



# 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

**1** (138)  
**2012**



## ПОЗДРАВЛЯЕМ ЛАУРЕАТОВ!

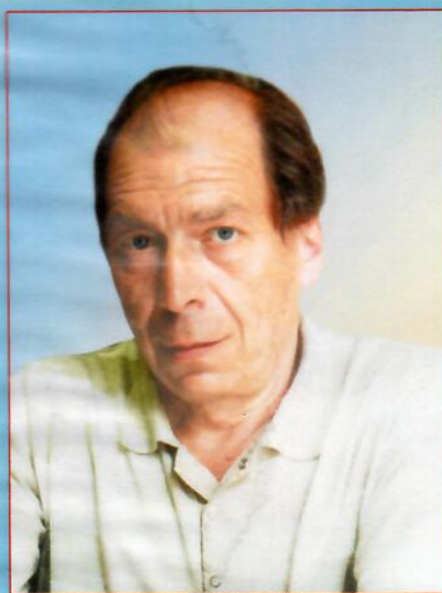
Редакционная коллегия и редакция журнала  
«Нано- и микросистемная техника» поздравляют



заместителя главного редактора жур-  
нала, доктора технических наук, про-  
фессора, заведующего кафедрой  
Санкт-Петербургского государствен-  
ного электротехнического университета  
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

**ЛУЧИНИНА**

**Виктора Викторовича**



члена редколлегии, доктора  
химических наук, профессора,  
заведующего кафедрой  
«Национального исследовательского  
технологического  
университета «МИСиС»

**АСТАХОВА**

**Михаила Васильевича**

с премией  
**Правительства Российской Федерации**  
**2011 года в области образования.**

