

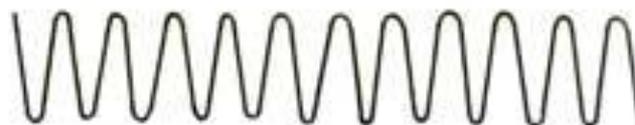
Представление звука в памяти компьютера

Наша жизнь полна звуков





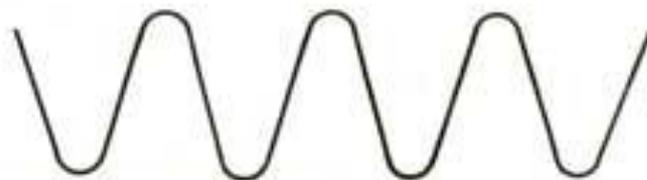
Низкая частота



Высокая частота



Малая амплитуда

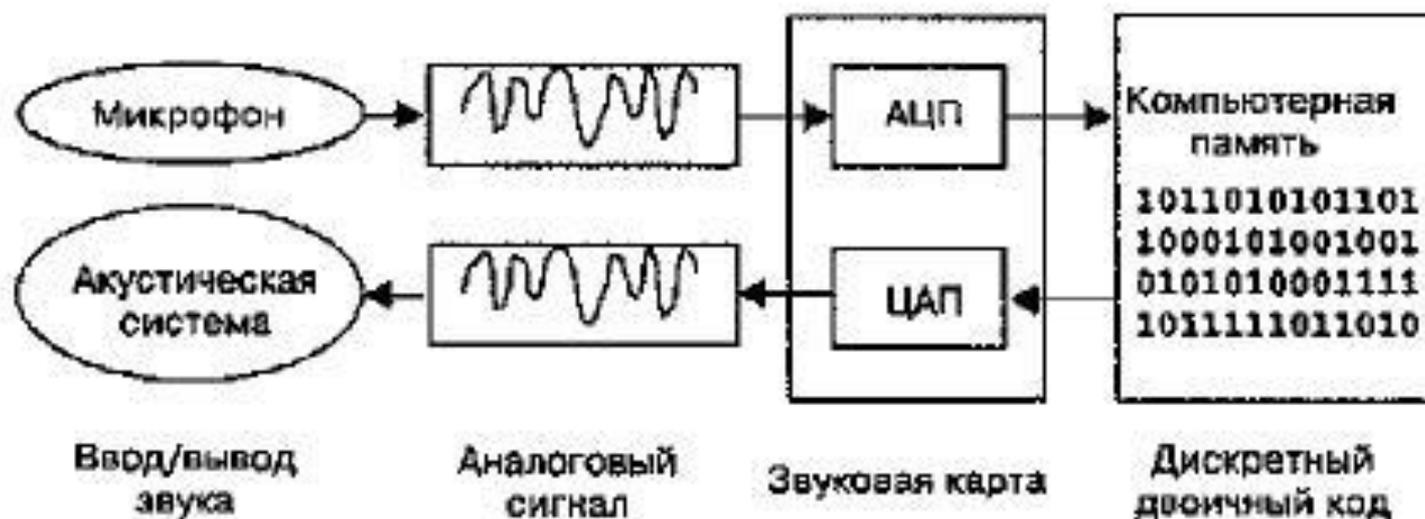


Большая амплитуда



б)



