



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗВУКОВЫЕ.
АУДИОМЕТРЫ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.312—85

Издание официальное

Цена 5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством медицинской промышленности
ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. А. Лисовский, канд. техн. наук (руководитель темы); В. А. Голиков;
Г. А. Крашенинникова**

ВНЕСЕН Министерством медицинской промышленности

Первый зам. министра А. Г. Сорокин

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государствен-
ного комитета СССР по стандартам от 25 октября 1985 г. № 3420**

Система показателей качества продукции

ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
ЗВУКОВЫЕ. АУДИОМЕТРЫ

Номенклатура показателей

Product quality index system.
Diagnostic audio-signal generators. Audiometers.
Nomenclature of indicesГОСТ
4.312—85

ОКП 94 4173

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 октября 1985 г. № 3420 срок введения установлен**с 01.01.87**

Настоящий стандарт распространяется на диагностические звуковые генераторы сигналов — аудиометры, предназначенные для определения характеристик слуха психоакустическими методами с помощью субъективных аудиологических тестов, и устанавливает номенклатуру показателей качества, включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы (ТЗ на НИР) по определению перспектив развития аудиометров, государственные стандарты с перспективными требованиями, разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на аудиометры, технические задания на опытно-конструкторские работы (ТЗ на ОКР), технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), эксплуатационные документы.

Настоящий стандарт не распространяется на аудиометры:

для речевой аудиометрии;

высокочастотной аудиометрии;

для аудиометрии с автоматическим непрерывным или ступенчатым изменением частоты и уровня прослушивания;

объективной аудиометрии.

Аудиометры в зависимости от функциональных возможностей подразделяют на 5 типов.

Алфавитный перечень показателей качества аудиометров приведен в справочном приложении 1. Пояснения терминов, применяемых в настоящем стандарте, приведены в справочном приложении 2.

Перечень функциональных возможностей аудиометров различных типов приведен в справочном приложении 3.



1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АУДИОМЕТРОВ

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие ими свойства аудиометров приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|----------------------------------|---------------------------------|--|
|----------------------------------|---------------------------------|--|

1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

| | | |
|--|---------------|--------------------------------------|
| 1.1. Частоты для измерений при воздушном звукопроведении, Гц | F_B | — |
| 1.2. Частоты для измерений при костном звукопроведении, Гц | F_K | — |
| 1.3. Основная погрешность установки частоты, % | δ_F | — |
| 1.4. Максимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении, дБ | $L_{B \max}$ | — |
| 1.5. Максимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении, дБ | $L_{K \max}$ | — |
| 1.6. Минимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении, дБ | $L_{B \min}$ | — |
| 1.7. Минимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении, дБ | $L_{K \min}$ | — |
| 1.8. Основная погрешность установки уровня прослушивания при воздушном и костном звукопроведении, дБ | δ_L | — |
| 1.9. Степень регулировки уровня прослушивания тестовых сигналов, дБ | Δ_{CT} | — |
| 1.10. Максимальный уровень прослушивания узкополосного маскирующего шума, дБ | — | — |
| 1.11. Коэффициент гармоник тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении, % | — | Степень нелинейных искажений сигнала |
| 1.12. Коэффициент гармоник тестового тонального сигнала при костном звукопроведении, % | — | То же |
| 1.13. Основная погрешность разности уровней прослушивания при двух соседних положениях регулятора, дБ | — | — |
| 1.14. Максимальный уровень прослушивания широкополосного маскирующего шума, дБ | — | — |

