

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

8 (169)
2014

50µm

10µm

10µm

1.0µm

1.0µm

2.5x2.5 µm

1.0µm

270x270 nm

3x3 µm

20x20 nm

Рисунки к статье И. И. Игнатова, О. В. Мосина
«Цветной коронный спектральный Кирлиан-анализ в моделировании неравновесных условий с газовым электрическим разрядом, имитирующих первичную атмосферу»

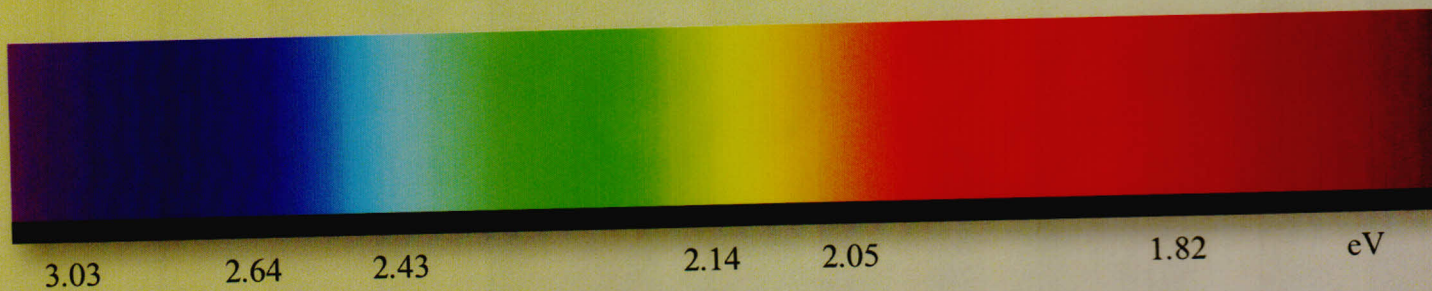


Рис. 2. Спектр цветного коронного спектрального Кирлиан-анализа и энергии испускаемых фотонов (эВ) (И. Игнатов, 2007)

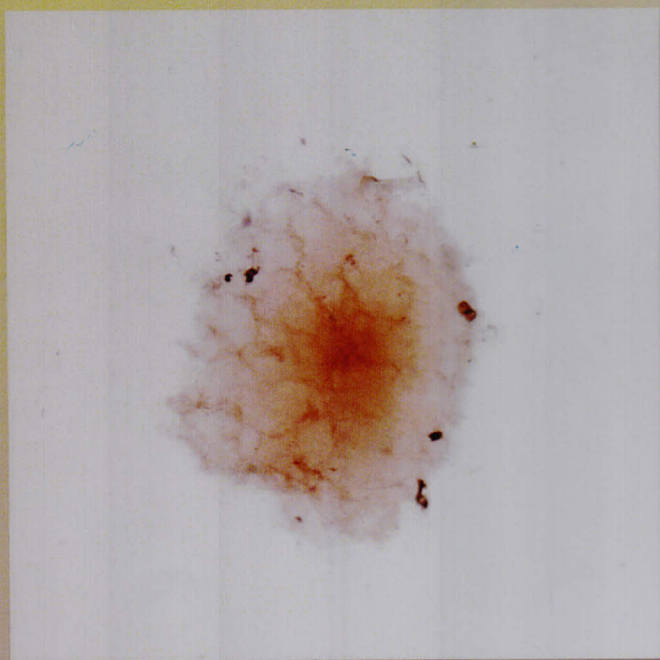


Рис. 5. Организованная структура в воде, подвергнутой нагреванию до температуры 100 °С в электрическом поле высоких напряженности и частоты

