

## РАСЧЕТ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОГРЕШНОСТИ ОЦЕНКИ РАЗБОРЧИВОСТИ РЕЧИ В ЗАДАЧАХ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

В.А. ТРУШИН, И.Л. РЕВА, А.В. ИВАНОВ

Доклад посвящен исследованию погрешностей методики оценки словесной разборчивости речи в задачах защиты информации. Приведен ряд факторов влияющих на погрешность используемой в настоящее время методики. Приведены результаты артикуляционных испытаний со связными текстами, которые расходятся с расчетными результатами по существующей методике. Проведена оценка погрешностей, сделаны выводы по полученным зависимостям.

Используемая методика оценки представляет собой косвенные измерения, следовательно, расчет погрешности сводится к расчету погрешности косвенных измерений. В результате получены зависимости, приведенные в виде графиков, абсолютной и относительной погрешностей от отношения сигнал/шум (для двух типов шумов: белый и формантоподобный) и от значения словесной разборчивости. В результате погрешность косвенной оценки словесной разборчивости оказалась весьма значительна. Относительная погрешность достигает 21%, а при учете разброса порога слышимости ( $\pm 6$  дБ) для зависимости коэффициента восприятия относительная погрешность достигает 70%. Соответственно при такой погрешности можно упростить методику и отойти от большого количества экспоненциальных членов вычислительных формул используемой методики.