



# 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

4 (165)  
2014

Рисунок к статье А. С. Маркелова, В. Н. Трушина, Е. В. Чупрунова  
**«Исследование возможности формирования пространственной структуры рентгеновских пучков с использованием легированных кристаллов»**

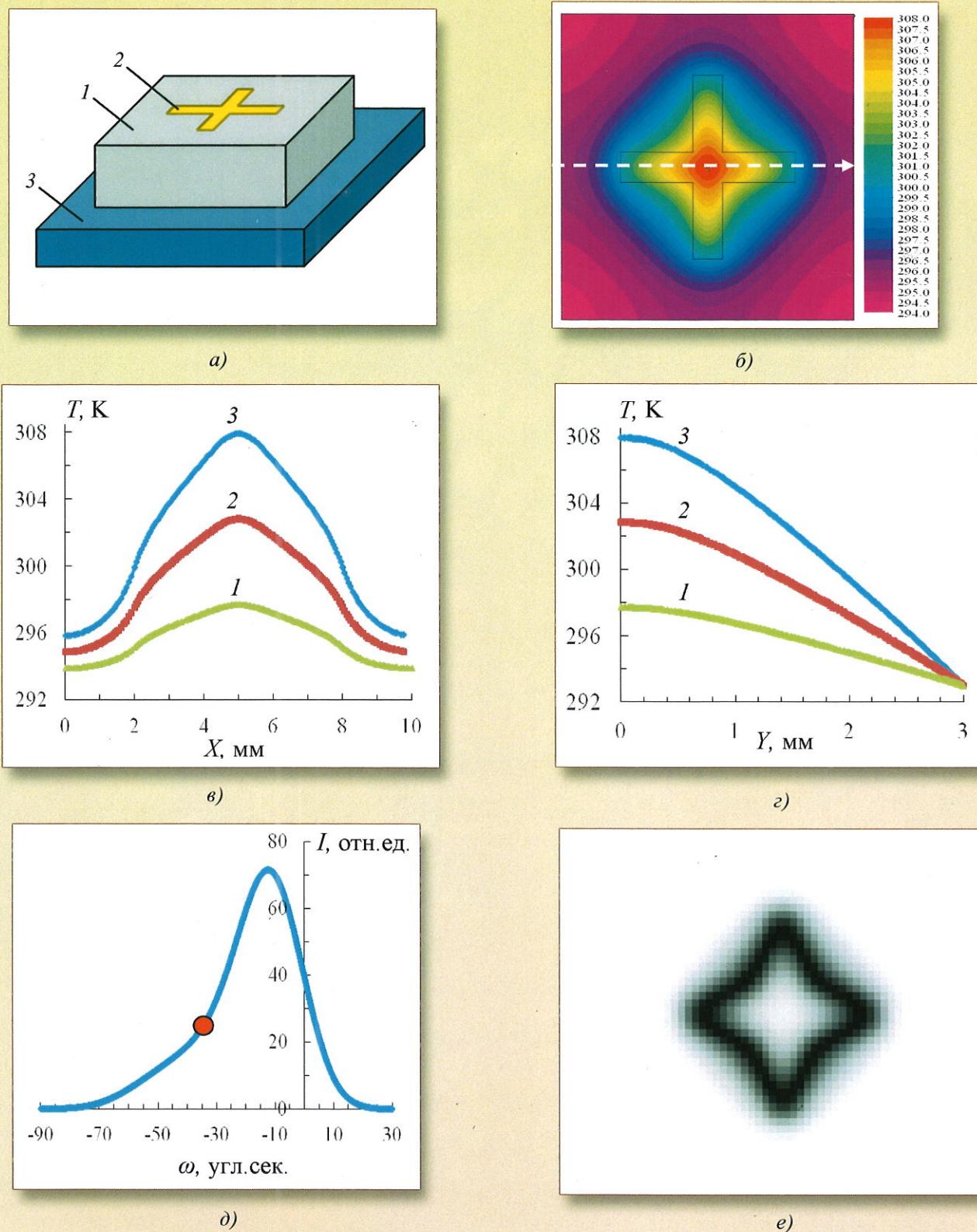


Рис. 2. Результаты расчета температурного поля и контраста рентгеновской топограммы, сформированные воздействием на поверхность легированного кристалла лазерным пучком длиной волны 532 нм: *а* – схема освещения; *б* – карта температурного поля, рассчитанная для исследуемого кристалла на глубине 10 мкм от его поверхности, при воздействии на нее лазерным пучком мощностью 19,4 мВт; *в* – распределение температуры по поверхности кристалла (вдоль штриховой линии, показанной на рис. *б*), рассчитанное для лазерного пучка мощностью 19,4 (кривая 1), 17,5 (кривая 2) и 11,2 мВт (кривая 3); *г* – профили распределения температуры по глубине кристалла (в направлении  $Y$ , см. рис. 1, *а*), рассчитанные для указанных выше мощностей лазерного пучка; (*д*, *е*) – кривая качания (*д*) и топограмма кристалла (*е*), рассчитанные в области кристалла, находящейся на глубине 10 мкм от его поверхности, внутри которой сформировано температурное поле, показанное на рис. *б*.

