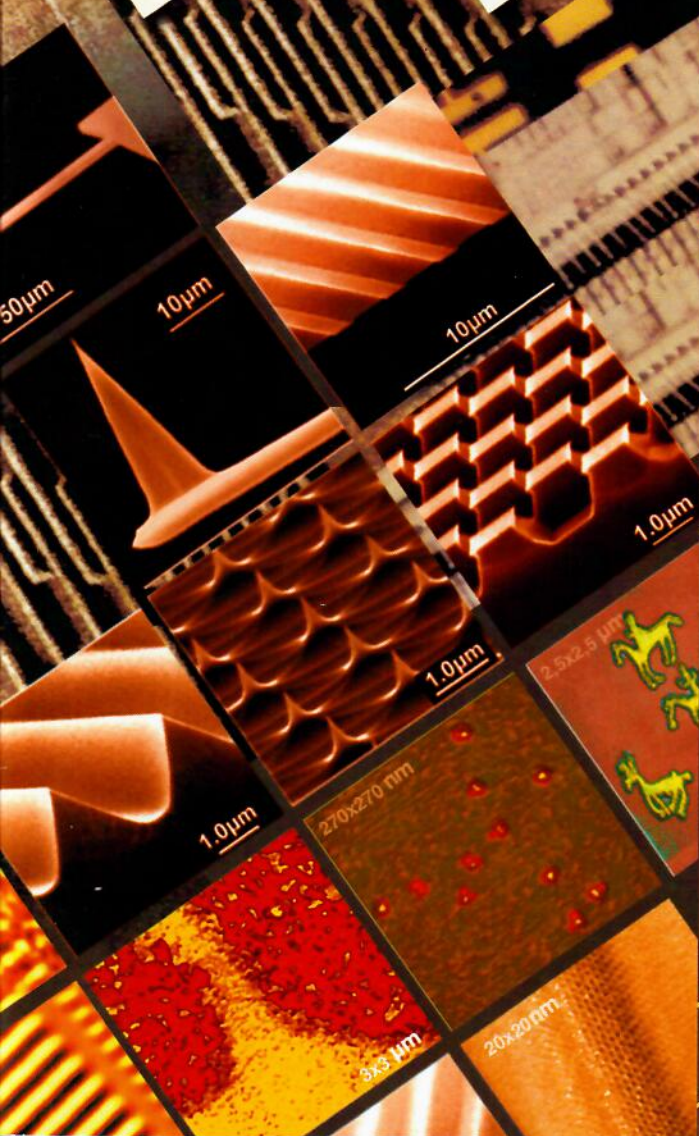


ISSN 1813-8586

# НАНО-И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА



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

**1** (162)  
**2014**



Рисунки к статье В. В. Амеличева, Е. В. Благова, Д. В. Костюка, Д. В. Васильева, П. А. Белякова, Е. П. Орлова, И. Е. Абанина, В. С. Тахова, А. И. Руковишникова, Н. М. Россуканного

«Магниторезистивная микросистема контроля электрического тока в проводнике»