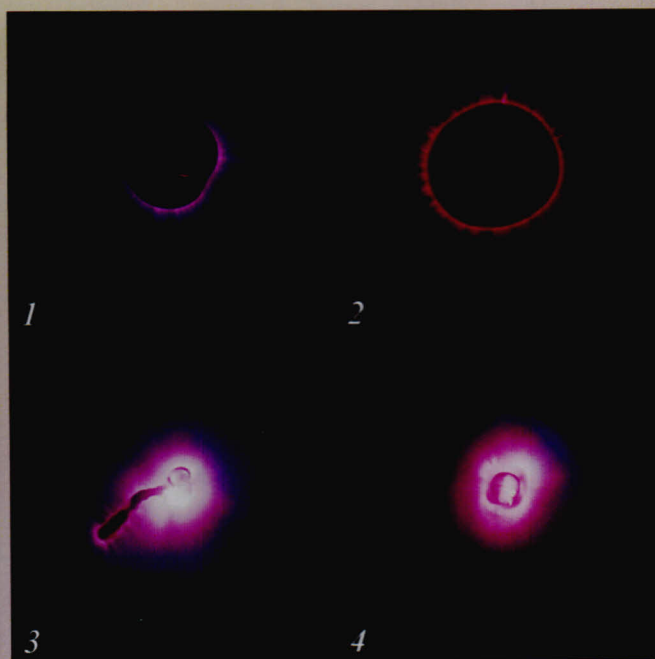


Рис. 6. Цветной коронный спектральный Кирлиан-анализ капли воды различного происхождения (электрическое напряжение на электроде 15 кВ, частота электрического тока 15 кГц): 1 – водопроводная вода; 2 – горная вода (Тетевен, Болгария); 3 – морская вода (Хаммамет, Тунис); 4 – карстовая и минеральная вода (Златна Панега, Болгария)

Рисунки к статье А. Э. Ячменева, А. С. Бугаева, Ю. В. Федорова, Р. А. Хабибуллина,
 Д. С. Пономарева, Г. Б. Галиева
 «Разработка и исследование метаморфных InAlAs/InGaAs/InAlAs наногетероструктур
 на подложках GaAs для приборов миллиметрового диапазона длин волн»

