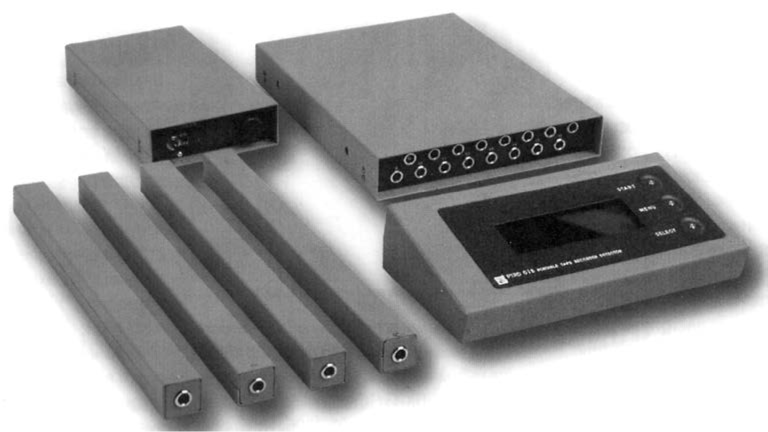
**Обзор современных средств обнаружения и обезвреживания диктофонов**

На первый взгляд, наилучший вариант представляет собой изделие РК 645-88, реализующее первое направление борьбы с диктофонами. Плоские магнитные антенны размещаются по периметру двери. Дальность обнаруже ния стандартного звукозаписывающего прибора - до 1 м. Однако, существенный недостаток - полная невозможность обнаружения выключенных диктофонов, то есть если человек входит в кабинет (здание) с неработающим диктофоном, а только затем его включает, то система его не зафиксирует. Следовательно, такое устройство необходимо дополнять другими: арочным металлоискателем и нелинейным локатором, а это уже очень и очень дорогое удовольствие.

Интересной отечественной разработкой является обнаружитель диктофонов **PTRD-018** (Portable tape recorder detector). Он предназначен для скрытного обнаружения работающих магнитных звукозаписывающих устройств. Прибор состоит из блока регистрации и 4 (8 или 16) датчиков, которые устанавливаются стационарно (например, в стол, за которым ведутся наиболее важные переговоры, или в подлокотники кресла клиента). Внешний вид комплекса приведен на рис.



Устройство обнаружения диктофонов **PTRD-018**

Используемым признаком, по которому обнаруживается диктофон, служит электромагнитное поле, создаваемое работающим электродвигателем лентопротяжного механизма. Отметим, что спектр этого электромагнитного поля лежит в диапазоне очень низких частот, и вследствие этого даже металлические корпуса «фирменных» приборов для скрытой звукозаписи не защищают их от обнаружения данным устройством.

Основным препятствием к обнаружению сигнала устройствами подобного типа является электромагнитное поле промышленных помех, как на основных частотах, так и на их гармониках (вплоть до 9-й), что существенно ограничивает применение таких приборов. Кроме того, выявление факта применения цифровых диктофонов оказывается принципиально невозможным.

Существуют и портативные варианты обнаружителей работающих диктофонов, которыми можно пользоваться и за пределами офиса. В качестве примера может служить изделие ТКО 009У фирмы ССS. Размеры устройства позволяют легко разместить его в кармане. Сигнал тревоги - легкая вибрация корпуса. При этом, чем вы ближе к диктофону, тем сильнее вибрация.

Однако следует учесть тот факт, что на практике подобные портативные системы малоэффективны, поскольку их применение требует максимального приближения датчика к предполагаемому месту нахождения диктофона. Приходится буквально обнимать собеседника, что не только неудобно, но и просто нетактично.

**Подавитель диктофонов Бубен Ультра**

Подавитель диктофонов Бубен Ультра, микрофонов предназначен для полного и (или) частичного подавления полезного звукового сигнала при попытке записи на устройства имеющих микрофоны. Таких как GSM жучки, телефоны( не все) и  радиомикрофоны, при помощи генирации специальных помех.

