

ют хорошее совпадение с экспериментальными результатами.

Из рисунка видно, что на резонансной частоте 2,7 кГц уровень связи между биморфными пьезоэлементами не превышает -20 дБ. В дорезонансной и послерезонансной областях этот уровень составляет около 25 дБ.

### Выводы

Как показали исследования пьезокерамического сканера для сканирующих зондовых микроскопов на основе биморфных пьезоэлементов, уровень связи между биморфными пьезоэлементами, которые создают колебания по координатам X, Y, Z, не превышает -20 дБ.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Миронов В. Л. Основы сканирующей зондовой микроскопии.— М.: Техносфера, 2004.
2. Нанотехнологии в электронике / Под ред. Ю. А. Чаплыгина.— М.: Техносфера, 2005.
3. Шарапов В. М., Мусиенко М. П., Шарапова Е. В. Пьезоэлектрические датчики.— М.: Техносфера, 2006.
4. Пат. 22600U України. П'езосканер / В. М. Шарапов, А. М. Гуржий, С. О. Філімонов.— 2007.— Бюл. № 5.
5. Шарапов В. М., Гуржий А. Н., Филимонов С. А. Трехкоординатные пьезокерамические сканеры для зондовых наномикроскопов на основе компланарных биморфных пьезоэлементов // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах.— 2006.— № 4.— С. 80—83.
6. Островский Л. А. Основы общей теории электроизмерительных устройств.— Л.: Энергия, 1971.

### ВЫСТАВКИ. КОНФЕРЕНЦИИ



# AISS-AUTOMATIC A-2007

## АВТОМАТИЗАЦИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ, ИННОВАЦИИ, РЕШЕНИЯ, СИСТЕМЫ



# 28-30 ноября КИЕВ

[www.aiss-automatica.com.ua](http://www.aiss-automatica.com.ua)



МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:  
**КИЕВ ЭКСПОПЛАЗА**  
ул. Салютная 2-Б.г. Киев, Украина



