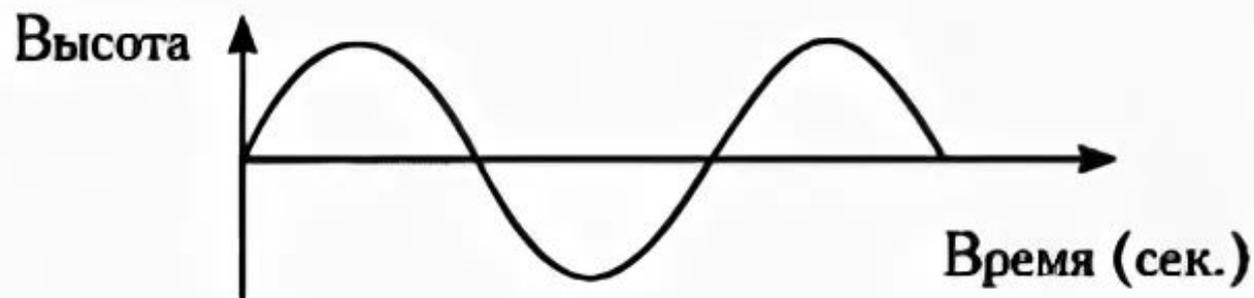


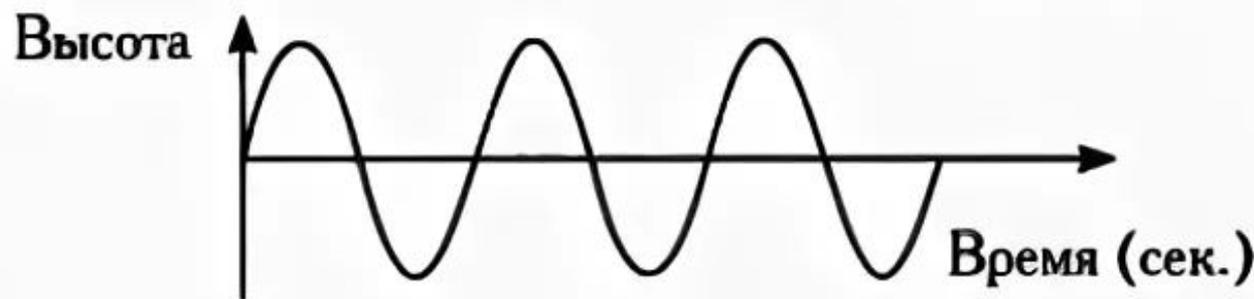
Высота, тембр и громкость звука.



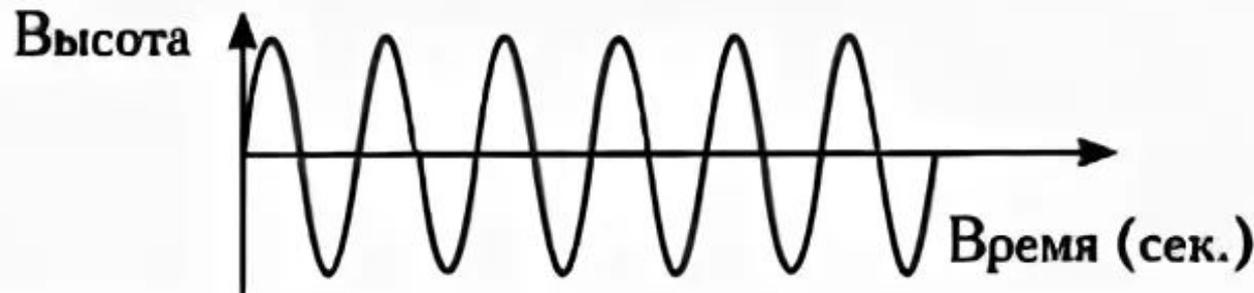
От чего зависит высота звука?



