

# СПЕЦТЕХНИКА ДЛЯ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности ... от внутренних и внешних угроз. (Закон РФ "О безопасности").*

Информационные ресурсы называют самым дорогим, но и самым уязвимым сокровищем современного общества. Ведь информация легко поддается направленным на нее дестабилизирующим воздействиям. Но зато очень тяжело бывает уберечь важные сведения от посторонних лиц. Недаром говорится, что рано или поздно все тайное становится явным. Тем более что зачастую похищается информация на высокопрофессиональном уровне. Все давно привыкли к тому, что государственные секреты добываются разведчиками-профессионалами. Это всем хорошо известно. Но не надо упускать из поля зрения и тот факт, что информация экономического и другого характера, принадлежащая юридическим и физическим лицам, похищается отнюдь не любителями-дилетантами. На Западе уже много десятилетий наряду с государственными разведывательными службами существуют и частные предприятия, специализирующиеся на сборе интересующих сведений. Бурное развитие предпринимательской деятельности в России обусловило активизацию экономической разведки и промышленного шпионажа. Теперь и у нас в стране появились частные фирмы, оказывающие подобного рода услуги.

Негласная добыча информации при помощи технических средств остается распространенным инструментом конкурентной борьбы. Отдельный человек не всегда защищен перед лицом этой угрозы. Законодательство в этой области до конца не проработано. Закон о коммерческой тайне до сих пор не принят. Многие вопросы имеют

неоднозначное трактование. Например, имеет ли право руководитель предприятия установить систему записи телефонных переговоров в своем офисе, нужно ли частному лицу разрешение на поиск "жучков" в собственной квартире или кабинете и т.д. Несмотря на это, для обеспечения личной безопасности появилось целое направление специальной техники. Самым распространенным видом такого оборудования являются индикаторы (детекторы) радиоизлучений, служащие для обнаружения и поиска радиопередаточных устройств съема информации.

Поиск при помощи индикаторов поля осуществляется следующим образом: при обходе помещения фиксируются места с повышенным уровнем электромагнитного поля, далее, регулируя порог срабатывания (чувствительность) детектора, локализуются места нахождения источника излучения и проводится их физический поиск. Для облегчения работы индикаторы могут быть снабжены частотомером и функцией "акустической завязки". Это позволяет идентифицировать найденный сигнал и сделать вывод об его опасности.

Одним из самых популярных отечественных устройств, используемых в этих целях, является



Рис. 1

индикатор поля – частотомер **SEL SP-71/М "Оберэг"** (рис. 1), разработанный фирмой "Сюртель". Это самый компактный из подобного рода приборов. Он выполнен в корпусе обычного цифрового пейджера и не имеет внешней антенны. При появлении "опасного" сигнала или сигнала мобильного телефона "Оберэг" покажет его частоту и оповестит своего владельца при помощи бесшумной виброиндикации или звукового и светового сигнала. Так что никто и не заподозрит о назначении этого "пейджера". Поэтому "Оберэг" является едва ли не самым подходящим для представителей делового и политического мира.

Кроме данного индикатора, на рынке присутствуют и другие модели. Но большие размеры и наличие

антенн несколько затрудняют их применение в целях личной безопасности. Например, детектор поля ST 007, производимый питерской фирмой "Смерш техникс", или индикатор поля РИЧ-3 фирмы "Элвира". Эти приборы помимо

вышеперечисленных функций имеют выход для подключения сканирующего приемника или компьютера, что расширяет их возможности. К этому классу приборов можно отнести **анализатор поля "АПП-7"** фирмы "NOVO" (рис. 2), который позволяет не только обнаружить излучение радиопередатчика, негласно установленного в проверяемом помещении, частоту его сигнала,



Рис. 2

но и оценить мощность излучения в точке приема. Анализатор поля "АПП-7" позволяет выявить даже сигналы средств съема информации, работающих с прикрытием, включая устройства, использующие маскировку сигнала.