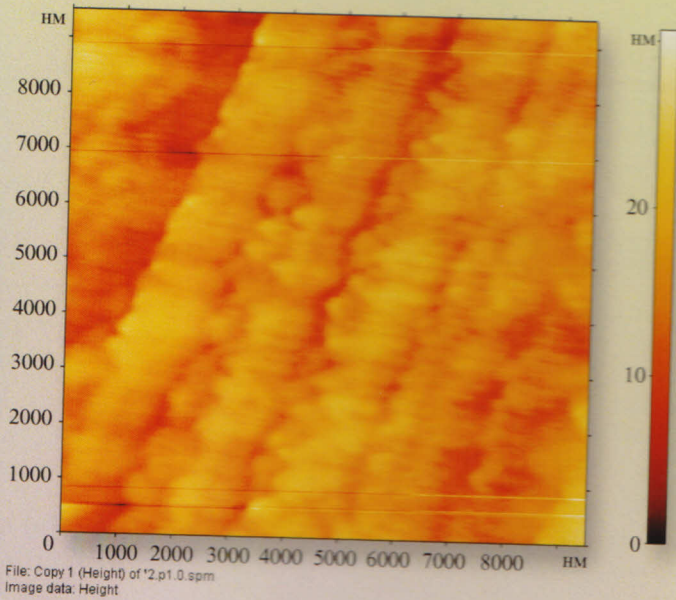


Рис. 2. Изображение АСМ для образца № 2

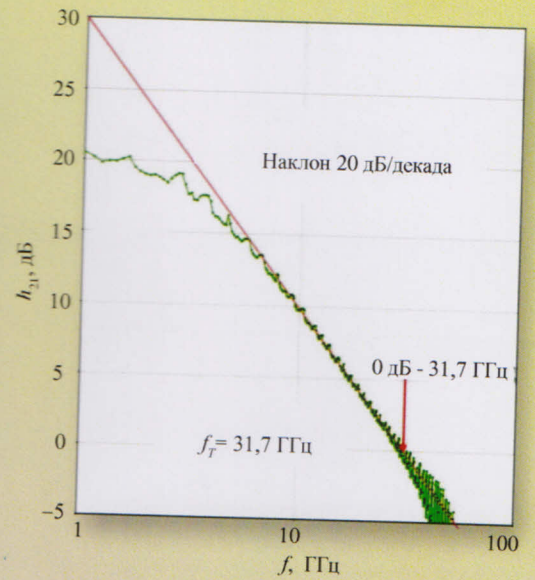


Рис. 4. Частотная зависимость $|h_{21}|$ тестового транзистора

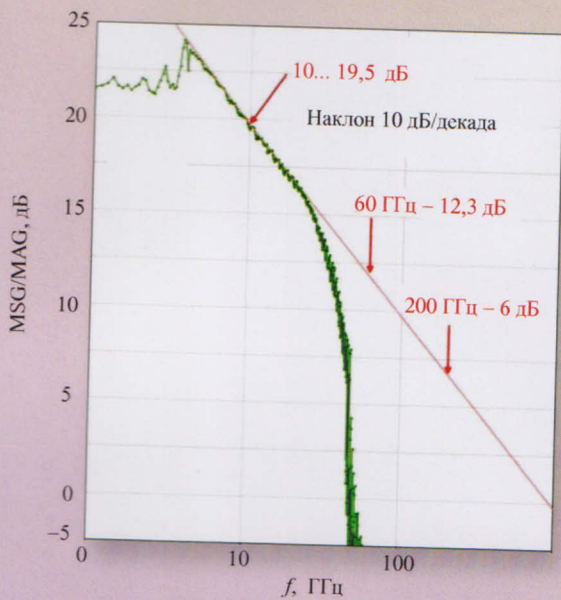


Рис. 5. Частотная зависимость MSG/MAG тестового транзистора

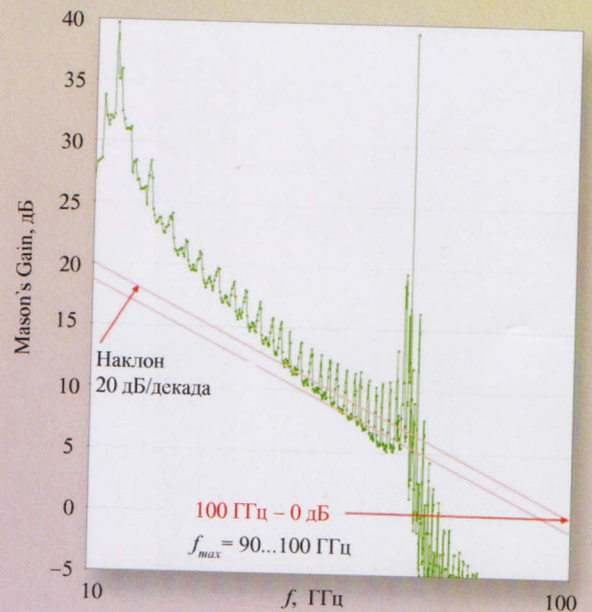
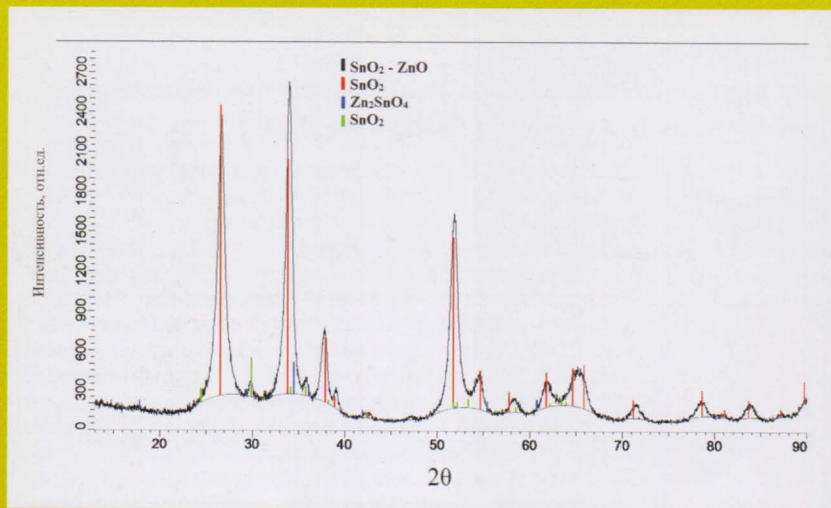
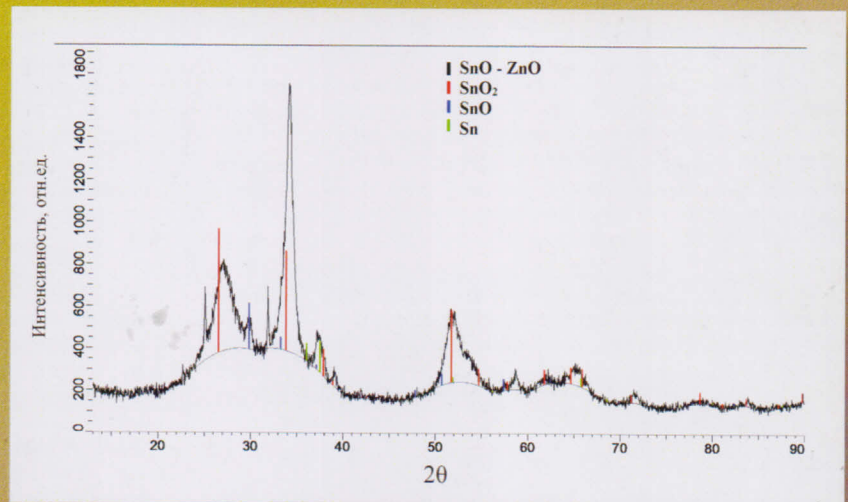