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеристик свойства |
|--|---------------------------------|---|
| 1.15. Степень регулировки уровня маскирующего шума, дБ | — | — |
| 1.16. Основная погрешность установки уровня прослушивания маскирующего шума, дБ | — | — |
| 1.17. Граничные и центральная частоты спектра маскирующего узкополосного шума, Гц | — | — |
| 1.18. Неравномерность спектра широкополосного маскирующего шума в заданном диапазоне частот относительно частоты 1000 Гц, дБ | — | — |
| 1.19. Ослабление уровня тестового тонального сигнала при его выключении, дБ | — | — |
| 1.20. Неравномерность частотной характеристики канала внешнего тестового сигнала в заданном диапазоне частот и ее максимальные подъемы за пределами частотного диапазона, дБ | — | Частотные свойства канала внешнего тестового сигнала |
| 1.21. Коэффициент гармоник канала внешнего тестового сигнала, % | — | Степень нелинейных искажений |
| 1.22. Изменение уровня прослушивания любого тестового тонального сигнала при подаче тестовых тональных сигналов из обоих каналов на один телефон, дБ | — | Взаимовлияние каналов тональных тестовых сигналов |
| 1.23. Переходное затухание между двумя любыми каналами тестовых сигналов, дБ | — | Взаимовлияние каналов тональных тестовых сигналов |
| 1.24. Действительная разность между уровнями тональных тестового и опорного сигналов при одинаковых положениях регуляторов уровня и частоты, дБ | — | — |
| 1.25. Время нарастания уровня тестового сигнала от момента его включения устройством прерывания до момента достижения уровня минус 1 дБ относительно установившегося максимального значения, с | — | Переходный процесс при коммутации устройства прерывания |
| 1.26. Время нарастания уровня тонального тестового сигнала после его включения от уровня минус 20 дБ до уровня минус 1 дБ относительно установившегося максимального значения, с | — | То же |

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризуемого свойства |
|--|---------------------------------|--|
| 1.27. Время спада уровня тонального тестового сигнала от момента его выключения устройством прерывания до момента достижения уровня минус 60 дБ относительно установившегося максимального значения, с | — | Переходный процесс при коммутации устройства прерывания |
| 1.28. Время спада уровня тонального тестового сигнала после его выключения устройством прерывания от уровня минус 1 дБ до уровня минус 60 дБ относительно установившегося максимального значения, с | — | То же |
| 1.29. Сила прижима телефонов к ушам, Н | — | — |
| 1.30. Изменение уровня звукового давления при изменении силы прижима телефона к прибору «искусственное ухо», дБ | — | — |
| 1.31. Сила прижима костного вибратора к сосцевидному отростку головы, Н | — | — |
| 1.32. Форма и площадь поверхности контактирования костного вибратора с возбуждаемой поверхностью, мм ² | — | Степень и правильность прижатия костного вибратора к сосцевидному отростку |
| 1.33. Уровень мешающего акустического излучения костного вибратора, дБ | — | — |
| 1.34. Уровень любых звуков механического или акустического происхождения, возникающих при работе аудиометра на протяжении времени проверки слуха и не относящихся к его тестовым сигналам, дБ | — | — |
| 1.35. Время установления рабочего режима (ГОСТ 20790—82), с | — | Готовность к работе после включения электропитания |
| 1.36. Уровень радиопомех (ГОСТ 23511—79), мкВ, мкВ/м, дБ | — | — |
| 1.37. Глубина амплитудной модуляции тестового тонального сигнала, дБ | — | — |
| 1.38. Частота амплитудной модуляции тестового тонального сигнала, Гц | — | — |

2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

| | | |
|--|-------|---------------|
| 2.1. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.003—83), ч | T_0 | Безотказность |
| 2.2. Установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83), ч | T_y | То же |

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|---|---------------------------------|--|
| 2.3. Средний срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет | $T_{с.л}$ | Долговечность |
| 2.4. Установленный срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет | $T_{с.л.у}$ | То же |
| 3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ | | |
| 3.1. Удельный расход энергии, Вт/дБ | — | Экономичность |
| 4. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ | | |
| 4.1. Устойчивость к воздействию климатических факторов при эксплуатации | $У_{с.к.э}$ | Работоспособность при дестабилизирующем воздействии |
| 4.2. Устойчивость к воздействию климатических факторов при транспортировании и хранении | $У_{с.к.т}$ | Работоспособность после дестабилизирующего воздействия |
| 4.3. Устойчивость к воздействию механических факторов при эксплуатации | $У_{с.м.э}$ | То же |
| 4.4. Устойчивость к воздействию механических факторов при транспортировании | $У_{с.м.т}$ | » |
| 4.5. Устойчивость к средствам дезинфекции и санобработки | $У_{с.д}$ | » |
| 4.6. Уровень мешающих звуков, возникающих в телефонах, источниками которых являются шумы электрического происхождения, дБ | — | » |
| 5. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| 5.1. Удобство управления и пользования, баллы | — | Совершенство конструкции |
| 5.2. Габаритные размеры, мм | — | То же |
| 6. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| 6.1. Обобщенный эстетический показатель, баллы | — | Обеспечение информационной выразительности, рациональной формы, целостности композиции и совершенства производственного исполнения |
| 7. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ | | |
| 7.1. Трудоемкость изготовления аудиометра, нормо-ч | $T_{н}$ | Приспособленность к условиям производства |

