**Огляд сучасних засобів виявлення та знешкодження диктофонів**

У сучасній практиці ділового спілкування дуже часто застосовуються малогабаритні диктофони — зручні у використанні й ефективні. Якість запису мови сучасними диктофонами дозволяє з високою імовірністю визначати співрозмовника за його голосом і повністю розбирати всі слова сказані ним.

В наш час широкого вжитку набув прихований запис на диктофони як спосіб документування мовної інформації.

Детектор диктофонів повинен: швидко і приховано виявляти будь-які диктофони на допустимій відстані і сигналізувати про це, але способи досягення вказаної мети можуть суттєво відрізнятись в залежності від того чи повинен цей пристрій бути портативним, і яке за розміром приміщення повинно бути. Таким чином ми маємо потребу в цілому спектрі пристроїв.

З існуючих моделей можна виділити RS100, RS200, PTRD 014-017, APK.

До портативних відносяться детектори "Сова", RM-100, TRD-800, а до стаціонарних - PTRD-14, PTRD-16, PTRD-18 і т.д. У переносному (портативному) варіанті блок аналізу детектора розміщується в кишені оператора, пошукова антена в рукаві (зазвичай кріпиться на передпліччя), а датчик сигналізації вібраторного типу - на поясі або в кишені. В ході переговорів оператор наближає антену (руку) до можливих місць установки диктофона (портфель, одяг співрозмовника і т.д.). При виявленні випромінювань (перевищення магнітного поля встановленого оператором порогового значення) включеного на запис диктофона прихований сигналізатор-вібратор починає вібрувати, сигналізуючи оператору про можливу записи розмови.

Для захисту виділених приміщень в основному використовуються детектори диктофонів, виконані в стаціонарних варіантах. На відміну від переносних детекторів, що мають один датчик сигналів, стаціонарні детектори диктофонів обладнані кількома датчиками (наприклад, детектор PTRD-18 має можливість підключення до 16 датчиків одночасно), що дозволяє істотно підвищити ймовірність виявлення диктофонів.

Стаціонарний варіант передбачає установку (закладення) антен в стіл для переговорів і в крісла (підлокітники). Блок аналізу і індикатор наявності диктофонів розміщується в столі керівника або у чергового (в цьому випадку створюється додатковий канал управління). При наявності у розмовляє диктофона в одязі або в речах (папка, портфель і т.д.) у керівника потайним чином буде спрацьовувати індикація цього факту.

Вони мають невисоку дальність і не можуть повною мірою задовольнити користувачів, причиною є складність завдання виявлення диктофонів. Перш за все є проблема що випромінювання об’єкта дуже слабке і для виявлення потрібно використовувати надчутливі канали здобування інформації. При цьому може виникнути проблема того що прилад надто чутливий і бачить комп’ютери за стіною, зміни в мережі 220В, поля від транспорту який ходить біля приміщення та інші. Всі ці сигнали за рівнем перевищують той сигнал який вимірюється і вони є завадами, тому доводиться вирішувати задачу виявлення слабких сигналів у складних завадостійких умовах.

**Придушення мікрофонів**

В останні роки частіше застосовують різні придушувачі диктофонів, в яких можуть використовуватися як електромагнітна, так і акустична перешкоди. Генератори електромагнітних завад, призначених для боротьби з диктофонами, отримали назву заглушувачів диктофонів. В даний час на ринку представлено значну кількість подібних пристроїв ( «Тайфун-6», «Шторм», «Бастіон», «Рамзес» і т.д.), але принцип їх дії однаковий: наведення електромагнітної перешкоди безпосередньо на мікрофонні підсилювачі і вхідні ланцюги диктофона. Як правило, для цих цілей застосовують шумові сигнали з відносно вузькою смугою випромінювання, щоб мінімізувати перешкоди радіоапаратурі різного призначення. Частоти, на яких працюють ці прилади, частіше перебувають в районі 1 ГГц, а потужності складають кілька ватів. Електромагнітну перешкоду подавители диктофонів випромінюють направлено, в конусі 60-70 градусів, орієнтованому в одну сторону.

Огляд:

**СРМ700** має в комплекті різні зонди, що дозволяють визначати пристрої, що використовують для передачі інформації різні канали:

* радіочастотний зонд призначений для виявлення радіозакладок (діапазон частот - від 50 кГц до 3 ГГц, чутливість - 62 дБм);
* низькочастотний зонд дозволяє виявляти підслуховуючі пристрої, що використовують провідникові лінії для передачі інформації на високій частоті (діапазон частот - від 15 кГц до 1 Мгц, чутливості - 38 дБм);
* низькочастотний підсилювач на додатковому вході дозволяє досліджувати дротяні комунікації на наявність в них інформаційних низькочастотних сигналів
* (діапазон частот - від 200 Гц до 15 кГц, чутливість - 1,7 мкВ);
* електромагнітний зонд призначений для виявлення прихованих диктофонів і відеокамер;
* інфрачервоний зонд дозволяє виявляти передавачі з інфрачервоним каналом;
* акустичний зонд призначений для виявлення просочування акустичної інформації по вібраційному каналу.

Прилад має рідкокристалічний дисплей. Рівень сигналу, що приймається, відбивається на 18-ти сегментному індикаторі.

Живлення приладу здійснюється від внутрішнього Ni - Cd акумулятора або мережі 220 В.

Прилад має невеликі розміри (232-156-76 мм) і важить 1,1 кг Усе устаткування розміщується в кейсі.

**ШТОРМ**

Технічні характеристики:

Вид перешкоди котра генерується: "мовний хор" з вибіркою фрагментів перешкоди по псевдовипадковій системі

Діапазон акустичних частот: 300 - 4000 Гц

Напруга сигналу перешкоди на лінійному виході: 0,25 В

Зона придушення: сектор з кутом не менше 60.

Дальність придушення: не менше 3 м (залежить від типу диктофона)

Час безперервної роботи від вбудованих акумуляторів: до 1 години Живлення: 220 В, 50 Гц; автономне

Споживана потужність: не більше 60 Вт в режимі придушення

Габарити: 460х350х120 мм

Придушувач диктофонів «Шторм» призначений для нейтралізації підслуховуючих пристроїв в секторі 60 градусів від кришки кейса не залежно від їх орієнтації в просторі. Забезпечує придушення в робочій зоні диктофонів. На відміну від генераторів електромагнітного шуму, ШТОРМ, завдяки оригінальному конструктивному виконанню і спрямуванню дії, не заважає роботі радіоелектронних пристроїв (в тому числі і засобів зв'язку) поза зоною придушення. Працює безшумно. Для зручності експлуатації придушувач диктофонів закамуфльований в аташе-кейс і забезпечений пультами дистанційного керування.