Рисунок к статье К. А. Брехова, С. Д. Лаврова, М. С. Афанасьева, Н. Э. Шерстюка,  
Е. Д. Мишиной, А. В. Кимеля

**«Линейный электрооптический эффект в пленках BST:  
расчет коэффициента Керра»**

Распределение угла поворота плоскости поляризации, минуты

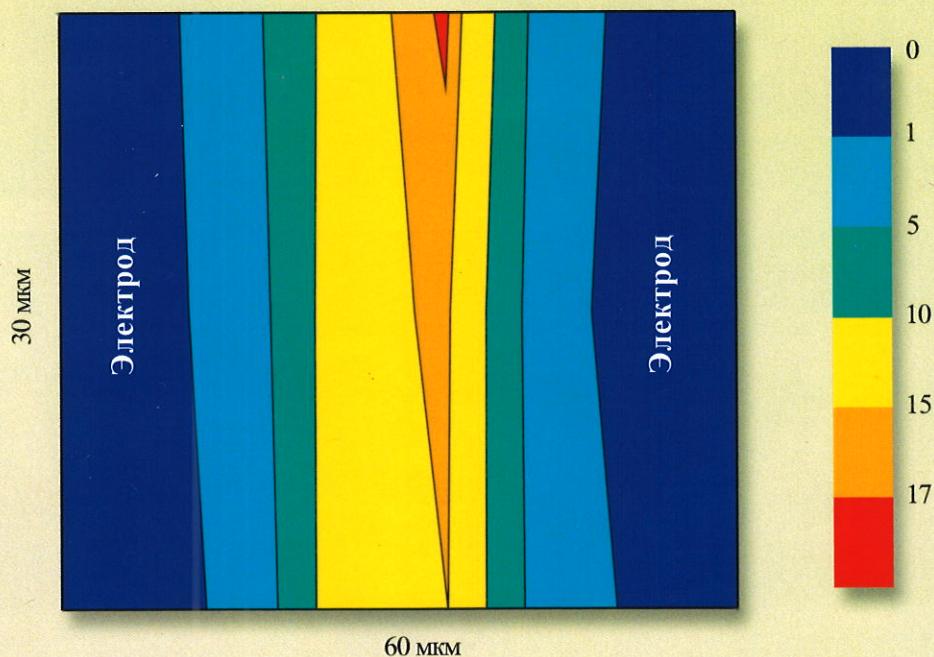


Рис. 3. Распределение угла поворота плоскости поляризации при приложении электрического напряжения

Рисунок к статье Д. А. Заярского, А. А. Невешкина, В. Б. Байбурина, Ю. П. Слаповской  
**«Создание и исследование свойств многослойных структур на основе Alq<sub>3</sub>»**

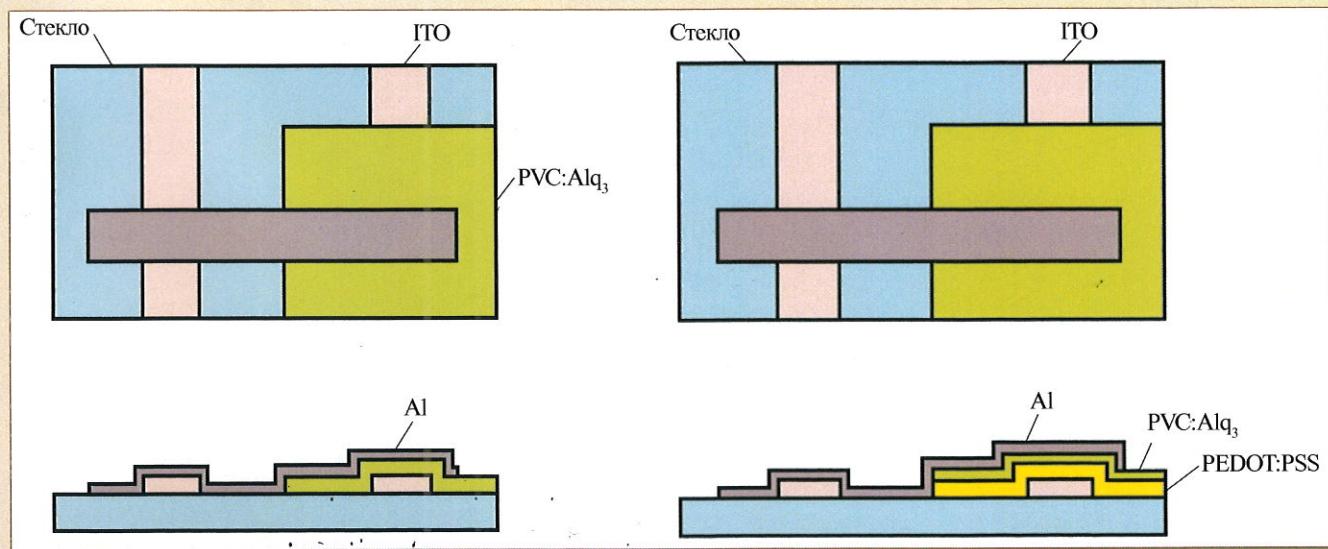


Рис. 4. Структуры тонкопленочных МДМ-структур на основе Alq<sub>3</sub>

Рисунки к статье П. Г. Бабаевского, С. А. Жуковой, Д. Ю. Обижаева, Е. А. Гринькина, В. Е. Туркова, Г. М. Резниченко, Д. Д. Рискина, Ю. А. Бычковой