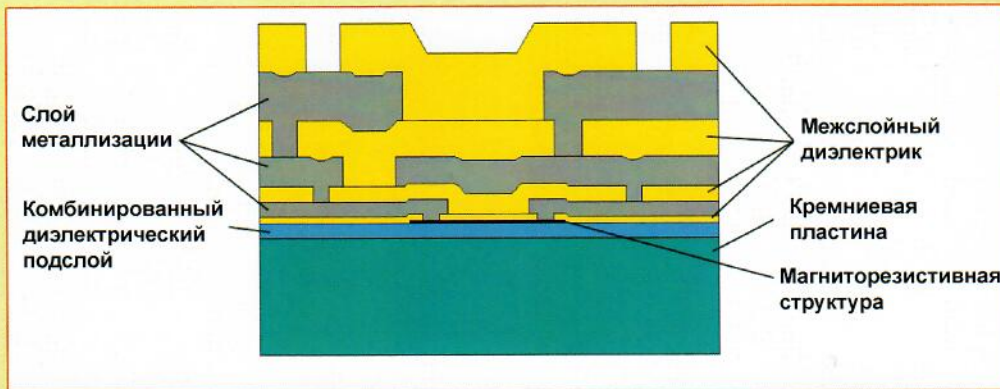


Рис. 1. Эскиз физической структуры кристалла магниторезистивного преобразователя

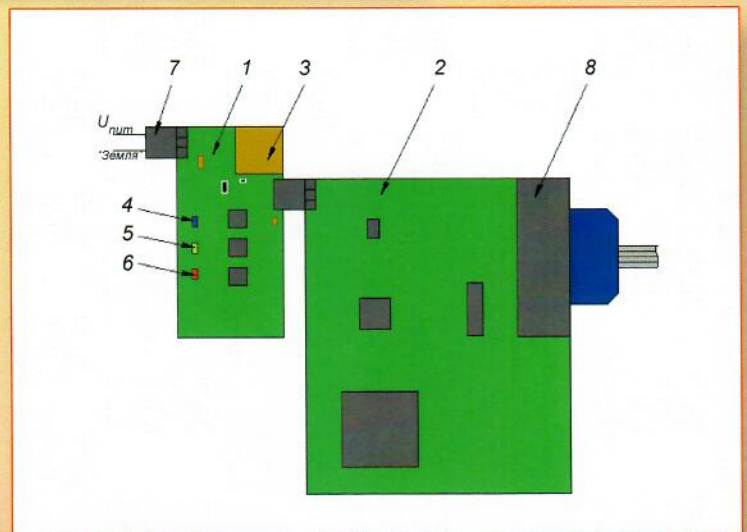


Рис. 2. Схематичное изображение макета магниторезистивной микросистемы контроля силы тока и его флуктуаций: 1 – индикатор; 2 – анализатор спектра; 3 – переходная плата с кристаллом МП; 4 – синий светодиод; 5 – зеленый светодиод; 6 – красный светодиод; 7 – вход для подключения источника питания; 8 – COM-порт для подключения к ПК

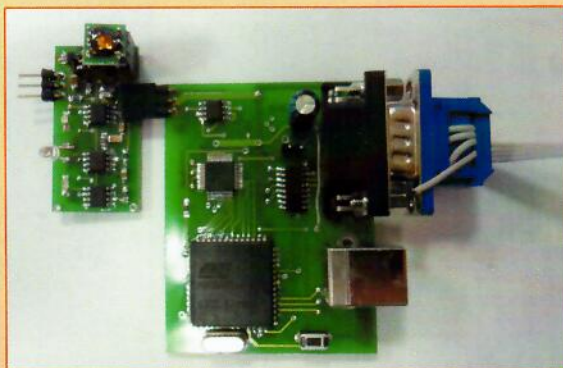


Рис. 3. Фотография изготовленного макета магниторезистивной микросистемы контроля силы тока и его флуктуаций

Рис. 4. Интерфейс программы визуализации макета магниторезистивной микросистемы контроля силы тока и его флуктуаций

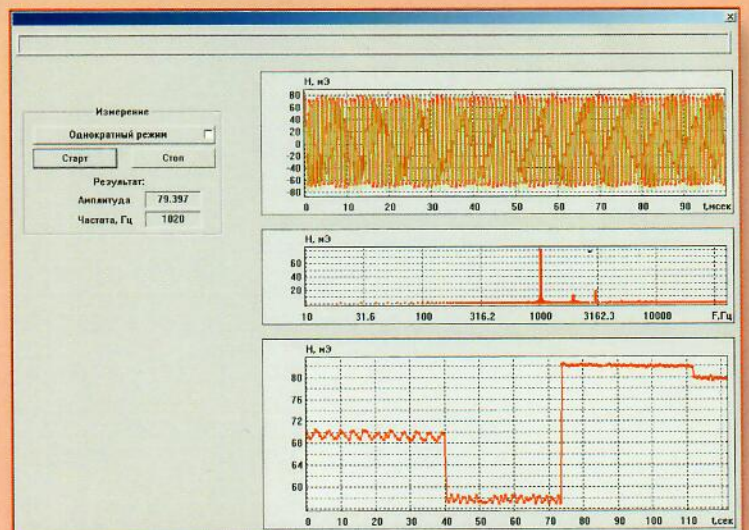




Рисунок к статье П. А. Александрова, В. В. Бударagina,  
В. И. Жука, В. Л. Литвинова  
**«Об отказоустойчивости нанoeлектронных  
интегральных схем при облучении»**