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризваемого свойства |
|--|---------------------------------|--|
| 8. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ | | |
| 8.1. Средняя продолжительность подготовки аудиометра к транспортированию, ч | — | Приспособленность к перемещению в пространстве |
| 8.2. Средняя трудоемкость подготовки аудиометра к транспортированию, нормо-ч | — | То же |
| 8.3. Масса аудиометра, кг | М | » |
| 9. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ | | |
| 9.1. Коэффициент применяемости, % | $K_{пр}$ | Насыщенность аудиометра стандартными, унифицированными и оригинальными частями, а также уровень унификации с другими изделиями |
| 9.2. Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации, % | $K_{м.у}$ | То же |
| 9.3. Коэффициент повторяемости, % | $K_{п}$ | » |
| 10. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| 10.1. Показатель патентной защиты | $П_{п.з}$ | Степень защиты авторскими свидетельствами и патентами |
| 10.2. Показатель патентной чистоты | $П_{п.ч}$ | Возможность реализации за рубежом |
| 11. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ | | |
| 11.1. Класс защиты и тип (ГОСТ 12.2.025—76) | — | Электробезопасность |

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АУДИОМЕТРОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:

частоты для измерений при воздушном звукопроведении;
 частоты для измерений при костном звукопроведении;
 основная погрешность установки частоты;
 максимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении;

| Номер показателя по табл. 1 | Применяемость показателей по подгруппам однородной продукции | | | | | Применяемость показателя в НТД | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---|---|--------------------------------|----------------------------|-----------|----|----|-------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ТЗ на НИР. ГОСТ ОИТ | Стандарты (кроме ГОСТ ОИТ) | ТЗ на ОКР | ТУ | КУ | Эксплуатационная документация |
| 8.2 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 8.3 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 9.1 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 9.2 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 9.3 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 10.1 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 10.2 | + | + | + | + | + | - | - | + | + | - | + |
| 11.1 | + | + | + | + | + | - | + | + | + | + | - |

Примечание: В таблице знак «+» означает применяемость; знак «-» — неприменяемость соответствующих показателей качества аудиометров, знак «±» — ограниченная применимость.

максимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении;

минимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении;

минимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении;

основная погрешность установки уровня прослушивания при воздушном и костном звукопроведении;

ступень регулировки уровня прослушивания тестовых сигналов;

установленная безотказная наработка;

2.2. Применяемость показателей качества аудиометров, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития аудиометров, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия (ТУ), карты технического уровня (КУ), эксплуатационную документацию приведена в табл. 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АУДИОМЕТРОВ

