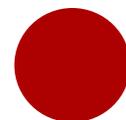




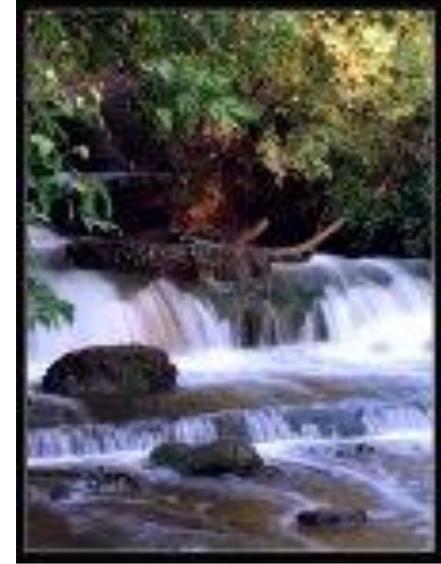
Влияние шума на человека



Распространенность звуков

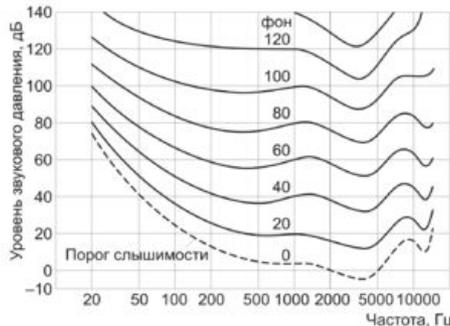
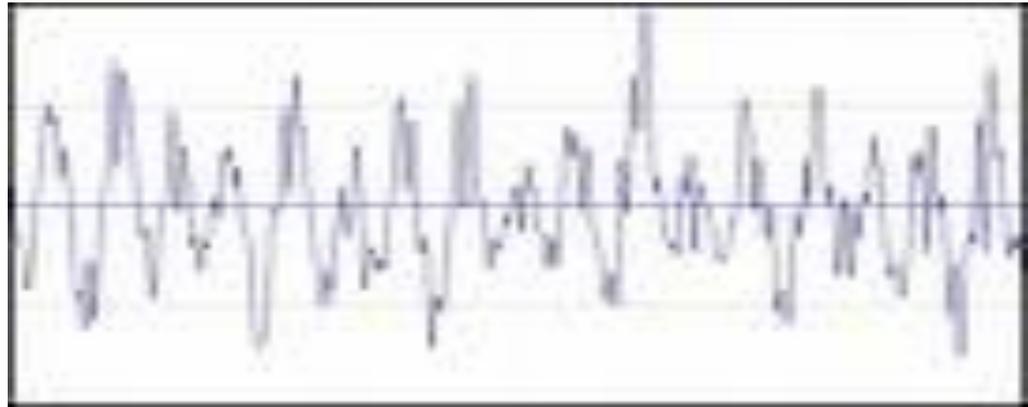


В мире много разнообразных звуков.



Что такое звук?

В широком смысле — упругие волны, продольно распространяющиеся в среде и создающие в ней механические колебания



• В узком смысле — субъективное восприятие этих колебаний специальными органами чувств животных или человека.

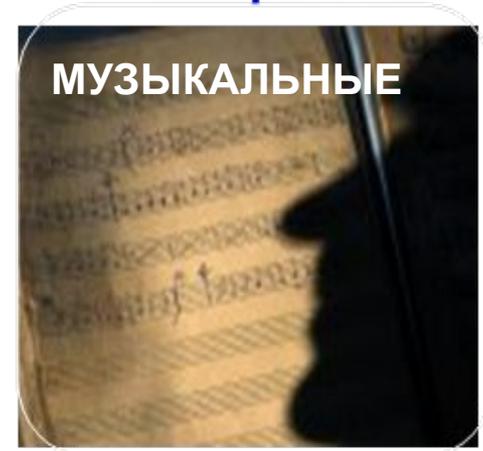


Единица измерения

Единицей измерения
громкости звуков
является Дб (децибел)



Классификация



Нейтральные звуки

Практически все звуки оказывают своё влияние на окружающий мир, но есть группа нейтральных звуков.



