

УДК 319.216

М.З. Ольховецький, А.Ю. Томчишин, Я.О. Вислоцький, В.Г. Дозорський, канд. техн. наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ЗАДАЧА ОЦІНЮВАННЯ РОЗБІРЛИВОСТІ МОВИ

M.Z. Olhovetsky, A.Yu. Tomchishin, Ya.O. Vyslotsky, V.G. Dozorskiy, Ph.D., Assoc. Prof.

THE PROBLEM OF LANGUAGE DISADVANTAGES EVALUATION

У будь-якому виробничому процесі необхідним є, по-перше, вміння оцінити якість продукції, що випускається і, по-друге, наявність вимірювальної апаратури для проведення такого оцінювання. В рівній мірі це відноситься до виробництва і проектування апаратури для передачі мовних сигналів (слухових апаратів, телефонних апаратів, гучномовних установок, різного роду електричної апаратури спеціального призначення).

Основним якісним показником такої апаратури є якість передачі мови при експлуатації її користувачами. На сьогодні, апаратуру для передачі мовних сигналів розраховують під задану або максимально можливу в даних умовах якість передачі, яка може бути виміряна і виражена в певних вимірювальних одиницях. Задачі кількісного вимірювання якості передачі мови притаманні недоліки, які визначаються тим, що кінцевими ланками будь-якої системи для передачі мови є люди (які використовують цю апаратуру для того, щоб розмовляти або слухати). Тому якість мовлення, що передається в канал зв'язку, залежить не тільки від досконалості апаратури, встановленої на передавальному кінці тракту, але і від властивостей голосового апарату дикторів, а якість прийому, крім усього іншого, залежить також від властивостей слуху користувачів.

Відомо, що мовні особливості і властивості слуху не тільки різні в різних людей, але для однієї і тієї ж людини володіють значною мінливістю і коливаються в залежності від впливу зовнішніх факторів і внутрішнього психо-фізіологічного стану. При цьому, сам мовний сигнал і комбінації чинників, які впливають на його сприйняття, настільки різноманітні, що необхідним є розроблення статистичних методів вимірювання, які дадуть можливість отримати стійкі оцінки якості мовного сигналу (переданого чи прийнятого).

Одним з таких методів є артикуляційний метод, відповідно до якого якість передачі мови оцінюється шляхом вимірювання її розбірливості. В роботі проводиться розроблення методу оцінювання розбірливості мови.

Література

1. Покровский Н.Б. Расчёт и измерение разборчивости речи / Н.Б. Покровский. – М.: Связьиздат, 1962. – 391 с.

2. Продеус А.Н., Гавриленко А.В., Дидковский В.С. Комплекс вычислительных программ и имитационных моделей для измерений разборчивости речи. - Электроника и связь, №6, 2006. С.16-23.

3. Фланаган Джеймс. Анализ, синтез и восприятие речи : пер. с англ. / Джеймс Фланаган ; [под ред. Пирогова А. А.]. – М. : “Связь”, 1968. – 396 с.

4. Рабинер Лоренс. Цифровая обработка речевых сигналов : пер. с англ. / Л. Рабинер, Р. Шафер ; [под ред. М. В. Назарова, Ю. Н. Прохорова]. – М. : Радио и связь, 1981. – 496 с.