

печатных элементов метаматериалов для построения высокочастотного генератора рассмотрена схема генератора X-диапазона и проведено ее численное моделирование. Показано, что добротной резонатора в виде MSRR-элементов может быть обеспечена на уровне 300 на частоте 8 ГГц. По сравнению с диэлектрическими резонаторами, метаматериалы могут оказаться более надежным в условиях с резкими перепадами температур, а также являются недорогими и компактными.

## **ПРОВЕРКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ РЕЧИ ТЕСТОВЫМИ СИГНАЛАМИ С РАЗЛИЧНЫМИ УРОВНЯМИ СИГНАЛ/ШУМ**

ДМ.А. БОРИСЕВИЧ, Г.В. ДАВЫДОВ

При оценке эффективности работы детекторов речи необходимо проводить сравнительные испытания. Для этого предложен набор тестовых аудиосигналов с разделением на речевые и неречевые сигналы. Речевые сигналы включают в себя записи отдельных дикторов и нескольких дикторов, читающих текст одновременно. В результате получается наложение речевых сигналов от разных дикторов. Записи дикторов были выполнены для мужских, женских и детских голосов на русском, английском и арабском языках. Неречевые сигналы включали записи тональных сигналов, широкополосного «белого» шума, высокочастотного шума, низкочастотного шума и акустических импульсных сигналов виде стука и хлопков. На тестовые речевые сигналы был наложен «белый» шум с различными уровнями сигнал/шум в 20, 15, 10, 6, 0 дБ.

В работе рассмотрена эффективность информационных параметров в зависимости от соотношения сигнал/шум. Экспериментальная проверка проводилась для следующих информационных параметров: мощность сигнала, количество пересечений с нулем, динамика изменения мощности, стационарность спектра, значения кепстральных коэффициентов.

## **ПРОБЛЕМАТИКА ВНЕДРЕНИЯ DLP-РЕШЕНИЙ**

С.Л. ПРИЩЕПА, В.А. ВЛАСЕНКО

Основным назначением DLP-систем (Data Leak Prevention) является предотвращение утечек конфиденциальной информации из информационной системы вовне. Необходимость защиты информации от внутренних угроз стоит все более остро. Некоторые эксперты связывают это с тем, что первоначально внешние угрозы считались более опасными.

Весь процесс внедрения DLP-систем непрерывно связан с моделью организации и ведения бизнеса. Произведя анализ, приведем пример основных проблем внедрения различного рода DLP-решений: отсутствует оценка рисков утечки; отсутствует политика безопасности предприятия; отсутствие гибкого плана внедрения.

Необходимо выделить несколько основных этапов, предшествующих внедрению такого рода решений:

- 1) описание бизнес-процессов и оценка рисков;
- 2) выделение списка конфиденциальной, коммерческой информации;
- 3) утверждение политики безопасности предприятия;
- 4) структуризация данных, систематизация потоков данных; локализация рисков.

Для эффективного внедрения необходимо четко представлять задачи и цели, которые можно решить с помощью систем данного класса. Уже на этапе подготовки к внедрению важно выстроить совместную работу владельцев бизнес-процессов с сотрудниками, занимающимися информационной безопасностью.

Учет данных рекомендаций позволит повысить эффективность и уровень реальной безопасности в компании.