Низкий звук

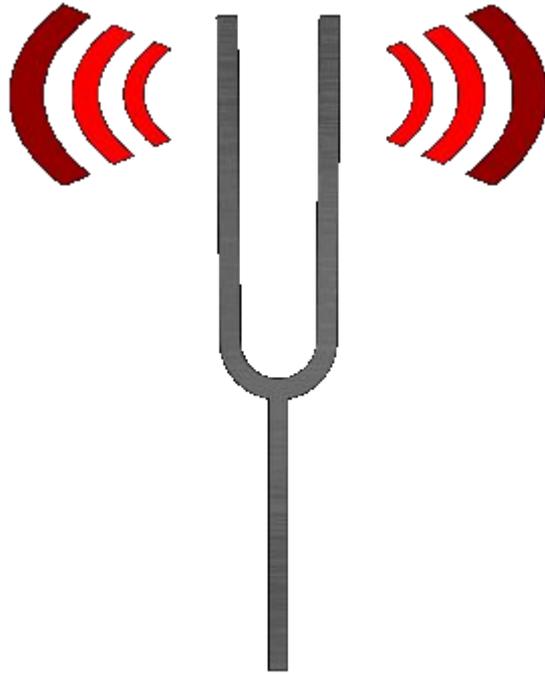


Средний звук

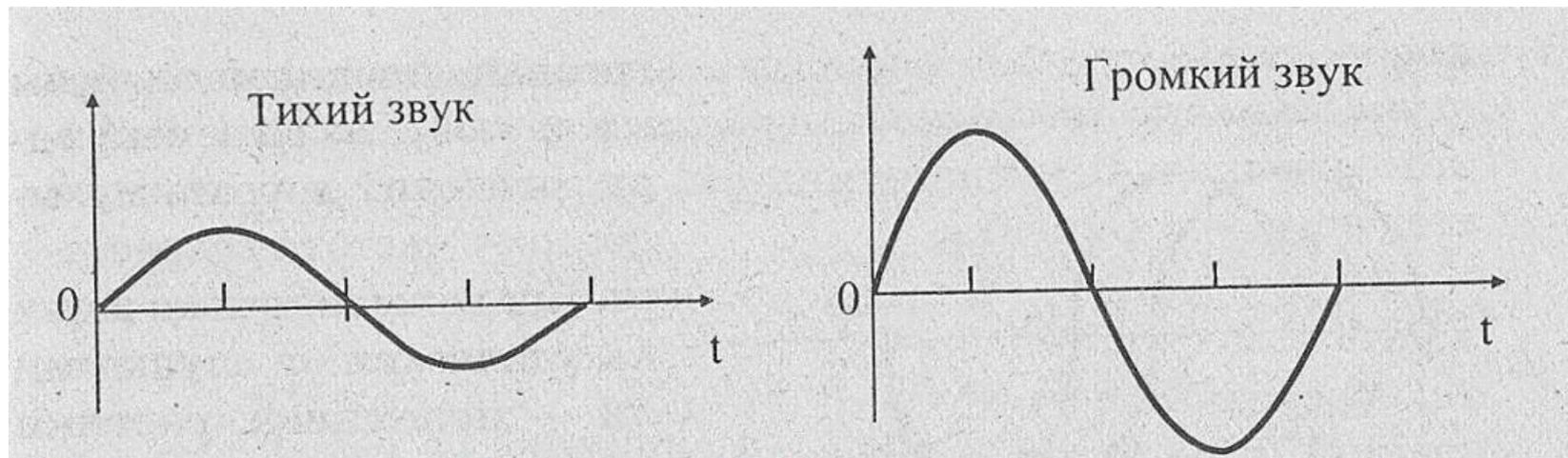


Высокий звук

Высота звука зависит от частоты колебаний: чем больше частота колебаний, тем выше издаваемый звук.



От чего зависит громкость звука?



Громкость звука зависит от амплитуды колебаний: чем больше амплитуда колебаний, тем громче звук.