| | |
|--|------------|
| Время нарастания уровня тестового сигнала от момента его включения устройством прерывания до момента достижения уровня минус 1 дБ относительно установленного максимального значения | 1.25 |
| Время нарастания уровня тонального тестового сигнала после его включения от уровня минус 20 дБ до уровня минус 1 дБ относительно установленного максимального значения | 1.26 |
| Время спада уровня тонального тестового сигнала от момента его выключения устройством прерывания до момента достижения уровня минус 60 дБ относительно установленного максимального значения | 1.27 |
| Время спада уровня тонального тестового сигнала после его выключения устройством прерывания от уровня минус 1 дБ до уровня минус 60 дБ относительно установленного значения | 1.28 |
| Время установления рабочего режима | 1.35 |
| Глубина амплитудной модуляции тестового тонального сигнала | 1.37 |
| Затухание между двумя любыми каналами тестовых сигналов переходное | 1.23 |
| Изменение уровня звукового давления при изменении силы прижима телефона к прибору «искусственное ухо» | 1.30 |
| Изменение уровня прослушивания любого тестового тонального сигнала при подаче тестовых тональных сигналов из обоих каналов на один телефон | 1.22 |
| Класс защиты и тип | 11.1 |
| Коэффициент гармоник канала внешнего тестового сигнала | 1.21 |
| Коэффициент гармоник тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении | 1.11 |
| Коэффициент гармоник тестового тонального сигнала при костном звукопроведении | 1.12 |
| Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации | 9.2 |
| Коэффициент повторяемости | 9.3 |
| Коэффициент применяемости | 9.1 |
| Масса аудиометра | 8.3 |
| Наработка на отказ средняя | 2.1 |
| Наработка установленная безотказная | 2.2 |
| Неравномерность спектра широкополосного маскирующего шума в заданном диапазоне частот относительно частоты 1000 Гц | 1.18 |
| Неравномерность частотной характеристики канала внешнего тестового сигнала в заданном диапазоне частот и ее максимальные подъемы за пределами частотного диапазона | 1.20 |

| | |
|---|------|
| Ослабление уровня тестового тонального сигнала при его выключении | 1.19 |
| Погрешность разности уровней прослушивания при двух соседних положениях регулятора основная | 1.13 |
| Погрешность установки уровня прослушивания при воздушном и костном звукопроведении основная | 1.8 |
| Погрешность установки уровня прослушивания маскирующего шума основная | 1.16 |
| Погрешность установки частоты основная | 1.3 |
| Показатель патентной защиты | 10.1 |
| Показатель патентной чистоты | 10.2 |
| Показатель эстетический обобщенный | 6.1 |
| Продолжительность подготовки аудиометра к транспортированию средняя | 8.1 |
| Размеры габаритные | 5.2 |
| Разность между уровнями тональных тестового и опорного сигналов при одинаковых положениях регуляторов уровня и частоты действительная | 1.24 |
| Расход энергии удельный | 3.1 |
| Сила прижима костного вибратора к сосцевидному отростку головы | 1.31 |
| Сила прижима телефонов к ушам | 1.29 |
| Срок службы средний | 2.3 |
| Срок службы установленный | 2.4 |
| Степень регулировки уровня прослушивания тестовых сигналов | 1.9 |
| Степень регулировки уровня маскирующего шума | 1.15 |
| Трудоемкость изготовления аудиометра | 7.1 |
| Трудоемкость подготовки аудиометра к транспортированию средняя | 8.2 |
| Удобство управления и пользования | 5.1 |
| Уровень любых звуков механического или акустического происхождения, возникающих при работе аудиометра на протяжении времени проверки слуха и не относящихся к его тестовым сигналам | 1.34 |
| Уровень мешающего акустического излучения костного вибратора | 1.33 |
| Уровень мешающих звуков, возникающих в телефонах, источниками которых являются шумы электрического происхождения | 4.6 |
| Уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении максимальный | 1.4 |
| Уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении максимальный | 1.5 |
| Уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении минимальный | 1.6 |
| Уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении минимальный | 1.7 |
| Уровень прослушивания узкополосного маскирующего шума максимальный | 1.10 |
| Уровень прослушивания широкополосного маскирующего шума максимальный | 1.14 |
| Уровень радиопомех | 1.36 |
| Устойчивость к воздействию климатических факторов при транспортировании и хранении | 4.2 |
| Устойчивость к воздействию климатических факторов при эксплуатации | 4.1 |

| | |
|--|------|
| Устойчивость к воздействию механических факторов при транспортировании | 4.4 |
| Устойчивость к воздействию механических факторов при эксплуатации | 4.3 |
| Устойчивость к средствам дезинфекции и санобработки | 4.5 |
| Форма и площадь поверхности контактирования костного вибратора с возбуждаемой поверхностью | 1.32 |
| Частота амплитудной модуляции тестового тонального сигнала | 1.38 |
| Частоты для измерений при воздушном звукопроведении | 1.1 |
| Частоты для измерений при костном звукопроведении | 1.2 |
| Частоты спектра маскирующего узкополосного шума граничные и центральная | 1.17 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