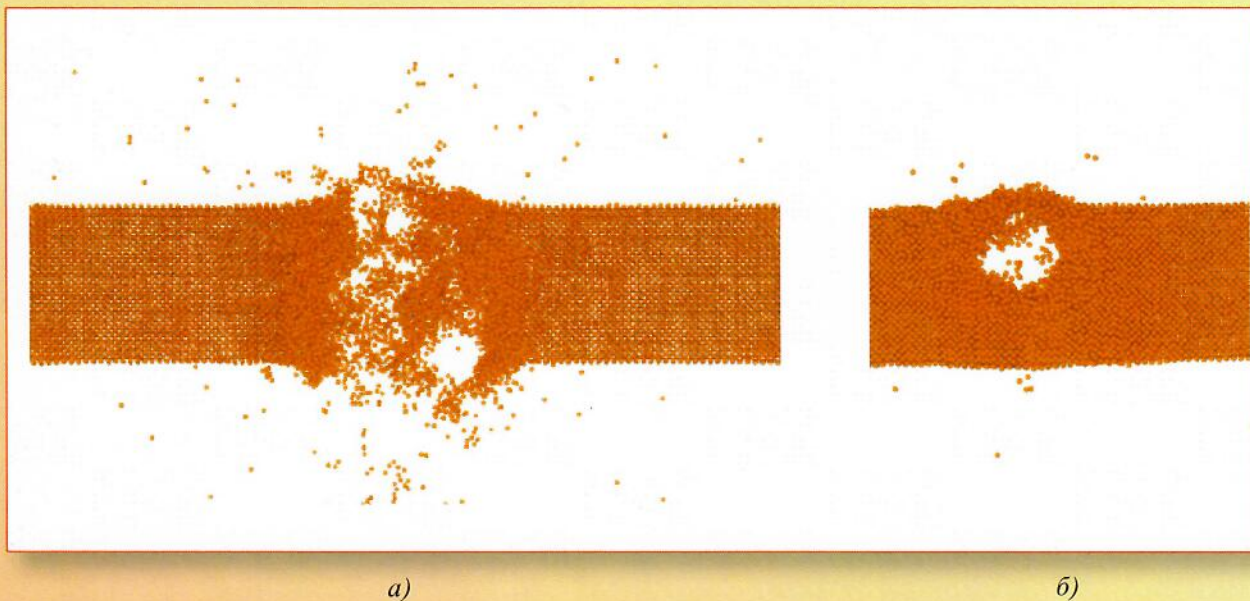


Рис. 2. Разрыв медного нанопровода в результате бомбардировки атомами Ag с начальной энергией 20 кэВ:  
*а* – разрыв; *б* – отверстие

Рисунок к статье И. В. Волохова  
**«Исследование технологий получения многослойных гетероструктур  
с применением различных методов осаждения в вакууме изолирующих  
покрытий на корпусные элементы датчиков-преобразующей аппаратуры  
для авиационно-космической техники»**