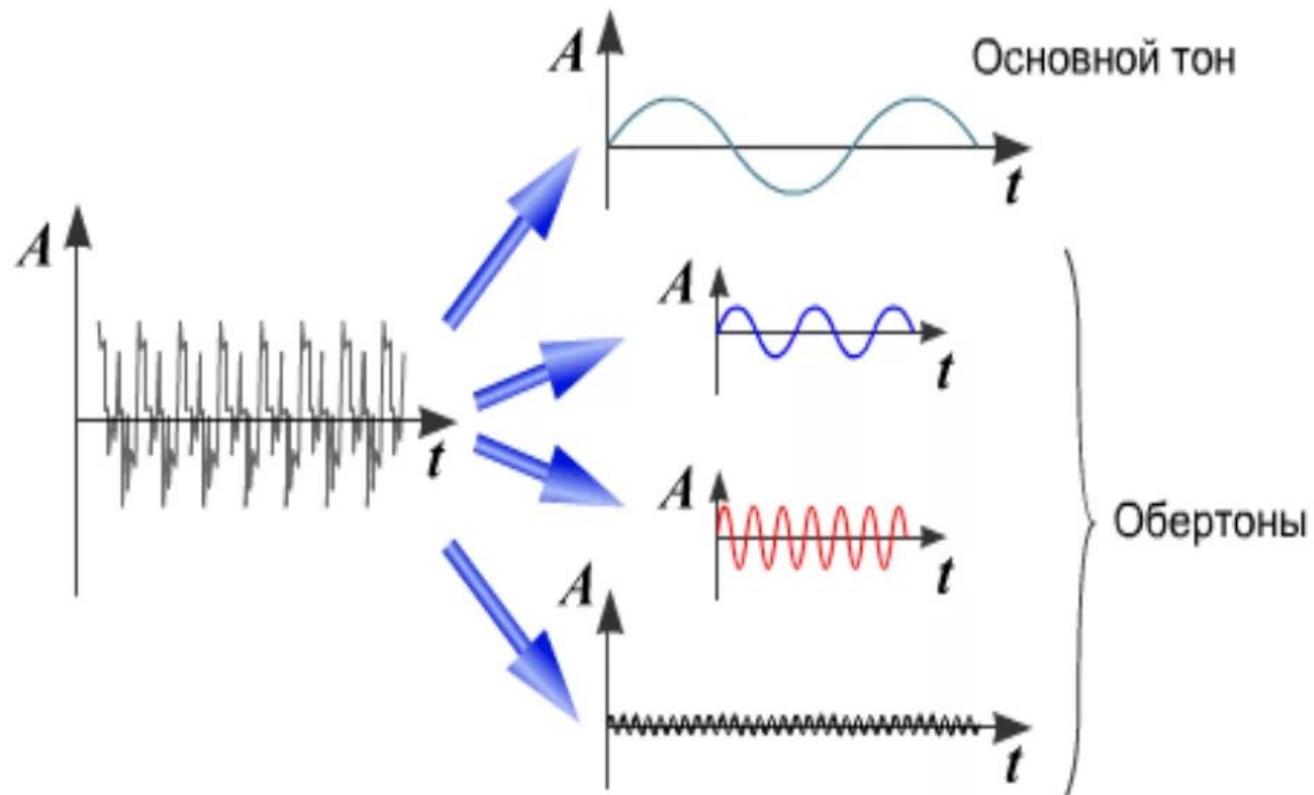
Единица громкости звука - сон.

Уровень звукового давления - бел (Б) или децибел (дБ).

От чего зависит тембр звука?



Тембр звука.

