«Роспечать» – 22765;
«Пресса России» –
39795



Подписные индексы
по каталогам:

«Роспечать» – 20134;
«Пресса России» –
39708

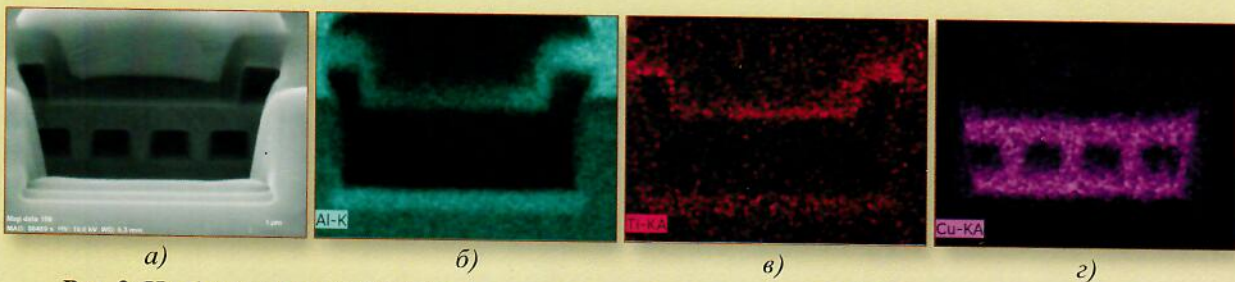
Рисунок к статье В. А. Васильева, Д. О. Орехова, П. С. Чернова
 «Современные методы моделирования nano- и микроразмерных систем»



а) б)

Рис. 3. Результат моделирования воздействия давления на упругий элемент (УЭ) МЭМС:
 а – радиальные деформации на геометрии УЭ; б – радиальные деформации плоской поверхности УЭ

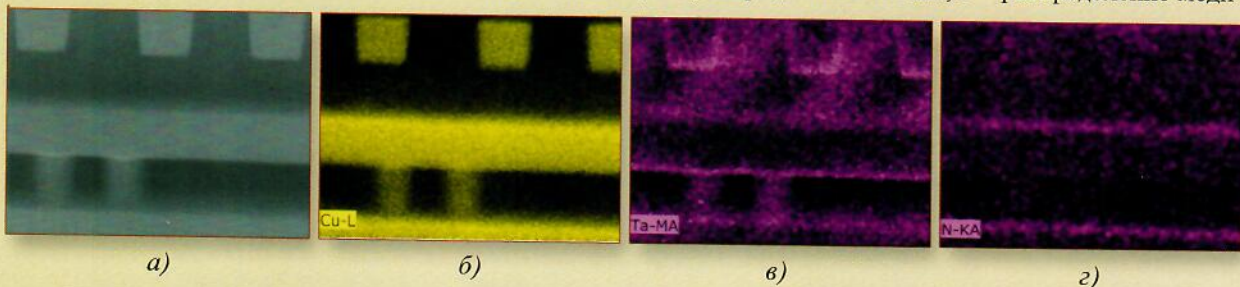
Рисунки к статье Р. А. Милованова, Е. А. Кельма, О. А. Косичкина, Н. А. Ляпунова
 «Селективное травление меди в технологии анализа отказов ИМС с проводниками на основе меди»



а) б) в) г)

Рис. 2. Изображения вертикального сечения топологии кристалла ПЛИС Virtex-4 фирмы Xilinx
 в области контакта верхнего слоя проводников (M11) к нижележащему:

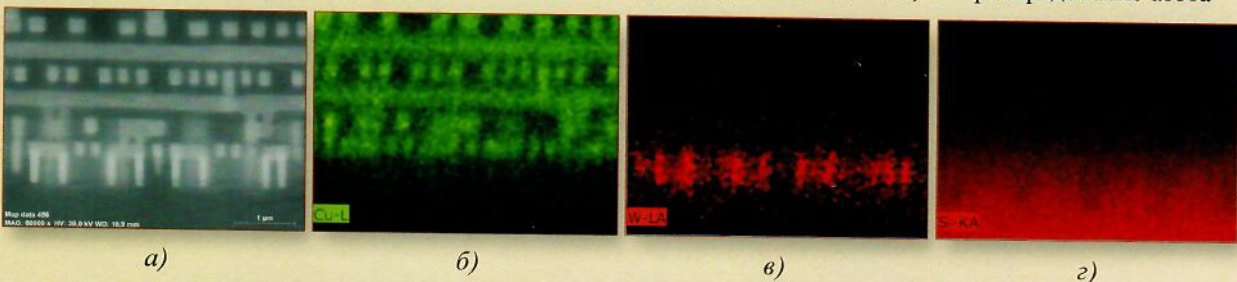
а – изображение сечения; б – распределение алюминия; в – распределение титана; г – распределение меди



а) б) в) г)

Рис. 3. Изображения вертикального сечения топологии кристалла ПЛИС Virtex-4 фирмы Xilinx
 в области 9-го, 8-го и 7-го слоев проводников:

а – изображение сечения; б – распределение меди; в – распределение тантала; г – распределение азота



а) б) в) г)

Рис. 4. Изображения вертикального сечения топологии кристалла ПЛИС Virtex-4 фирмы Xilinx
 в области (7 – 1)-го слоев проводников:

а – изображение сечения; б – распределение меди; в – распределение вольфрама; г – распределение кремния