

image not found or type unknown



В современном мире важность защиты любой конфиденциальной информации выделяется особое место, по важности схожее с защитой банковских счетов, или защитой жизни физических лиц. Довольно часто информация уходит конкурентам или злоумышленникам через акустические каналы, данная тема очень актуальна с ростом технического прогресса и появлением устройств которые с легкостью позволяют прослушивать телефонные разговоры, прослушивать разговоры в помещении через обыденные вещи и технику.

Для начала нужно понять что есть акустический канал утечки информации -

Акустическая информация - информация, носителем которой является акустический сигнал.

Акустический сигнал - возмущение упругой среды, проявляющееся в возникновении акустических колебаний различной формы и длительности.

Различают первичные и вторичные акустические сигналы. К первичным относятся: сигналы, создаваемые музыкальными инструментами, пением, речью; шумовые сигналы, создаваемые для сопровождения различных музыкальных и речевых художественных передач (шум поезда, треск кузнечика и т. п.). Ко вторичным акустическим сигналам относятся сигналы, воспроизводимые электроакустическими устройствами, т. е. первичные сигналы, прошедшие по электроакустическим трактам связи и вещания и соответственно видоизмененные по своим параметрам.

В зависимости от формы акустических колебаний различают простые (тональные) и сложные сигналы. Тональный - это сигнал, вызываемый колебанием, совершающимся по синусоидальному закону. Сложный сигнал включает целый спектр гармонических составляющих.

Далее нужно понять какие есть средства проведения Акустической речевой разведки

Нормативную базу, которой руководствуются при решении задач ТЗРИ, составляют нормативно-методические документы Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации и другие ведомственные документы,

разработанные на их основе. Органы технической разведки различной принадлежности (иностранных государств, экстремистских и террористических организаций, конкурирующих фирм и других соперничающих организаций) могут использовать для перехвата широкий арсенал портативных средств акустической речевой разведки (АРР), позволяющих перехватывать речевую информацию по прямому акустическому, виброакустическому, оптико-электронному и другим каналам. К основным средствам АРР относятся:

портативная аппаратура звукозаписи (малогабаритные диктофоны, магнитофоны и устройства записи на основе цифровой схемотехники);

направленные микрофоны;

электронные стетоскопы;

электронные устройства перехвата речевой информации (закладные устройства) с датчиками микрофонного типа;

оптико-электронные (лазерные) средства дистанционного прослушивания и т.д.

Проблемы ЗИ от АРР решаются в направлении совершенствования активных и пассивных способов защиты информации. Широко применяются технические меры, основанные на использовании специальных материалов и средств, технических и конструкторских решений. Для скрытия речевого сигнала применяются:

специальные строительные и отделочные материалы, гильзы, коробки, прокладки, глушители, вязкоупругие заполнители, специальные вставки в разрывы труб системы теплоснабжения и воздухопроводов, акустические фильтры, глушители звука и т.д., обеспечивающие звукоизоляцию выделенных помещений;

системы активной акустической и виброакустической маскировки, создающие в разведопасных направлениях помехи, снижающие разборчивость перехваченных сообщений;

средства электромагнитного и ультразвукового подавления диктофонов в режиме записи.

Промышленностью выпускается широкий ассортимент подобных средств, в целом позволяющий решать актуальные задачи ТЗРИ в выделенных помещениях и значительно усложнять ее перехват в помещениях, специально не предназначенных для ведения конфиденциальных переговоров, и при ведении

таких переговоров на открытых площадках.

В настоящее время на рынке конкурируют более 20 специализированных фирм, занимающихся разработкой, производством и реализацией технических средств защиты информации, которые позволяют эффективно решать задачу защиты информации от АРР. Совершенствование аппаратуры осуществляется в направлениях удешевления, увеличения функциональных возможностей и уменьшения мешающего влияния на объекты защиты.

В заключение хотел отметить то, что важность защиты информации по любому каналу связи в РФ недооценивается и зачастую несет характер постафактум, по моему мнению нужно уделять больше бюджета и иметь в капитале пассивы для защиты информации внутри фирмы