| Термин | Номер показателя по табл. 1 | Пояснение |
|---|-----------------------------|--|
| Неравномерность спектра широкополосного маскирующего шума в заданном диапазоне частот относительно частоты 1000 Гц | 1.18 | Максимальная разность между любым в заданном диапазоне частот и на частоте 1000 Гц значением уровня звукового давления шума |
| Неравномерность частотной характеристики канала внешнего тестового сигнала в заданном диапазоне частот относительно частоты 1000 Гц и ее максимальные подъемы за пределами частотного диапазона | 1.20 | Максимальная разность между любым в заданном диапазоне частот и на частоте 1000 Гц значением коэффициента передачи канала внешнего тестового сигнала |
| Ослабление уровня тестового тонального сигнала при его выключении | 1.19 | Двадцатикратный логарифм отношения напряжений тестового тонального сигнала на зажимах телефона при включенном и выключенном сигнале |
| Переходное затухание между двумя любыми каналами тестовых сигналов | 1.23 | Двадцатикратный логарифм отношения напряжений тестового сигнала во влияющем и подверженном влиянию канале |

| Термин | Номер показателя по табл. 1 | Пояснение |
|---|-----------------------------|--|
| Основная погрешность разности уровней прослушивания при двух соседних положениях регулятора | 1.13 | Разность между фактическим и номинальным значениями ступени регулировки уровня прослушивания |
| Основная погрешность установки уровня прослушивания при воздушном и костном звукопроведении | 1.8 | Разность между фактическим и номинальным значениями уровня прослушивания тестового сигнала |
| Основная погрешность установки уровня прослушивания маскирующего шума | 1.16 | Разность между фактическим и номинальным значениями уровня прослушивания маскирующего шума |
| Ступень регулировки уровня прослушивания тестовых сигналов | 1.9 | Разность между значениями уровня прослушивания тестовых сигналов, соответствующими двум соседним положениям регулятора уровня |
| Ступень регулировки уровня маскирующего шума | 1.15 | Разность между значениями уровня звукового давления маскирующего шума, соответствующими двум соседним положениям регулятора уровня шума |
| Максимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении | 1.4 | Уровень прослушивания при положении регулятора уровня сигнала, соответствующем наибольшему уровню звукового давления, развиваемому телефонами аудиометра |
| Максимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении | 1.5 | Уровень прослушивания при положении регулятора уровня сигнала, соответствующем наибольшему уровню ускорения вибраций (или переменной силы), развиваемому костным вибратором аудиометра |
| Минимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при воздушном звукопроведении | 1.6 | Уровень прослушивания при положении регулятора уровня сигнала, соответствующем наименьшему уровню звукового давления, развиваемого телефонами аудиометра |
| Минимальный уровень прослушивания тестового тонального сигнала при костном звукопроведении | 1.7 | Уровень прослушивания при положении регулятора уровня сигнала, соответствующем наименьшему уровню ускорения вибраций (или переменной силы), развиваемого костным вибратором аудиометра |
| Максимальный уровень прослушивания узкополосного маскирующего шума | 1.10 | Уровень прослушивания при положении регулятора уровня узкополосного шума, соответствующем наибольшему уровню звукового давления, развиваемого телефонами аудиометра |

Продолжение

| Термин | Номер показателя по табл. 1 | Пояснение |
|--|-----------------------------|--|
| Максимальный уровень прослушивания широкополосного маскирующего шума | 1.14 | Уровень прослушивания при положении регулятора уровня широкополосного шума, соответствующем наибольшему уровню звукового давления шума, развиваемого телефонами аудиометра |

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ АУДИОМЕТРОВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

Аудиометры в зависимости от типа обеспечивают следующие основные функциональные возможности:

тип 1:

определение потерь слуха при воздушном и костном звукопроведении с использованием чистых тонов;

маскировку неисследуемого уха узкополосным шумом (предпочтительно);

маскировку неисследуемого уха широкополосным шумом;