Нейтральные звуки

Вид звука	Дб	Влияние
Дыхание	10-15	Не производит никакого воздействия
Шелест листвы	20-30	Не производит никакого воздействия
Звуки дождя	30-40	Не производит никакого воздействия



Звуки влияющие благотворно

Звуки природы оказывают
мощное
оздоравливающее
воздействие, снимают
стресс и напряжение



Благотворные звуки

Вид звука	Дб	Влияние
Пение птиц	25-35	Успокаивающее действие
Морской прибой	30-40	Производит релаксирующее действие
Классическая, оркестровая музыка	60-70	Тонизирующее расслабляющее действие



Звуки влияющие негативно на организмы

В мире больше всего звуков, оказывающих отрицательное влияние и негативно действующих на нервную систему.



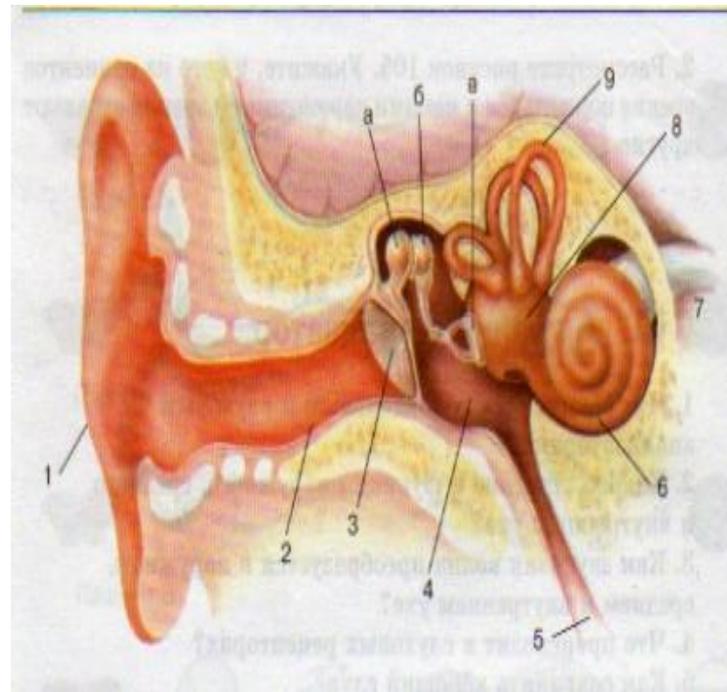
Негативные звуки

Вид звука	Дб	Влияние
Городские шумы	70-80	Вызывают усталость, рассеянность
Концерты современных групп	110-120	Напрягающее действие на психику
Реактивные самолёты	120-130	Травмирующие действие



Строение уха.