Рис. 6. Частотная зависимость Mason's Gain для тестового транзистора

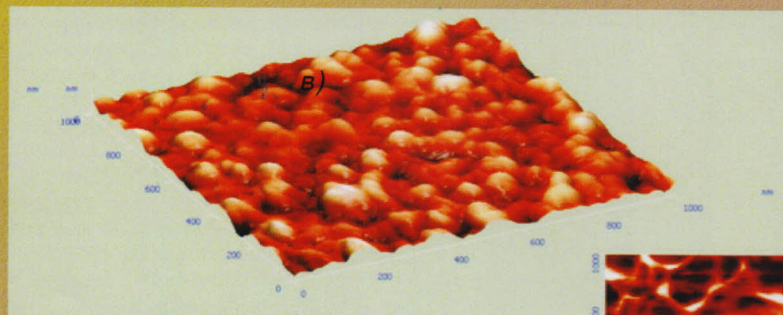


а)

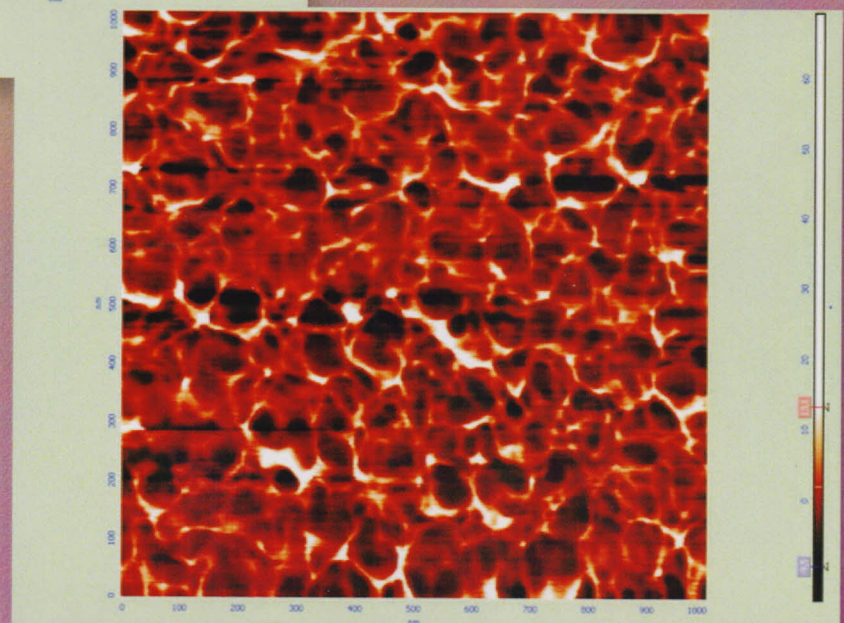
Рис. 2. Спектр рентгеновской дифракции образца № 8 (а) и № 1 (б) после кристаллизационного отжига ($T = 500^{\circ}\text{C}$, $t = 10$ ч). Обозначение рефлексов на рисунке: Δ – SnO_2 , \circ – Zn_2SnO_4 , ∇ – ZnO



б)



а)



б)

Рис. 3. АСМ изображение образца № 8: а – трехмерное изображение поверхности в полуконтактном режиме размером 1×1 мкм; б – неоднородности поверхности пленки, контролируемые методом отображения фазы

Рисунки к статье С. И. Рембезы, Н. Н. Кошелевой, Е. С. Рембезы, Т. В. Свистовой, Е. Ю. Плотниковой, Б. Л. Агапова, М. В. Гречкиной
«Многокомпонентные наноструктурированные пленки $(\text{SnO}_2)_x(\text{ZnO})_{1-x}$ ($x = 1 \dots 0,5$) для газовой сенсорики и прозрачной электроники»