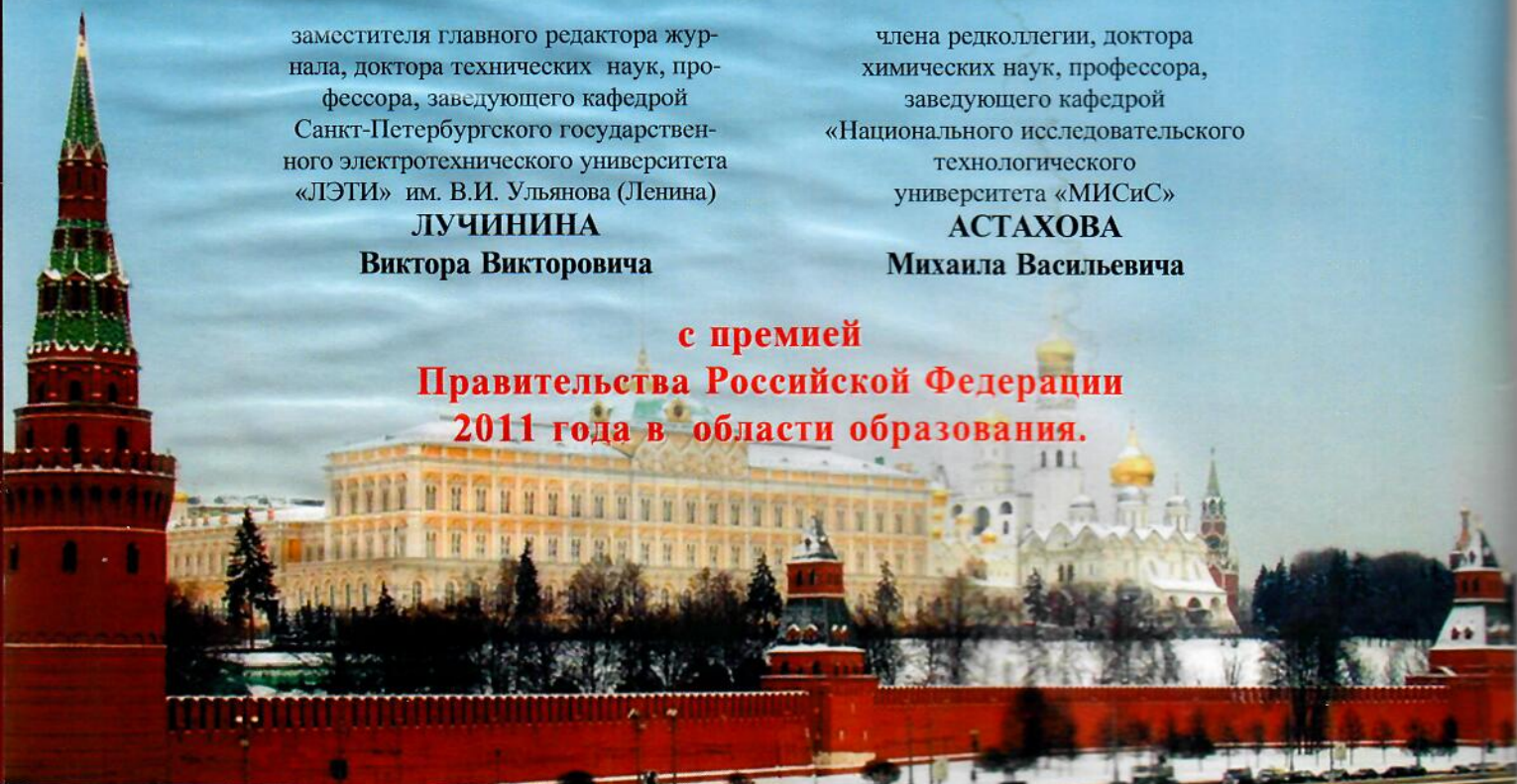


Рисунок к статье Е. А. Белогурова, Я. И. Шукевича,  
В. В. Баркалина, В. В. Хатько, И. А. Таратына  
«Конечно-элементное моделирование термомеханических свойств  
нанопористых материалов»