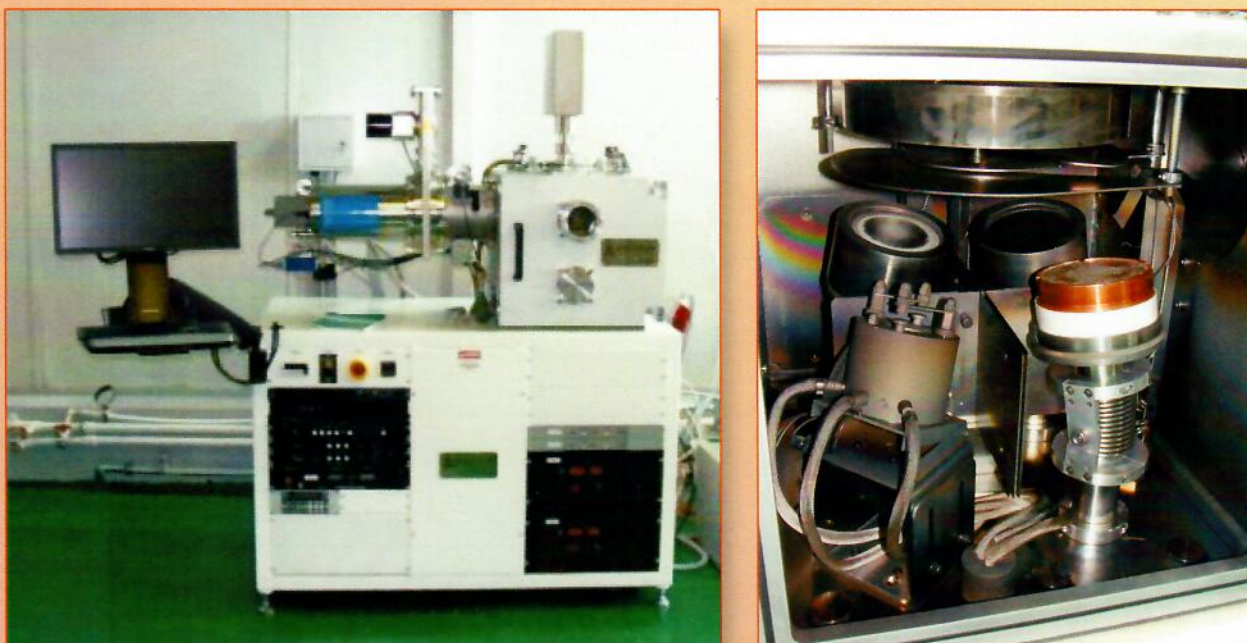


Рис. 3. Фотографии внешнего вида установки AMOD и ее внутрикамерного устройства



Рисунки к статье П. А. Ерошкина, Е. П. Шешина  
«Электронная пушка с автоэмиссионным катодом для вакуумных приборов»

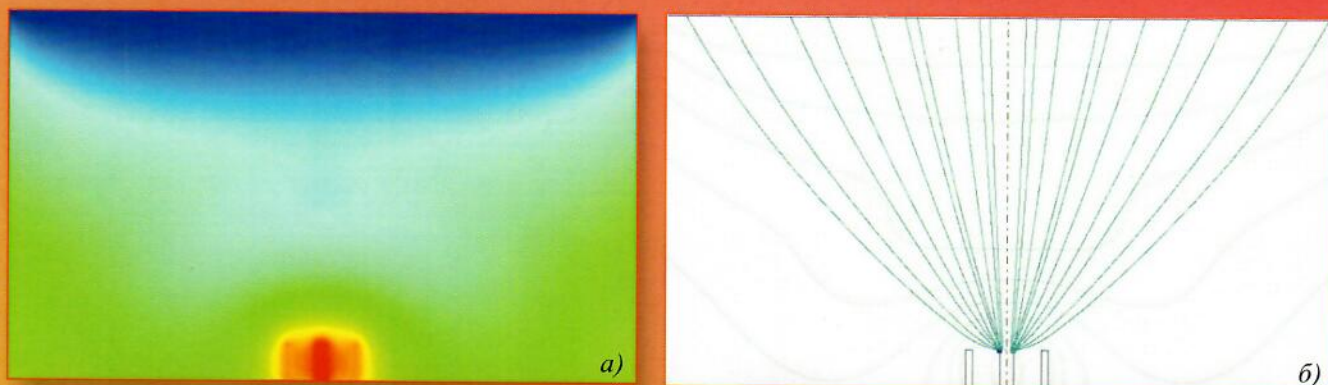


Рис. 3. Расчетная модель электронно-оптической системы с электронной пушкой на основе автоэмиссионного катода из пучка углеродных волокон: *a* – расчетное распределение электрического потенциала в межэлектродном пространстве; *b* – расчетные траектории движения электронов