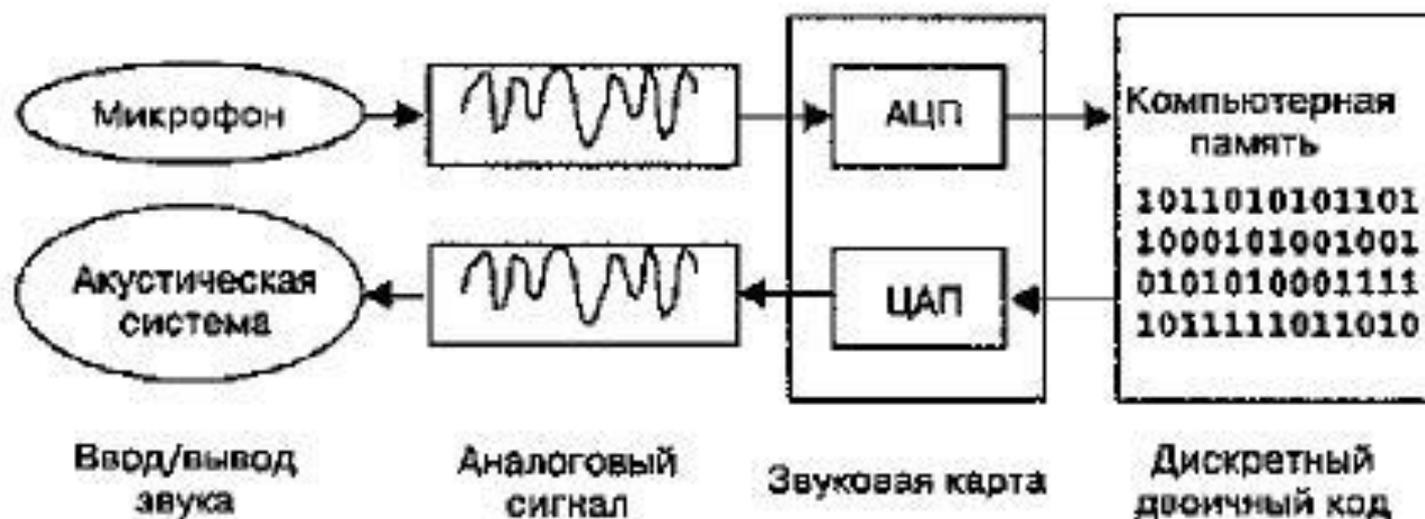


Преобразование звука при вводе и выводе

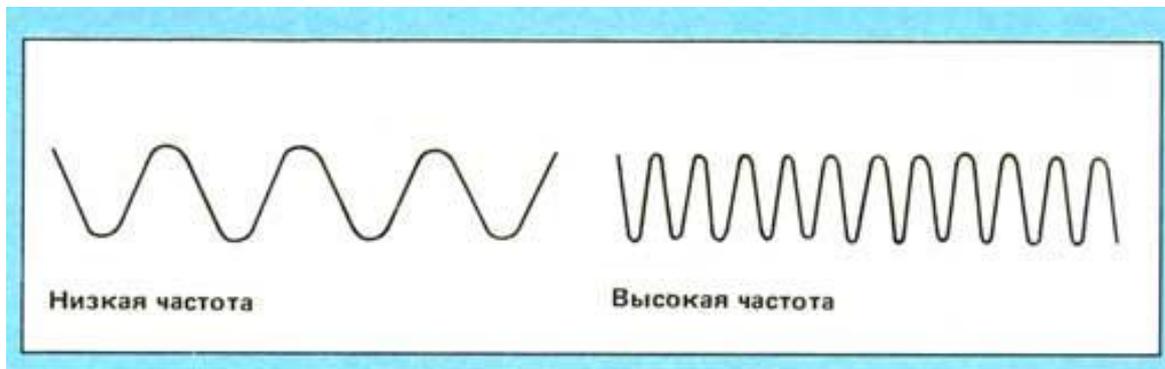




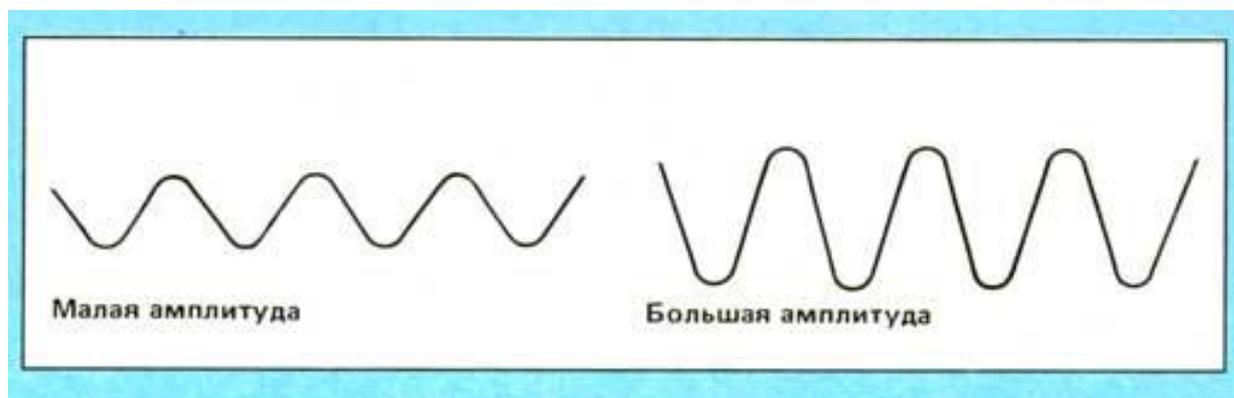




Преобразование звука при вводе и выводе



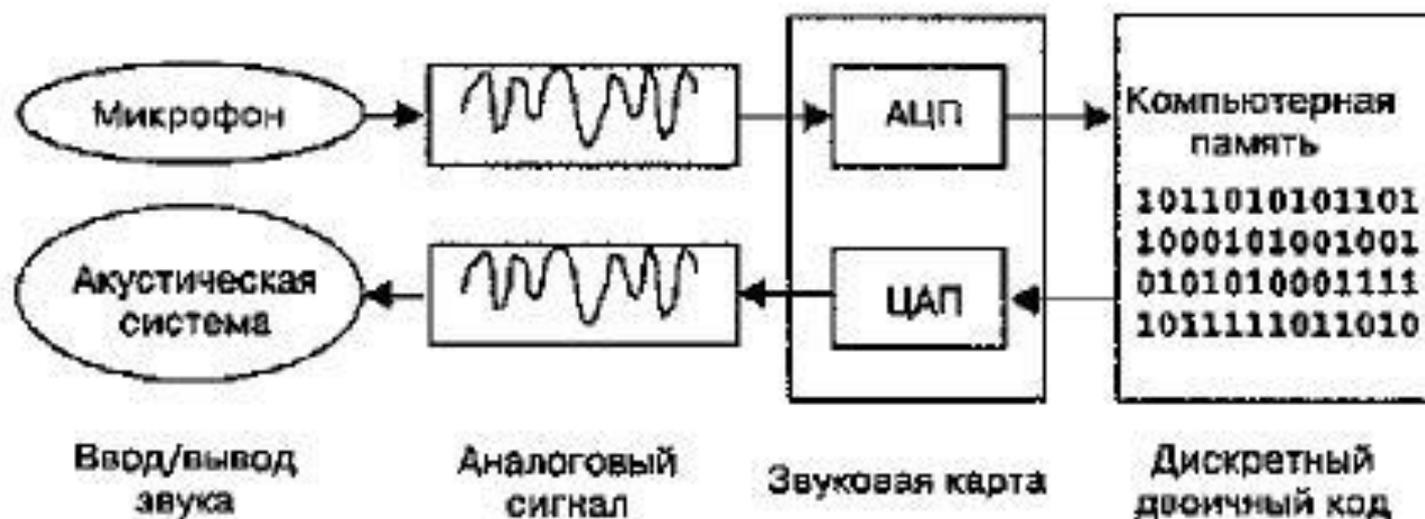
Дети	20 лет	35 лет	50 лет
16 – 22000 Гц	16 – 20000 Гц	25 – 15000 Гц	30 – 12000 Гц



Интенсивность (Вт/м ²)	Уровень интенсивности (дБ)	Качественная субъективная оценка	Источник звука
10^{-11}	10	Едва слышно	Спокойное дыхание
10^{-10}	20	Очень тихо	Шелест листвы
10^{-9}	30	Тихо	Перелистывание книги
10^{-8}	40	Умеренно	Тихая контора
10^{-7}	50	Умеренно	Домашняя обстановка
10^{-6}	60	Умеренно	Обычный разговор
10^{-5}	70	Умеренно	Лектор
10^{-4}	80	Шумно	Уличный транспорт
10^{-3}	90	Очень шумно	Близко идущий поезд
10^{-2}	100	Очень шумно	Пожарная сирена
10^{-1}	110	Невыносимо	Взлет авиалайнера
10	120	Болевое ощущение	Разрыв артиллерийского снаряда

<i>Вещество</i>	<i>Скорость распространения волн, м/с</i>	
	<i>Продольных</i>	<i>Поперечных</i>
Алюминий	6320	3130
Свинец	2160	700
Железо	5900	3230
Медь	4730	2300
Никель	5894	3219
Цинк	4120	2350
Кварцевое стекло	5570	3520
Вода (273К)	1481	—
Воздух	331	—





Преобразование звука при вводе и выводе