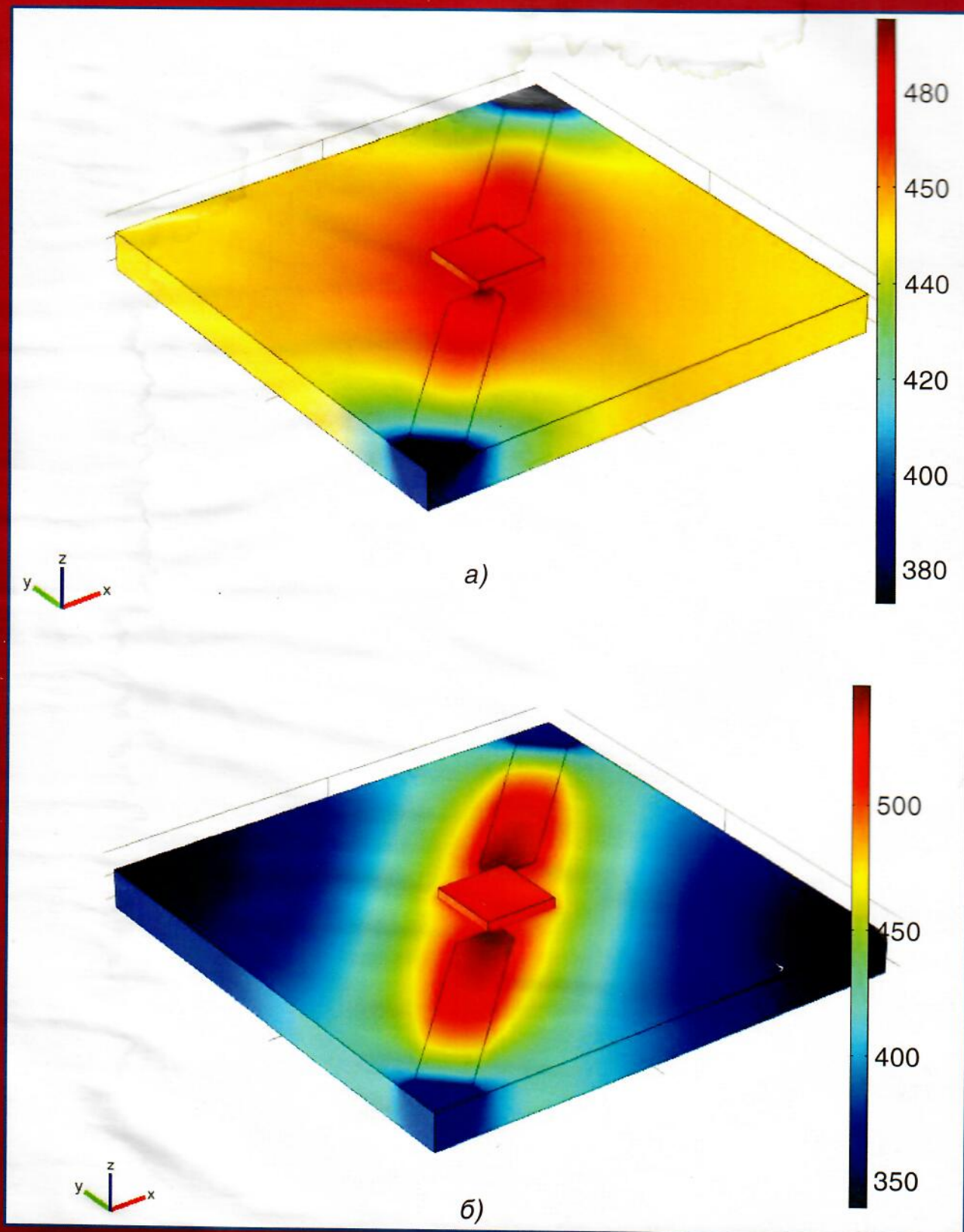


Рис. 12. Распределение температуры по подложке химического сенсора с различной пористостью: а) 60%, б) 90%

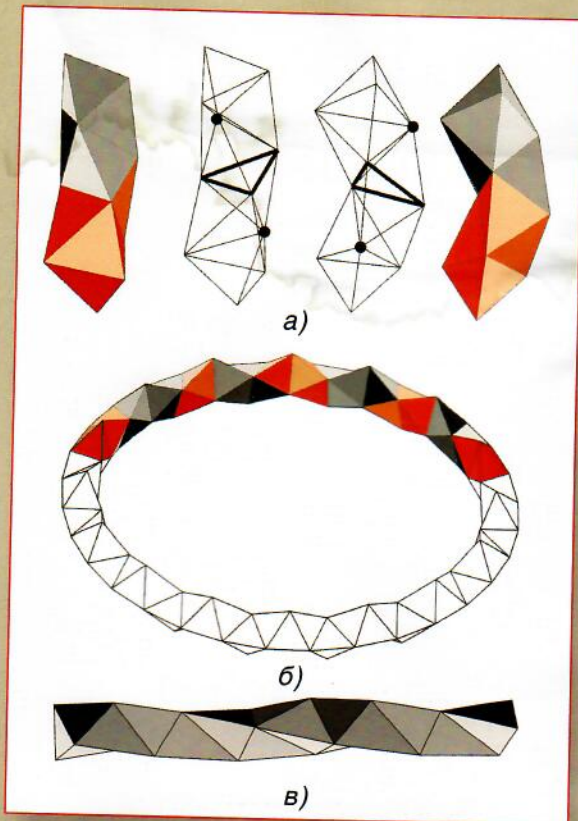


Рисунок к статье М. И. Самойловича,  
А. Л. Талиса  
«Кристаллические мультиферроики  
и симметричные особенности  
их магнитных подсистем»

Рис. 4. Объединения (преобразованиями симметрии второго порядка) двух конгруэнтных (светлого и темного) 7-вершинных симплицальных комплексов по общей грани (а). Центры 7-вершинников показаны черными шарами, общая треугольная грань выделена жирными линиями. Объединение 24 симплицальных 7-вершинных комплексов по алгоритмам (а) приводит к тороидальному объединению 96 (слегка искаженных) правильных тетраэдров [18] (б). Объединение 7-вершинных комплексов только по одному из алгоритмов [8–10] определяет бесконечный симплицальный геликоид Коксетера (в)

Рисунок к статье  
Т. Н. Бахваловой, М. Е. Белкина  
«Моделирование  
фотонно-кристаллического  
спектрального демультимплексора»

