

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
От автора	3
Глава I. Физика звука, его ощущение и восприятие	5
1. Понятие о колебательном движении	—
2. Формы колебаний звуковых волн	7
3. Понятие о фильтрах	11
4. Методы определения звукового давления на барабанную перепонку	12
5. Слуховые пороги по интенсивности. Интенсивность звука и децибел	13
6. Учение о разностных слуховых порогах	21
7. Подпороговые раздражители (субсенсорные поля)	27
8. Квантование слуховых процессов. Внесение математической поправки в закон Вебера—Фехнера	30
9. Факторы, влияющие на разностные пороги	34
Глава II. Краткие сведения об анатомии и физиологии слуховой системы человека	39
1. Общие замечания, касающиеся совершенства и недостатков слуховой системы человека	39
2. Акустико-нервно-механические компоненты слуховой системы и их назначение	40
3. Преобразование механических колебаний в нервное возбуждение	44
4. Слуховой анализатор и данные о строении слуховой коры	47
Глава III. Нелинейные искажения сигнала ухом человека	53
1. Образование комбинационных тонов и биений в ухе человека	—
2. Понятие о клирфакторе как грубой аппроксимации измерений нелинейных искажений уха человека. Физиологическая основа клирфактора	62
Глава IV. Субъективные шкалы восприятия высоты, громкости и длительности простых и сложных звуков	64
1. Общие замечания	—
2. Децибел и фон	65
3. Мера громкости — <i>сон</i>	66
4. Мера высоты звука — <i>мел</i>	69
5. Субъективная единица времени — <i>миг</i>	—
6. Громкость сложных звуков. Громкость различных полос шума	71

7. Раздражающие свойства сложных звуков	75
8. Восприятие высоты сложных звуков. Теория и факты	76
9. Объем, яркость и плотность сложных и чистых тонов	79
Глава V. Слуховые восприятия временных и фазовых эффектов звука	82
1. Интегрирование энергии по времени	—
2. Зависимость ощущения громкости от длительности звучания простых и сложных звуков	84
3. Восприятие высоты коротких тонов	87
4. Чувствительность слуха к временным задержкам	89
5. Фазовые характеристики слуха	90
6. Значение временных характеристик слуха для обнаружения и различения звуков разной длительности в норме и при повреждении слуховой области коры	94
Глава VI. Маскировка и усталость слуха	98
1. Общие замечания	—
2. Маскировка чистых тонов чистыми тонами. Основные положения	99
3. Порог слышимости при маскировке чистым тоном и созвучиями	100
4. Маскировка чистых тонов белым шумом	102
5. Понятие критической полосы шума	—
6. Маскировка белого шума белым шумом	103
7. Маскировка и разностная чувствительность	104
8. Ретроактивная маскировка	—
9. Слуховой последовательный образ	108
10. Усталость слуха	—
11. Адаптация слуха	110
Глава VII. Пространственный слух	112
1. Общие замечания	—
2. Локализация и эхолокация (вторичная локализация)	—
3. Бинауральное восприятие чистых тонов. Бинауральный амплитудный эффект, бинауральный фазовый эффект	115
4. Влияние реверберации на слуховое бинауральное восприятие речевых и музыкальных сигналов	118
5. Физиологическая основа локализации звука по Жерфрессу	119
6. Локализация сложных звуков	121
Глава VIII. Теория слияния и расщепления звукового образа (пространственный слух)	122
1. Основные направления современной теории стереофонии. Бинауральный эффект и развитие стереофонии	—
2. Теория слияния и расщепления звукового образа. «Эффект предшествования»	123
3. Экспериментальная проверка теории слияния и расщепления звукового образа (конкретные данные)	128
4. Оптимальная область углов и связанная с ней оптимальная острота субъективной локализации стереосигнала	132
5. Локализация глубины звукового образа	133
Глава IX. Практическое применение слуховых параметров (из инженерных рекомендаций)	136
1. Рекомендации по проектированию	—
2. Некоторые способы использования звуковых сигналов	137
3. Условия использования звуковой индикации	139
4. Методы предъявления звуковых сигналов	140
5. Возможности слуха человека	141
Глава X. Речевой слух	144
1. Основные проблемы речевого слуха	—

2. Основные источники накопления фактов, необходимых для построения теории речевого слуха	146
3. Данные многоканальной речевой коммуникации, необходимые для построения общей теории психологии слуха	149
4. Абсолютная и различительная чувствительности к звукам речи	154
5. Речевая и музыкальная интонации как средство коммуникации между людьми. «Язык» свистов. «Интонационный язык эпохи»	159
6. Развитие интонации у детей	163
7. Физиологическая основа нарушений интонационной речи	164
8. Моторная теория речевых единиц	165
9. Кортикальный анализ и синтез речевого звука	170
10. Речедвигательный процесс на корковом уровне	174
Литература	178