**«Вакуумплотное матричное корпусование сенсорных микроэлектромеханических систем (аналитический обзор). Часть 2. Формирование вакуумплотных электрических выводов, способы сохранения и контроля вакуума в рабочих полостях и общие тенденции развития технологии корпусирования С МЭМС»**

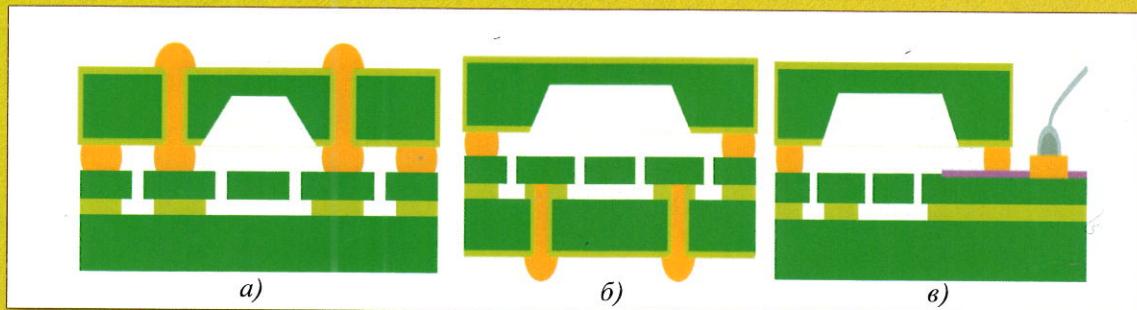


Рис. 1. Три возможные схемы формирования вакуумплотных сквозных выводов в С МЭМС с токопроводящим соединительным слоем через крышку (а), подложку (б) и соединительный слой (в) [1]

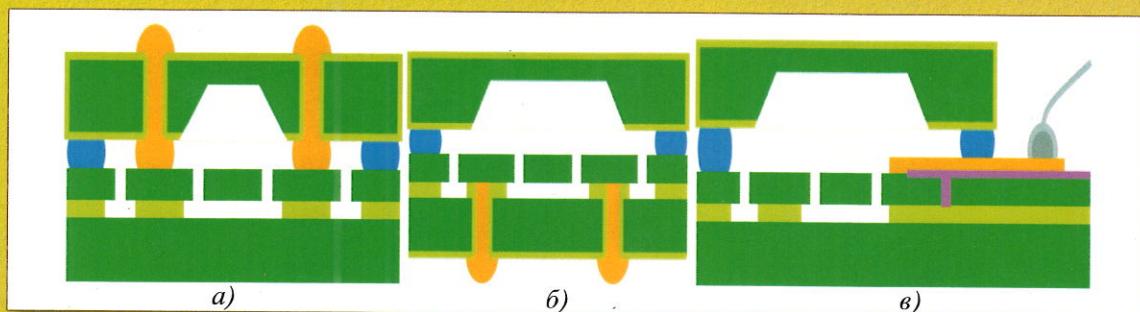


Рис. 6. Три возможные схемы формирования вакуумплотных сквозных выводов к контактным площадкам при непроводящем соединительном слое: а – сверху; б – снизу; в – сбоку [1]



Рис. 7. Схема корпусирования С МЭМС с формированием вывода через утоненную стеклянную пластину и микрофотография С МЭМС со стороны стеклянной крышки со сквозными вертикальными отверстиями под контактные выводы [1]

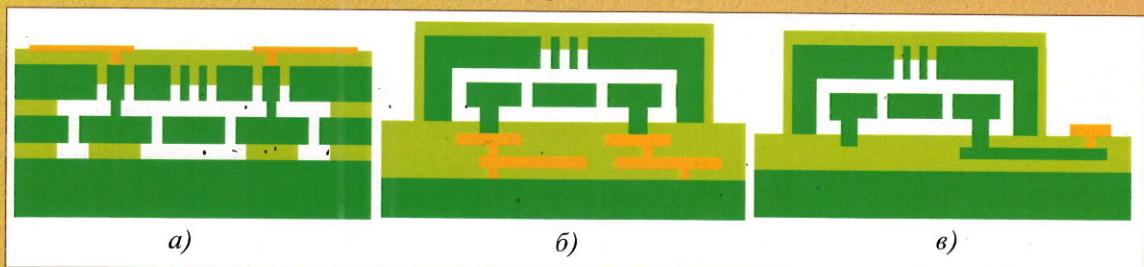


Рис. 10. Схемы формирования выводов сверху (а), снизу (б) и сбоку (в) при капсулировании МЭМС нанесением тонких слоев [1]