

5. Комп'ютерні системи обробки інформації

МЕТОДИ АНАЛІЗУ МОВНИХ СИГНАЛІВ

Заєць С.М.

Науковий керівник – проф. каф. ІКС, д.т.н. Ситніков В.С.

Математичні описи мовних сигналів, як правило, містять невідомі параметри. Їхнє оцінювання – важливе завдання обробки. Оцінювання параметрів і прогнозування виконуються в кодері джерела систем цифрової передачі, інформаційна ефективність яких підвищується за рахунок використання нестационарних властивостей мовного сигналу. Звичайно основними параметрами мовних сигналів вважаються формантні частоти, період основного тону, різні коефіцієнти дрібно – ірраціональної функції лінійної моделі голосового тракту, наприклад коефіцієнти відбиття, дисперсія, середнє число перетинань нульового рівня й т.п.

Розглядаються і досліджуються методи аналізу та оцінювання параметрів різних моделей мовного сигналу: метод максимальної правдоподібності, метод найменших квадратів, автокореляційний метод, метод інваріантного занурення й т.п. [1].

1. Назаров М.В., Прохоров Ю.Н. Методы цифровой обработки и передачи речевых сигналов. – М.: Радио и связь, 1985. – 176 с., ил.