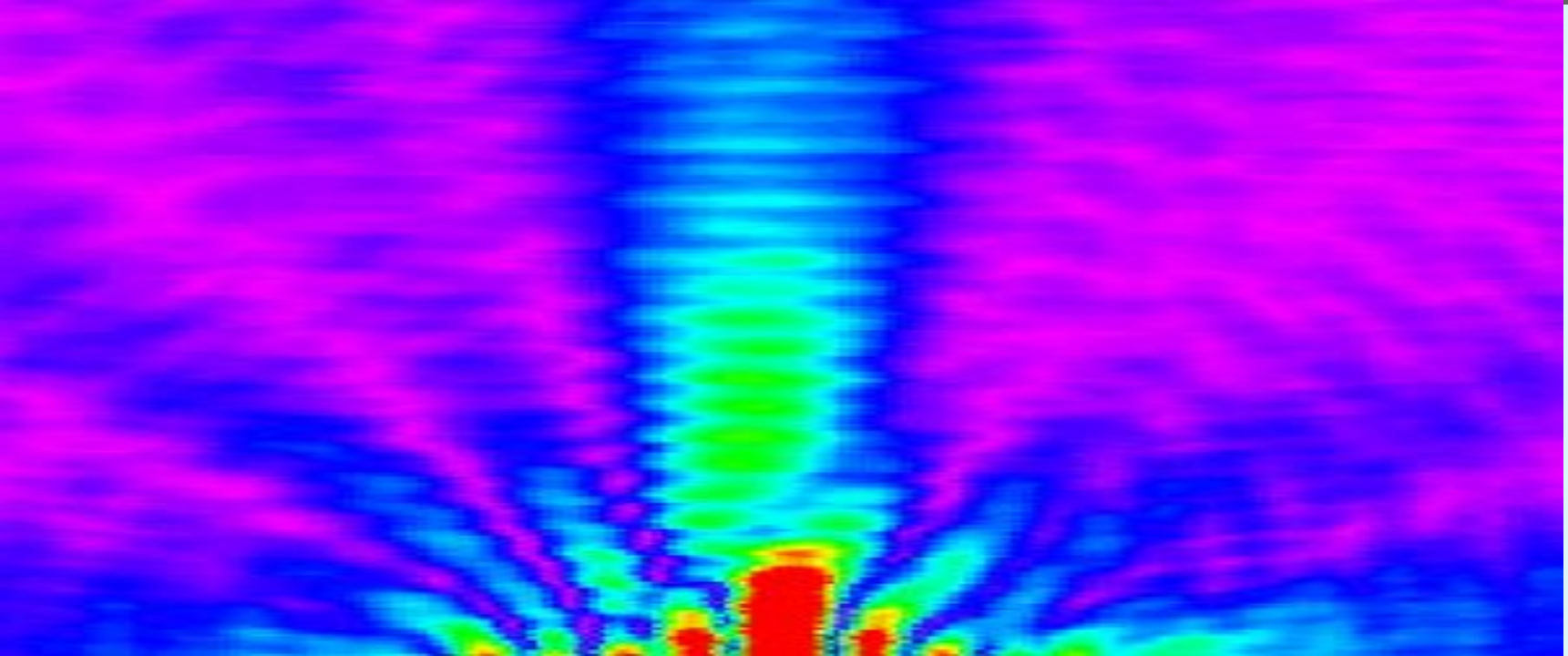


УЛЬТРАЗВУК

ВУК

— упругие колебания с частотой за пределом слышимости для человека. Обычно ультразвуковым диапазоном считают частоты выше 18 000



СВОЙСТВА :

- Ультразвуковые волны могут образовывать строго направленные пучки
- Сильно поглощается газами и слабо жидкостями
- Под воздействием ультразвука в жидкостях образуются пустоты в виде мельчайших пузырьков с кратковременным возрастанием давления внутри них
- Ускоряют протекание процессов