Эти помехи разделяют на три режима:

1. Помехи в ультразвуковом диапазоне, воздействующей непосредственно на мембрану микрофона;
2. Сложные звуковые помехи, воздействующей неросредственно на АРУ записывающего устройства, тем самым увеличивая воздействие ультразвуковой помехи;
3. Речеподобные помехи (эфект толпы), с периодической перестройкой во времени, для затруднения ее выделения из полезного сигнала.

**Особенности блокиратора Бубен Ультра**

* Три режима акустических помех:
  + Ультрозвуковая;
  + Речеподобная;
  + Сложная (совмещающея ультозвуковую и речеподобную);
* Сложная ультразвуковая помеха в диапазоне частот от 24КГц до 26 КГц;
* Речеподобная помеха в диапазоне частот от 300Гц до 18КГц;
* Постоянная мощность ультразвуковой помехи;
* Полностью мобильный вариант с питанием от двух Li-on аккумуляторов суммарной емкостью 5400 А\ч;
* Встроенное зарядное устройство, с защитой от глубокого разряда и перезаряда аккумуляторов;
* Возможность работы от аккумуляторов и внешнего адаптера;
* Многоступенчатый алгоритм анализа работы каждого ультразвукового канала с индикацией неисправности;
* Индикация уровня заряда аккумулятора;
* Встроенная цепь балансировки напряжения на аккумуляторах для продления их срока службы;
* Увеличенное время автономной работы;

**Комплектация подавителя Бубен-Ультра**

* Подавитель диктофонов Бубен Ультра
* Зарядное устройство
* Упаковка
* Инструкция по эксплуатации
* Подставка

**Технические характеристики ультразвукового подавителя Бубен Ультра:**

Количество ультразвуковых излучателей, 6 шт.  
Диаграмма направленности УЗП по гаризонтали/вертикали, градусов 90/90  
Дальность подавления УЗП, м от 0,5 до 10 (в зависимости от типа микрофона)  
Тип излучаемой помехи сложная, изменяемая во времени   
Анализ вторичного питания УЗП   
Анализ работы УЗП по каждому каналу  
Встроенный аккумулятор Li-on, 2шт., 18650  
Встроенное зарядное устройство   
Монитор разряда аккумулятора   
Защита аккумулятора от перезаряда   
Защита аккумулятора от глубокого разряда   
Встроенная схема балансировки аккумуляторов   
Ток цепи балансировки аккумуляторов. Не более, 50 мА   
Цепь защиты по входу внешнего источника питания,быстрый предохранитель 1А  
Цепь защиты по выходу аккумулятора, быстрый предохранитель 1А  
Входное напряжение питания 9В, 1А, стабилизированное  
Ток потребления, не более, 1000 мА   
Ток заряда аккумулятора, не более,500 мА   
Время непрерывной работы при полностью заряженных аккумуляторах, не менее,   
Время полного цикла заряда, не более, 10 ч  
Возможность промежуточного заряда/разряда   
Диапазон рабочей температуры, град. С+5 +40  
Относительная влажность, не более, 85 [%](http://www.savehome.ru/product_5064.html)   
Габаритные размеры, не более, мм 160 х 95 х 40  
Вес, 440 г

# Подавитель диктофонов Spysonic

## Ультразвуковой подавитель диктофонов

**Подавитель диктофонов Spysonic Спайсоник**

* Напряжение питания подавителя 7.5 12 12 В
* Рабочее напряжение сетевого адаптера 100 220 240 В, 25x15x18
* Потребление в режиме помехи – 160 180 мА, Частотный диапазон помехи 24.4 25.0 25.6 kГц,
* Регулировка мощности помехи Есть, 3 уровня,
* Защита от перегрузки и преполюсовки ,Температурный диапазон -20 – +50 0С

Подавитель диктофонов Spysonic это стационарный  вариант ультразвукового подавителя с технологией ультанойз (ULTRANOISE) колонки черного цвета. Количество ультразвуковых излучателей: 16

