

ЗВУК



Характеристики звука.



План

- **Источники звука. Ультразвук. Инфразвук.**
- **Высота и громкость звука.**
- **Распространение звуковых колебаний.**
- **Шум и его влияние на организм человека.**

Источники звука



Интересная информация

Характеристика	
Частотный диапазон звуков, воспринимаемых ухом, Гц	20-20000
Расстояние между правым и левым ухом у взрослого человека, см	Около 18
Площадь барабанной перепонки, см ²	0,1

Звуковые колебания – это
механические колебания, с частотой от
20 до 20 000 Гц.

Инфразвук – частота меньше 20 Гц;



Ультразвук – частота больше 20 000 Гц.



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

Чистый тон – это звук источника, совершающего гармонические колебания одной частоты.

Обертоны – все остальные тоны сложного звука.

Тембр звука определяют обертоны.

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

Скорость звука в воздухе

при 0°С и нормальном атмосферном давлении равна 332 м/с;

При 20 °С – 343 м/с;

При 60 °С – 366 м/с;

При 100 °С – 387 м/с.