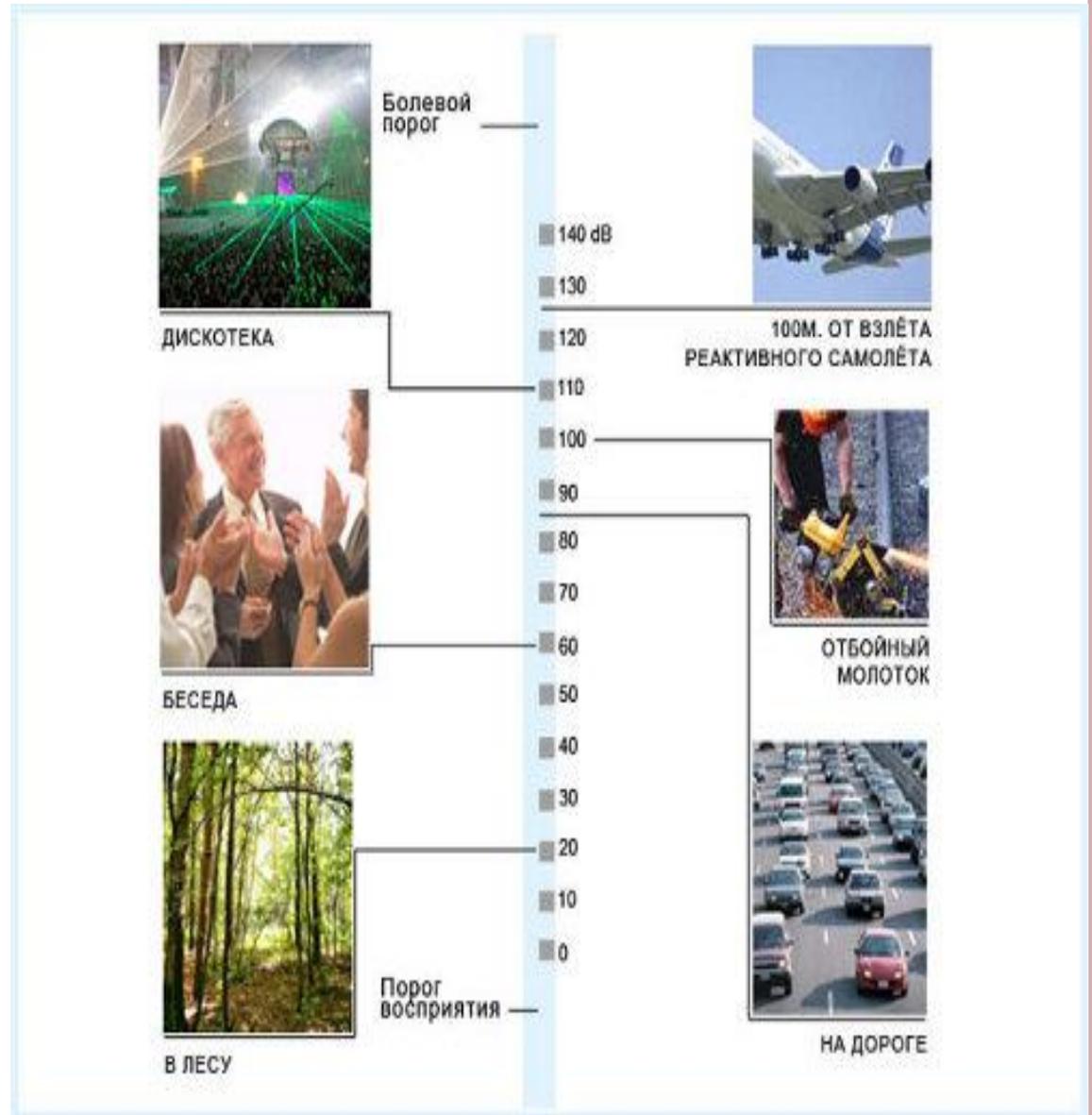
- Наружное ухо: 1 — ушная раковина; 2 — слуховой проход; 3 — барабанная перепонка.
- Среднее ухо: 4 — полость среднего уха; 5 — слуховая труба; косточки среднего уха: молоточек (а), наковальня (б), стремечко (в).
- Внутреннее ухо: 6 — улитка; 7 — слуховой нерв.
- Вестибулярный аппарат: 8 — преддверие с мешочками; 9 — полукружные каналы



Слуховой порог

Продолжительное влияние звука с громкостью свыше 80 Дб вредно для здоровья человека.

А высший порог для человека 120 Дб.



Громкость

Ухо настроено воспринимать обычный звук в 55-60 децибел. Громкий звук составит 70 децибел. Но переходя все пороги нормального восприятия, сильный по интенсивности звук вызывает невероятный слуховой стресс.



Громкость звука на площадке, где установлены стенки с мощными динамиками, используемые во время рок-концертов, достигает 120 Дб, а в середине площадки до 140-160 Дб. (120 Дб. соответствует громкости рёва взлетающего реактивного самолета в непосредственной близости, а средние величины у плеера с наушниками составляют 80-110 Дб.)





Во время такого звукового стресса, из надпочечников выделяется стрессовый гормон – адреналин. Такой процесс происходит при каждой стрессовой ситуации. Но воздействие раздражителя не прекращается и происходит перепроизводство адреналина, который стирает часть запечатленной в мозгу информации.



Действия громкой музыки на организм человека

- По свидетельствам врачей, постоянный шум плохо сказывается на работе многих жизненно важных органов: сердца, печени, органов пищеварения и слуха.
- Ухудшение слуха
- среднего уха



Наушники

- Громкая музыка поражает клетки внутреннего уха, а если атака идет из мини-наушников то эффект усиливается сочетанием внешних шумов.
- Безопаснее использовать наушники, защищающие ухо от посторонних шумов.





Соблюдайте звуковые пределы
Слушайте спокойную музыку и природные звуки
Используйте наушники больших размеров

