

Психоакустика: гендерность речевого тестирования

ГУ «Институт общественного здоровья им. А.Н. Марзеева Национальной Академии медицинских наук Украины», Киев, Украина

Слухо-речевая коммуникация обеспечивает человеку биологическую обратную связь с акустическим окружением. Знание биофизических изменений в целостной системе «слух-речь» имеет большое значение в вопросах прогнозирования динамики слухо-речевого ресурса.

Целью исследования было установление различий в разборчивости слов, произнесенных мужским и женским голосами.

Автором было проведено пилотное исследование разборчивости слов из таблиц для речевой аудиометрии (Гринберг Г.И., Зиндер Л.Р., 1957), записанных мужским и женским голосами.

Изменения в стандартной аудиометрической методике коснулись только дополнительного введения теста слов женским голосом. Для сохранения методического равновесия была использована одна и та же группа слов для обоих дикторов. Испытуемыми были 10 человек (возраст 25-35 лет) с нормальным слухом по данным тональной аудиометрии и 10 человек (возраст 50-60 лет) с порогами слуха, соответствующими физиологической норме для данной возрастной категории (пресбиакузис). Исследование тонального слуха было выполнено в конвенциональном диапазоне частот. Костно-воздушный интервал отсутствовал. Уровни порогов восприятия тональных сигналов оценивали по Международной классификации потерь слуха (ВОЗ, 1997). Все 20 испытуемых предъявляли единственную жалобу на затруднение в понимании речи, что ухудшало качество общения. Разборчивость слов оценивали по правильности повторения услышанного.

В результате пилотного исследования выявлена разница в разборчивости слов, произнесенных мужским и женским голосами. При прослушивании тестов с мужского голоса ошибок выявлено не было. Ошибки повторения были выявлены при прослушивании тестов с женского голоса. Установлено, что полученное изменение диапазона разборчивости речи связано с разницей энергетических спектров мужского и женского голосов, и как следствие – ухудшению тембрального восприятия речи. По самоотчетам испытуемых обеих групп предъявление более коротких слов (в 2-3 слога) вызывало затруднение в распознавании, которое сопровождалось напряжением слухового внимания, что удлиняло время ответной реакции на услышанное слово.

К тому же, практика слухопротезирования показывает наличие диссонанса в разборчивости речи после подбора слухового аппарата по сравнению с данными разборчивости речи на аудиограмме, что не оправдывает ожиданий не только пользователя слухового аппарата, но и самих реабилитологов. По мнению автора такая ситуация формируется именно за счет произнесения слов мужским и женским голосами, а именно: в аудиометрическом кабинете проговаривание тестов с носителя через аудиометр осуществляется мужским голосом, акуметрия – женским голосом, в сурдокабинете общение с пациентом ведет сурдопедагог-женщина. Наличие частотного зазора и доставляет дискомфорт пациенту вплоть до отказа от слухового аппарата в последующем, поскольку нарушена основная функция слуха – обеспечение биологической обратной связи со звуковым окружением. К сожалению, смена модели слухового аппарата, также как и улучшение громкостных характеристик слушания, не дает эффекта в достижении разборчивости речи нужного уровня. При этом ухудшается социальная коммуникативная адекватность человека. На сегодняшний день эти вопросы остаются открытыми.