ПРИМЕНЕНИЕ

Ультразвуковые
колебания
низкой

ИЗМЕРЕНИЕ

технологич
еских

параметров

Неразруша
ющий

контроль

Расходо
меры

Анализато
ры

Ультразвуковые
колебания
высокой

ИЗМЕНЕНИЕ

воздействие
на

вещества

Изменение
структуры

Изменение
свойств

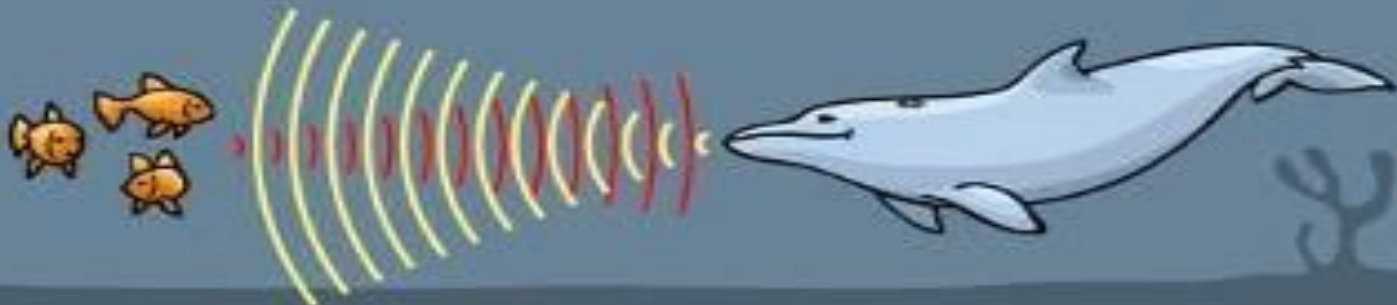
Химически
е

реакции

УЛЬТРАЗВУК В ПРИРОДЕ



■ излучаемый сигнал
■ отраженный сигнал



○ Летучие мыши- ничего не видят, но в темноте летают и ловят добычу

○ Дельфины- ориентируются в мутной воде

○ Ночные бабочки и жуки слышат ультразвуковые волны, издаваемые мышами и успевают от них спрятаться

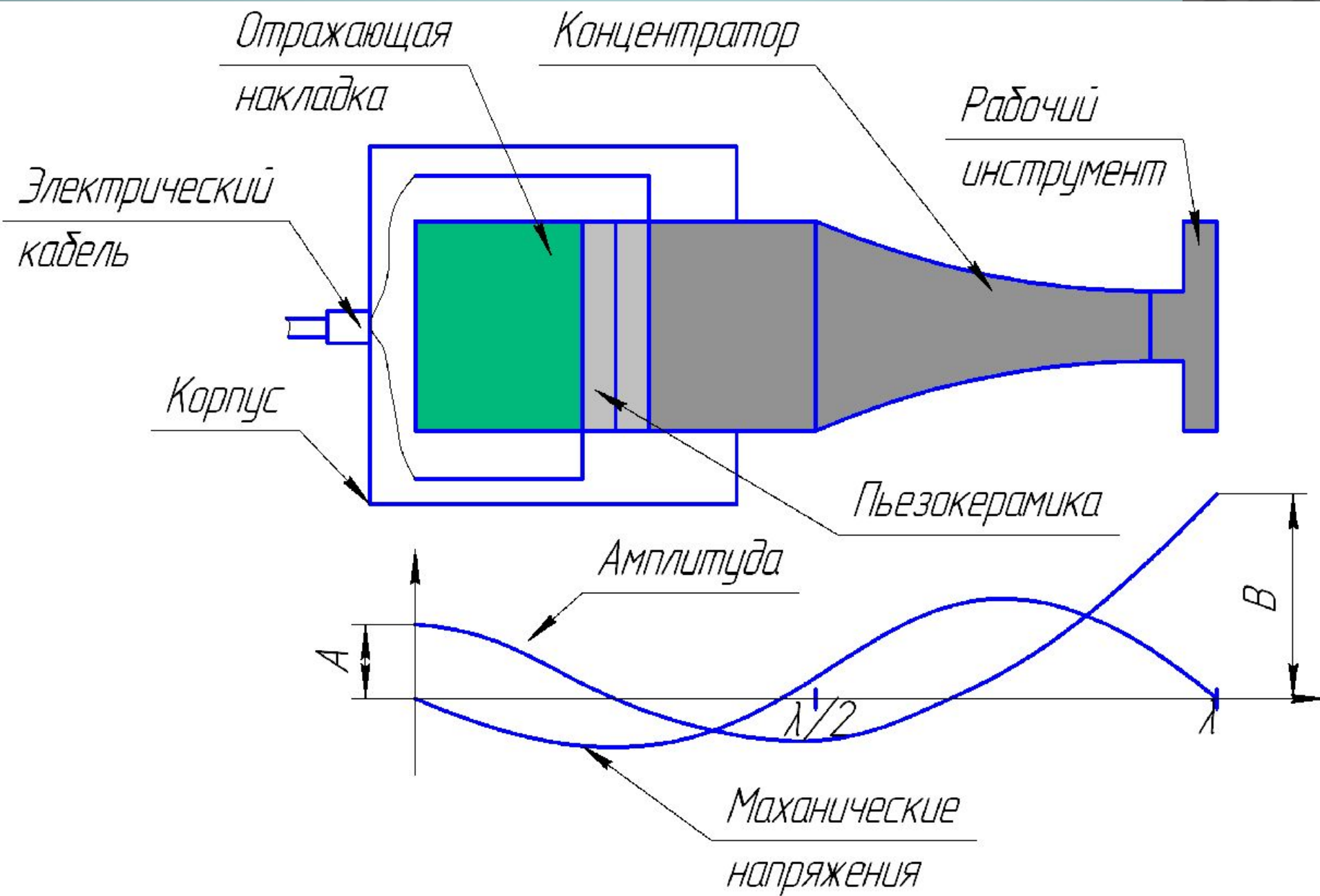
○ Зубчатые киты с



- Ультразвук частотой более 25 кГц вызывает болевые ощущения у птиц
- Это используется при отпугивании чаек от водоемов с питьевой водой и от траулеров с



КОЛЕБАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**