Любой современный диктофон может быть легко обнаружен при помощи [нелинейного локатора](http://aktrb.by/products/nelineynyie-lokatoryi). Причем вероятность обнаружения достаточно высока независимо от размеров диктофона и его состояния (диктофон с «севшим» элементом питания обнаруживается так же уверенно, как и диктофон в рабочем состоянии). И, если диктофон внедрен (подброшен) в ваше помещение, проблему можно считать решенной.

В последнее время популярной темой обсуждений становится обнаружение диктофонов при помощи тепловизора. Предполагается, что при его наведении на объект на экране прибора местоположение включенного диктофона отобразится как область с повышенной температурой. Но здесь опять возникает проблема идентификации: не существует признаков селекции, по которым можно было бы отличить инфракрасное изображение диктофона от инфракрасного изображения мобильного телефона или МP3-плеера. И, кроме того, есть опасение, что современные миниатюрные диктофоны при работе нагреваются настолько слабо, что их обнаружение стандартным тепловизором вряд ли будет возможно.

И, наконец, теоретически скрытое обнаружение работающего диктофона может быть выполнено обнаружителем диктофонов – специальным электронным прибором, улавливающим и анализирующим слабые электромагнитные излучения. В кассетных и некоторых видах цифровых кинематических диктофонов присутствует электродвигатель, который и генерирует характерные электромагнитные сигналы, являющиеся демаскирующим признаком. В цифровых диктофонах, как правило, присутствуют сигналы, связанные с работой цифроаналоговых преобразователей и различных цифровых микросхем. Именно эти электромагнитные сигналы и пытаются принять, а затем и проанализировать обнаружители диктофонов.

Анализируемые обнаружителями диктофонов сигналы настолько слабы и разнообразны, что без микропроцессорной обработки их функционирование практически невозможно. Им мешает насыщенность эфира посторонними сигналами и собственные внутренние шумы чувствительных элементов. Например, компьютер, работающий рядом с обнаружителем, может полностью дезорганизовать его работу. Важным обстоятельством является и конструктивное исполнение диктофона. Диктофоны в металлических корпусах имеют в десятки раз меньшее собственное излучение, чем диктофоны в пластиковых корпусах, при одинаковом исполнении. Реальное расстояние, на котором можно обнаружить кинематический диктофон, составляет 30-50 см  для пластмассовых диктофонов и 2-10 см для диктофонов в металлическом корпусе (обнаружители TRD-800 и СРМ-700). Устройства с микропроцессорной обработкой (например, приборы серии PTRD или программно-аппаратный комплекс ST 0110) позволяют обнаруживать эти диктофоны на больших расстояниях, но в любом случае это расстояние, как правило, не превышает одного метра в обычных условиях, а при наличии в непосредственной близости работающей электронной техники даже микропроцессорные обнаружители выдают ложные сигналы.

И, наконец, рассмотрим третий, но самый главный с точки зрения безопасности информации недостаток. Как и для обнаружителей диктофонов, важную роль играет степень экранировки диктофона. Производители подавителей диктофонов в эксплуатационной документации обычно указывают, что диктофоны в пластмассовых корпусах подавляются на расстояниях до 5-6 метров, а в металлических корпусах – на расстояниях 2,5-3,5 метра. До недавнего времени так и было. Но попробуйте подавить при помощи любого из подавителей диктофон современного мобильного телефона. В 90% случаев фиаско гарантировано. И это не удивительно. Ведь входные цепи микрофонов мобильных телефонов изначально проектировались таким образом, чтобы на них не влияло СВЧ-излучение. Мало того, технологии, разработанные для мобильных телефонов, в настоящее время внедряются и в обычные диктофоны. Поэтому все большее и большее их количество становятся попросту невосприимчивыми к воздействию подавителей. Таким образом, использование подавителей диктофонов в настоящее время – это игра в рулетку. Вы его включаете и гадаете: подавил – не подавил.

Альтернативой электромагнитной помехе является акустическая помеха. Класс приборов, генерирующих акустическую помеху в речевом диапазоне частот, получил название акустических маскираторов. Принцип их работы заключается в маскировке ведущегося разговора речеподобным шумом. Благодаря особенностям восприятия звуков человеческим сознанием, собеседники в состоянии понимать друг друга на фоне звучащего шума. В то же время диктофон фиксирует совершенно неразборчивую смесь речи с шумом, из которой речь выделить невозможно даже теоретически.

Таким образом, при использовании акустических маскираторов можно вести конфиденциальные переговоры, невзирая на наличие в их зоне диктофонов. Дополнительным преимуществом акустических маскираторов является то, что они подавляют функционирование не только диктофонов, но и всех без исключения средств съема акустической информации (стетоскопов, лазерных стетоскопов, направленных микрофонов, проводных микрофонов, радиомикрофонов, сетевых закладок и т.д.).

Не смотря на такую универсальность, данный класс приборов имеет два взаимосвязанных недостатка: во-первых, переговоры приходится вести в условиях акустических шумов высокой интенсивности; во-вторых, в запале ведения переговоров собеседники могут элементарно перекричать маскиратор и тем самым снизить его эффективность (впрочем, это дело адаптации).