определение пороговых уровней прослушивания при воздушном звукопроведении с использованием чистых тонов при одновременном наличии узкополосного шума или широкополосного шума с регулируемым уровнем;

проведение надпороговых тестов с ручным и автоматическим прерыванием тонального сигнала;

проведение надпороговых тестов с использованием амплитудно-модулированных сигналов;

проведение надпороговых тестов с бинауральной подачей как непрерывных, так и автоматически прерываемых сигналов одновременно или попеременно на оба уха;

речевую аудиометрию с головными телефонами;

наличие выхода для речевой аудиометрии в свободном звуковом поле;

прерывание тестового тонального сигнала оператором;

сигнализацию ответа пациента;

прямую и обратную связь оператора с пациентом;

работу от сети;

тип 2:

определение потерь слуха при воздушном и костном звукопроведении с использованием чистых тонов;

маскировку неисследуемого уха узкополосным шумом (предпочтительно) или широкополосным шумом;

прерывание тестового сигнала оператором;

- сигнализацию ответа пациента;
- работу от сети;
- проведение надпороговых тестов с автоматическим прерыванием тестового сигнала (предпочтительно), а также с использованием амплитудно-модулированных сигналов (предпочтительно);
- речевую аудиометрию с головными телефонами (предпочтительно);
- прямую связь оператора с пациентом;
- тип 3:
 - определение потерь слуха при воздушном и костном звукопроведении с использованием чистых тонов;
 - маскировку неисследуемого уха шумом;
 - сигнализацию ответа пациента;
 - речевую аудиометрию с головными телефонами (предпочтительно);
 - работу от сети;
- тип 4:
 - выявление нарушений слуха при воздушном звукопроведении на избранных частотах чистых тонов, работа от автоматического источника питания и от сети;
- тип 5:
 - определение наличия слуховой реакции на чистый тон или акустические сигналы других видов.

Редактор *М. И. Глушкова*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 18.11.85 Подп. к печ. 19.12.85 1,0 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 1,35 уч.-изд. л.
Тир. 8000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1492

Цена 5 коп.

| Величина | Единица | | |
|----------|--------------|---------------|---------|
| | Наименование | Обозначение | |
| | | международное | русское |

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

| | | | |
|-------------------------------|-----------|-----|------|
| Длина | метр | m | м |
| Масса | килограмм | kg | кг |
| Время | секунда | s | с |
| Сила электрического тока | ампер | A | А |
| Термодинамическая температура | кельвин | K | К |
| Количество вещества | моль | mol | моль |
| Сила света | кандела | cd | кд |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

| | | | |
|---------------|-----------|-----|-----|
| Плоский угол | радиан | rad | рад |
| Телесный угол | стерадиан | sr | ср |

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

| Величина | Единица | | | Выражение через основные и дополнительные единицы СИ |
|--|--------------|---------------|---------|--|
| | Наименование | Обозначение | | |
| | | международное | русское | |
| Частота | герц | Hz | Гц | s^{-1} |
| Сила | ньютон | N | Н | $м \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Давление | паскаль | Pa | Па | $м^{-2} \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Энергия | джоуль | J | Дж | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Мощность | ватт | W | Вт | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$ |
| Количество электричества | кулон | C | Кл | $с \cdot А$ |
| Электрическое напряжение | вольт | V | В | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$ |
| Электрическая емкость | фарад | F | Ф | $м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$ |
| Электрическое сопротивление | ом | Ω | Ом | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$ |
| Электрическая проводимость | сименс | S | См | $м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$ |
| Поток магнитной индукции | вебер | Wb | Вб | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$ |
| Магнитная индукция | тесла | T | Тл | $кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$ |
| Индуктивность | генри | H | Гн | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$ |
| Световой поток | люмен | lm | лм | кд · ср |
| Освещенность | люкс | lx | лк | $м^{-2} \cdot кд \cdot ср$ |
| Активность радионуклида | беккерель | Bq | Бк | $с^{-1}$ |
| Поглощенная доза ионизирующего излучения | грэй | Gy | Гр | $м^2 \cdot с^{-2}$ |
| Эквивалентная доза излучения | зиверт | Sv | Зв | $м^2 \cdot с^{-2}$ |