

## **ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ РЕЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ РАЗБОРЧИВОСТИ РЕЧИ**

Г.В. Давыдов, В.А. Попов, А.В. Потапович, Е.Н. Сейткулов

В данной работе представлены результаты экспериментальных исследований, направленные на оценку разборчивости речи при ее защите от утечки по акустическим каналам путем маскирования комбинированными акустическими сигналами, включающими «белый» шум и речеподобные сигналы. Рассмотрены особенности и факторы, влияющие на оценку защищенности речевой информации, и представлен программный продукт, позволяющий автоматизировать процесс оценки защищенности.

Оценка защищенности речевой информации тесно связана с условиями окружающей среды, как правило, наиболее часто встречающийся вариант – это определенное помещение с различными звукоизолирующими свойствами ограждающих элементов конструкций. Учесть влияние звукоизолирующих свойств ограждающих конструкций можно только на основании экспериментальных измерений передаточной характеристики речевых сигналов за пределы помещений и дополнительного пространства защиты. При этом следует иметь в виду, что и от методики проведения экспериментальных исследований в сильной степени зависят результаты оценки защищенности речевой информации. Важным явлением при проведении экспериментальных исследований является резонанс изгибных колебаний ограждающих элементов конструкций помещений.

Сложности в оценке защищенности речевой информации обусловлены неопределенностями, связанными с трудностями математической формулировкой задачи защиты с одной стороны и большим количеством факторов, влияющих на показатели защищенности речевой информации, с другой стороны. В данной работе оценку защищенности речевой информации предлагается определять по показателям разборчивости речи по предельным состояниям. Для правильной оценки защищенности речевой информации

по показателям ее разборчивости было принято ряд допущений и ограничений, которые основаны на опыте практической реализации и экспериментальных исследованиях по защите речевой информации.