Бесшумный ультразвуковой подавитель диктофонов (блокиратор жучков , радиомикрофонов, подавитель проводных микрофонов, диктофонов в мобильных телефонах, GSM устройств)устройсво генерирует звук с определенными характеристиками, влияющий на микрофоны и входные усилители звукозаписывающих устройств. Ультразвуковые блокираторы Spysonic подавляют проводные микрофоны типа Шорох и МКУ. Не все диктофоны и сотовые телефоны восприимчивы к ультразвуку, ультразвуковые блокираторы Спайсоник эффективны в более чем 50% случаях, что делает их важным элементом в комплексе средств для защиты информации.

Технология УЛЬТРАНОЙЗ – это Модуляция ультразвуковой несущей специально подобранным шумовым сигналом звукового диапазона. Результатом является сигнал, который  воспринимается человеческим ухом как тихий звук, похожий на фон переменного тока в неподключенной акустической системе. В микрофоне звукозаписывающего или звукопередающего устройства этот звук превращается в громкий шум, который перекрывает все другие звуки.

Предельно высокая эффективность преобразования электрической энергии в ультразвук. Это позволяет создавать мощные и экономичные устройства.

Для лучшего результата желательно направить подавитель в сторону возможного расположения звукозаписывающего устройтва.

При необходимости уменьшить мощность подавителя, напряжение питания  можно понизить с 12 до 9 или до 7.5 вольт. Не следует устанавливать напряжение питания ниже 7.5 вольт.

**Эффективность подавителя не одинакова для различных устройств и зависит от**:

* Типа устройства, диктофон аналоговый, диктофон цифровой, диктофон в телефоне,
* Модели телефона,
* Растояния и направления микрофона по отношению к излучателям,
* Растояние подавления до 10 метров.

# Комбинированный блокиратор подслушивающих устройств "Канонир К12"

Комбинированный блокиратор подслушивающих устройств "Канонир К12". Основное преимущество данной модели перед остальными в линейке "Канонир" или "Бубен" это увеличенное до 12 количество ультразвуковых излучателей, благодаря чему акустическое давление ультразвука на частотах 23-25 кГц достигает колоссальных для подобного рода устройств 108-110дб на расстоянии 1 метр.

Помимо ультразвуковой помехи "Канонир К12" способен создавать речеподобную слышимую помеху, благодаря которой процент подавляемых записывающих устройств приближается к цифре 100. Также данная модель оснащена индикатором поля, так называемым детектором " жучков", который показывает наличие радиосигнала в радиусе до 2-х метров и помогает выявить работающие GSM-микрофоны или включенные на передачу данных мобильные телефоны, что является дополнительным гарантом безопасности Ваших переговоров.

Основная функция прибора - глушение микрофонов радиозакладок, "жучков" и диктофонов, использующих микрофоны с широким диапазоном частот. Подавление бытовых диктофонов, а также глушение записи на мобильный телефон в бесшумном режиме является второстепенной функцией прибора, так как не все микрофоны подвержены воздействию ультразвуковой помехи. Соответственно, не все звукозаписывающие устройства будут глушиться в бесшумном режиме. Гарантированно они глушатся в режиме акустической помехи.

Питание: аккумуляторная батарея - (12В. 2200мА.)

Время полного заряда аккумулятора - 8-10 часов.

Ток потребления в бесшумном режиме - 300 мА.

В режиме речеподобной помехи совместно с бесшумным режимом - 520 мА.

Напряжение сигнала речеподобной помехи на линейном выходе - 1В.

Время непрерывной работы в двух режимах одновременно - 2-3 часа.

Дальность блокирования микрофонных прослушивающих устройств - 2-8 метров.

Размеры - 165-105-65мм.

Изделие имеет 12 излучателей ультразвука и гнездо для подключения пульта ДУ.

Изделие содержит индикатор поля с рабочими частотами – 80-5000мГц.

Акустическое давление УЗ на частотах 23-25кГц равно – 108-110дб на расстоянии – 1 метр от изделия.