



Рис. 2. Распределения релаксаторов по времени релаксации, рассчитанные по экспериментальным спектрам:  $f_1(t)$  – по спектру  $\epsilon'(\omega)$ ;  $f_2(t)$  – по спектру  $\epsilon''(\omega)$

Тестирование программы проводилось на модельных спектрах при внесении погрешности в виде белого шума на уровне 3% от среднего значения  $\psi'(x)$ . Уширение функции распределения релаксаторов при расчете по уравнению (7) составило 25%, в то время как расчет по уравнению (8) привел к уширению спектра релаксаторов на 60%.

Результаты обработки спектров  $\xi'(\omega)$  и  $\xi''(\omega)$ , снятых в диапазоне частот  $10^{-3}$ – $10^3$  Гц на образце кера-

мики титаната бария, представлены на рис. 2. Видно, что спектр релаксаторов, определенный по  $\xi'(\omega)$ , уже приблизительно на 30%, чем спектр релаксаторов, определенный по  $\xi''(\omega)$ . Погрешность измерения  $\xi'(\omega)$  не превышает 2%, погрешность измерения  $\xi''(\omega)$  – около 10%.

Таким образом, при соответствующем соотношении погрешностей измерения  $\xi'(\omega)$  и  $\xi''(\omega)$  методику определения функции распределения релаксаторов по спектру  $\xi'(\omega)$  можно считать более эффективной, чем по спектру  $\xi''(\omega)$ .

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Печерская Р. М., Тиллес В. Ф. К расчету сечений радиационного дефектообразования в перовскитоподобных сегнетоэлектриках // Изв. АН. Сер. Физ. – 2000. – Т. 64, № 6. – С. 1084–1087.
2. Пешиков Е. В. Радиационные эффекты в сегнетоэлектриках. – Ташкент: ФАН, 1986.
3. Галиярова Н. М. Эволюция диэлектрических спектров при изменении соотношения определяющих движущие доменные стенок упругих вязких и инертных сил / В сб.: Сегнетоэлектрики и пьезоэлектрики. – Тверь: Изд-во Тверс. гос. ун-та, 1993. – С. 54–70.
4. Фрелих Г. Теория диэлектриков. – М.: Наука, 1960.
5. Тихонов А. Н., Арсенин В. Я. Методы решения некорректных задач. – М.: Наука, 1979.
6. Усманов С. М. Релаксационная поляризация диэлектриков: Расчет спектров времен диэлектрической релаксации. – М.: Наука, 1966.

ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
 «МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
 И ПРИБОРЫ НА ИХ ОСНОВЕ»



Баку-Сумгаит 16–19 октября 2001 г.

Министерство образования Азербайджанской Республики  
 Сумгаитский государственный университет (СГУ)  
 Национальная авиационная академия (НАА)  
 Азербайджанское национальное аэрокосмическое агентство (АНАКА)

Проблематика

- ◆ Разработка и производство материалов электронной техники
- ◆ Проектирование и конструирование микроэлектронных изделий
- ◆ Современные технологические процессы изготовления микроэлектронных изделий
- ◆ Негатронные приборы и элементы
- ◆ Микроэлектронная сенсорика
- ◆ Оптоэлектроника
- ◆ Медицинская электроника
- ◆ Экологическое приборостроение
- ◆ Космическое и авиационное приборостроение
- ◆ Компьютерные технологии и защита информации
- ◆ Информационные и измерительные преобразователи и системы

Рабочие языки конференции — азербайджанский, русский

Место проведения конференции

Азербайджанская Республика, города Баку и Сумгаит (берег Каспийского моря)

Адреса оргкомитета конференции

Азербайджанская Республика, 370106, г. Баку, пр-т Азадлыг, 159, ОКБ АНАКА.

Тел. (994-12) 62-19-91.

E-mail: anasa.ssddb@azeuro.net

373208, г. Сумгаит, 43-й квартал,

Сумгаитский государственный университет,

Оргкомитет МЭПП-2001.

Тел. (994-164) 2-12-63;

факс (994-164) 2-02-70.

Председатель программного комитета

проф. Касимов Фуад Джамалович

Ученый секретарь конференции

доц. Оруджев Камал Джамалович

На вопросы по подготовке тезисов  
 Вам ответят по тел. (994-164) 4-89-05