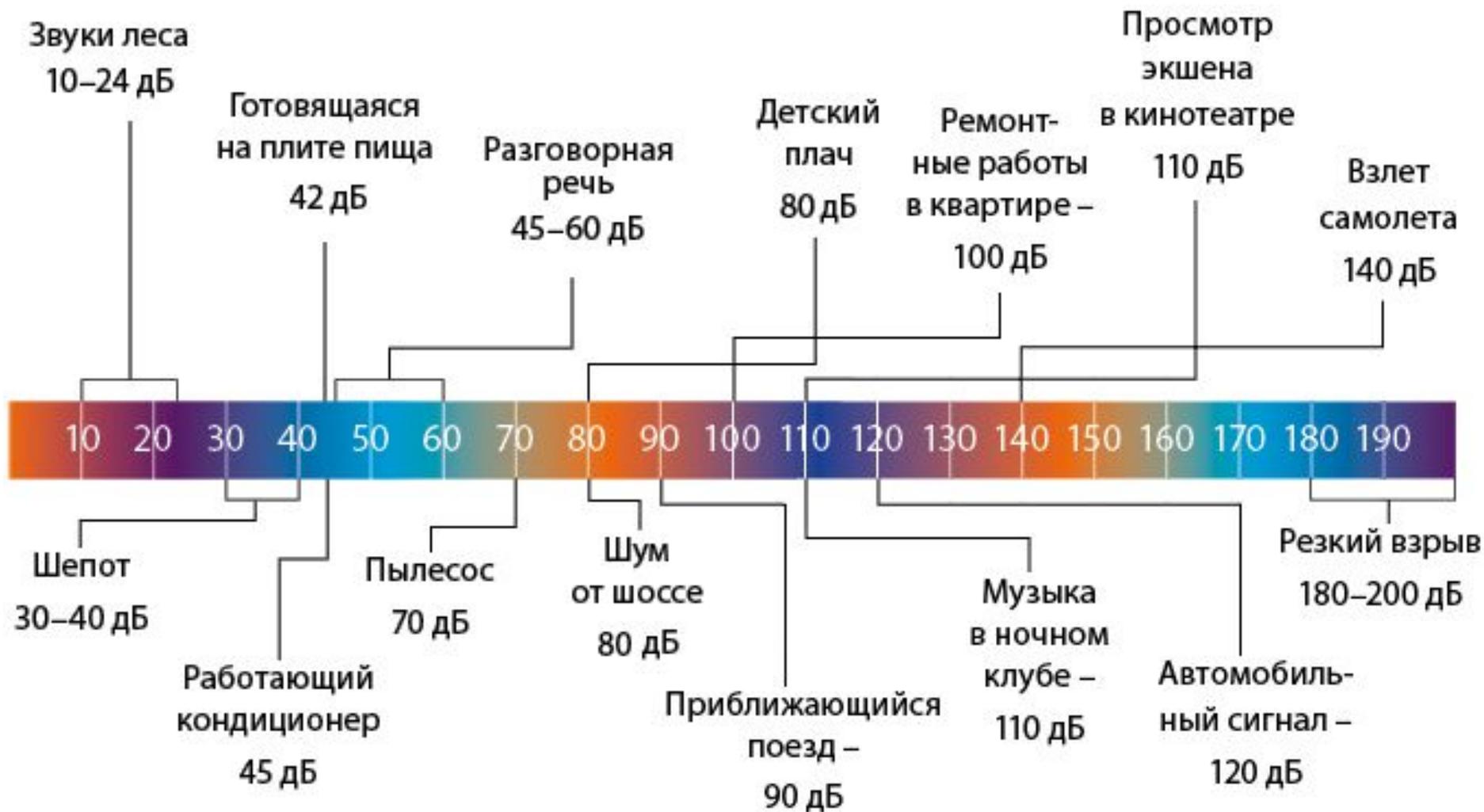


Основной тон и обертоны сложного звука

Тембр звука определяется громкостью и количеством обертонов.

Самый низкий звук называется основным тоном. Он определяет высоту.

Тембр звука позволяет отличать звуки одних источников от звуков других.





Самая тихая комната

1. От чего зависит высота тона звука?
 - 1) От частоты
 - 2) От амплитуды
 - 3) От громкости звука
 - 4) От всех трех параметров

2. Какие изменения отмечает человек в звуке при увеличении частоты колебаний в звуковой волне?
 - 1) Повышение высоты тона
 - 2) Понижение высоты тона
 - 3) Повышение громкости
 - 4) Уменьшение громкости

3. Какие изменения отмечает человек в звуке при увеличении амплитуды колебаний в звуковой волне?

- 1) Повышение высоты тона
- 2) Понижение высоты тона
- 3) Повышение громкости
- 4) Уменьшение громкости

4. В какой среде звуковые волны не распространяются?

- 1) В твердых телах
- 2) В жидкостях
- 3) В газах
- 4) В вакууме

5. Определите длину волны в воздухе, если период колебаний источника звука $0,005$ с. Скорость звука в воздухе составляет 330 м/с.

- | | |
|-------------|------------|
| 1) $1,65$ м | 3) 165 м |
| 2) 33 м | 4) 660 м |