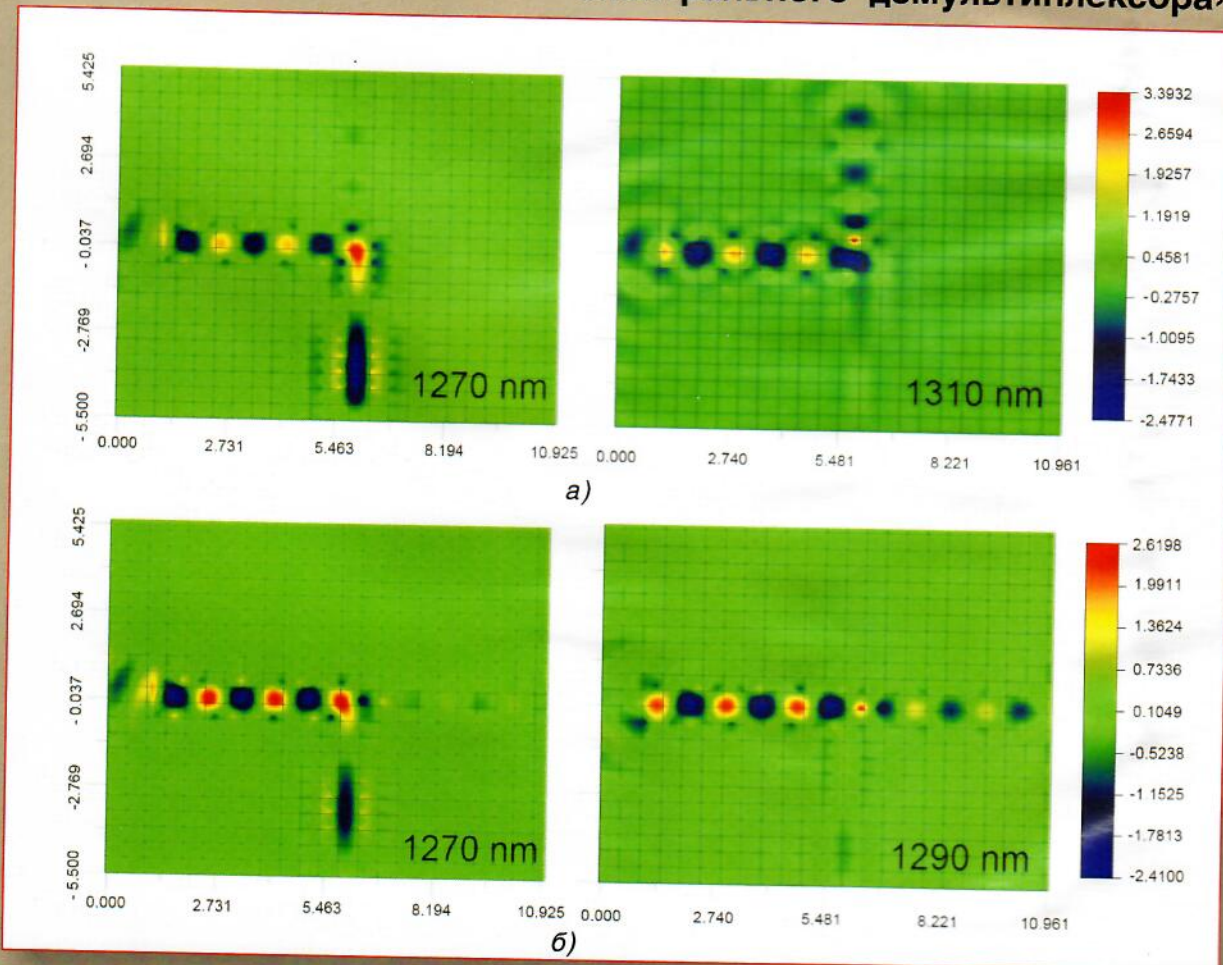


Рис. 4. Результаты FDTD моделирования для источников с длиной волны 1270 и 1310 нм в устройстве Б (а); для источников с длиной волны 1270 и 1290 нм в устройстве В (б)