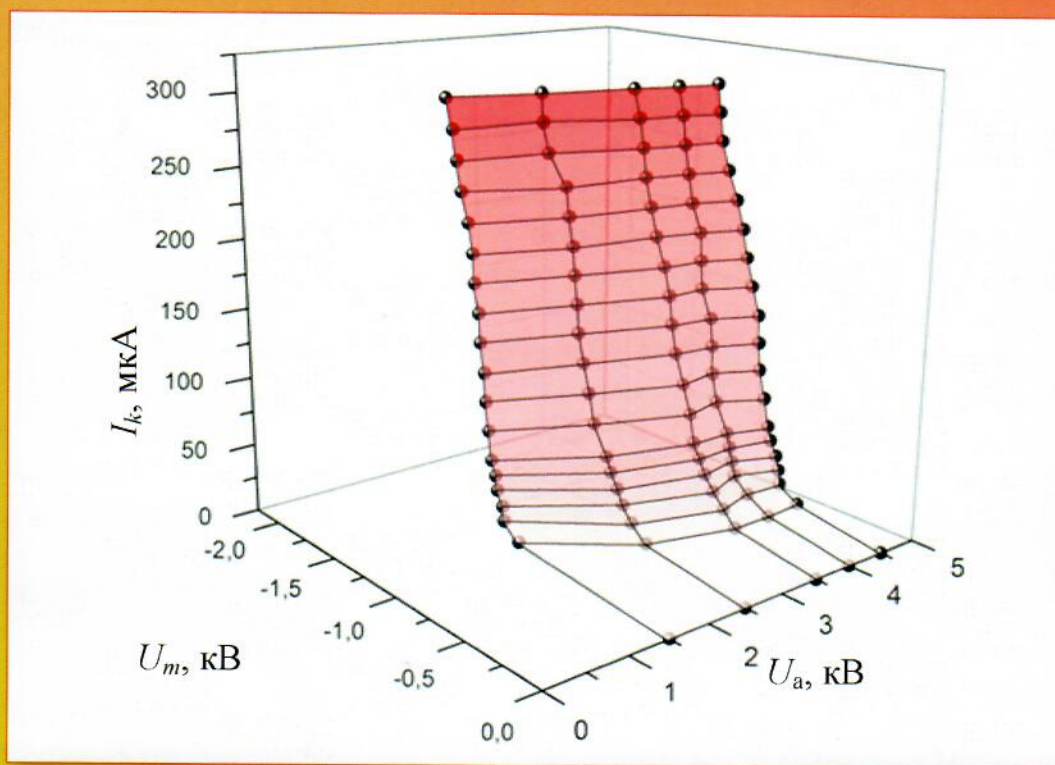


Рис. 4. Вольт-амперные характеристики для разных значений ускоряющего напряжения

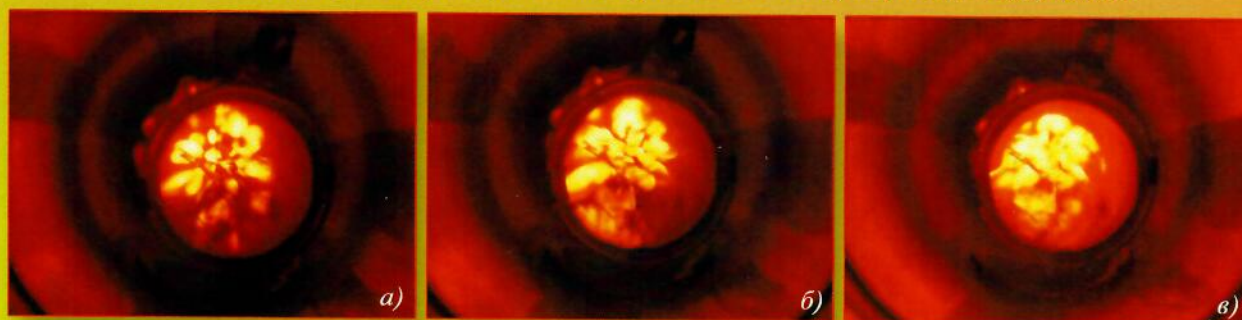


Рис. 5. Автоэмиссионные изображения на аноде при различных значениях тока катода:  
*a* – 50 мкА; *b* – 100 мкА; *в* – 250 мкА