

# Чувствительный элемент датчика угловой скорости на объемных акустических волнах



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»  
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

Измерение угловой скорости вращения объектов при сильных вибрациях и перегрузках

## Области применения

Системы ориентации и навигации авиационной и космической техники

## Конкурентные преимущества

- Высокая прочность за счет твердотельного исполнения
- Широкий динамический диапазон измеряемой величины
- Способность работать в сложных условиях вибраций и перегрузок

## Стадия разработки

Создан лабораторный макет чувствительного элемента



# Чувствительный элемент датчика угловой скорости на объемных акустических волнах

## Основные технические характеристики

- Потенциальный диапазон измеряемой угловой скорости – 0,01 об/с.....1000 об/с
- Выдерживаемые уровни вибрации и перегрузок – 1000g
- Габариты:
  - Диаметр – 10 мм
  - Длина – 15 мм

Новый принцип измерения, основанный на выявлении характеристик ультразвуковых волн, распространяющихся в твердой среде

## Правовая охрана

Патент на изобретение No 2714530  
«Ультразвуковой способ измерения угловой скорости»

Патент на изобретение No 2777296  
«Чувствительный элемент гироскопа»