Этот класс приборов отличается простотой использования и относительно невысокой стоимостью. Но из-за своего физического принципа работы детекторы поля имеют несколько недостатков: обнаружение источника радиоизлучения возможно только в непосредственной близости от него. Кроме того, они нестабильно работают в условиях сильных радиопомех, например вблизи от сотовых и радиоретрансляторов, телевизионных вышек и т.п., так как реагируют только на самый сильный в данной точке сигнал и могут пропустить более слабый, но представляющий опасность сигнал.

От этих проблем избавлен другой класс поисковой техники – так называемые скоростные приемники. Эти устройства обладают широкими возможностями по обнаружению "жучков". Они обеспечивают поиск в диапазоне, перекрывающем частоты почти всех применяемых радиозакладок. Кроме того, такие приемники имеют, как правило, оперативную память для запоминания обнаруженных частот с возможностью их прослушивания.

Представителями этого класса техники можно считать импортный "Xplorer", отечественный "Скорпион" производства "Лаборатории 11" и недавно появившийся на рынке приемник – коррелятор **SEL SP-81 "Оракул"** производства ООО "Сюртель" (рис. 3).

Эти приборы позволяют за считанные секунды просканировать

широкий диапазон радиочастот (от нескольких мегагерц до нескольких гигагерц), занести обнаруженные сигналы в банк данных и затем, прослушав их, сделать вывод, является ли данный сигнал излучением радиомикрофона. Для автоматизации работы с такими приемниками имеется возможность подключения их к компьютеру, что облегчает анализ перехваченных сигналов. В этом плане выгодно отличается от других "Оракул". В нем уже встроен микрокомпьютер. Наличие пассивного акустического коррелятора позволяет бесшумно и скрытно выявлять источники радиоизлучения, модулированные аналоговыми сигналами в автоматическом режиме без участия оператора. В приемнике предусмотрены два режима работы: поисковый – для обнаружения и локализации источников излучений, и сторожевой – для непрерывного контроля за радиообстановкой в реальном времени. При обнаружении сигнала индуцируются его частота и уровень, а демодулированный сигнал может воспроизводиться через встроенный громкоговоритель. Приемник обнаруживает радиопередатчики с мощностью в антенне 5 мВт на расстоянии не менее 5 м. Время сканирования всего частотного диапазона зависит от помеховой обстановки и составляет в среднем 12 секунд.

Кроме задачи выявления каналов утечки информации по радиоэфиру немаловажным является выявление незаконного проникновения посторонних лиц в помещение и нецелевое ис-

пользование телефонных каналов.

Для решения первой из этих проблем применяются системы охранного видеонаблюдения. Обычно такие системы состоят из целого ряда устройств (телекамер, мониторов, детекторов движения, видеомагнитофонов длительной записи или компьютеров), требующих сложного монтажа квалифицированными специалистами.

Не секрет, что это все обходится очень



Рис. 4

дорого. Сегодня на рынке представлено множество подобных "больших" систем, но для реше-

## СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

### CANTEC:

- ✓ Управление замками, турникетами, шлагбаумами;
- ✓ Допуск по карточкам, ПИН кодам, ключам;
- ✓ Фотоидентификация посетителей;
- ✓ Организация шлюзов;
- ✓ Взаимодействие с пожарной сигнализацией;
- ✓ Управление дополнительными устройствами;
- ✓ Учет рабочего времени.



ООО "Видеолинк" г.Москва, Ул. Дубининская, 68  
(095) 235-0643, 235-5412, 235-0803 www.videolink.ru

ния задач конкретного человека зачастую нужны более простые в управлении устройства, при этом не уступающие по функциональным возможностям профессиональным комплексам.

Этим требованиям отвечает **МемоСам** (рис. 4). Этот уникальный прибор совмещает функции видеокамеры, детектора движения и цифрового устройства записи и расположен в корпусе инфракрасного датчика движения. Таким образом, одно устройство заменяет целую систему видеонаблюдения и избавляет от трудоемкого монтажа. МемоСам автоматически записывает события на карту памяти при поступлении тревожных сигналов со встроенного детектора движения (инфракрасного или видео) или с внешних охранных датчиков. Видеодетектор движения позволяет пользователю выбирать интересующие его области в пределах зоны наблюдения и отслеживать там наличие движения. Цифровая технология съемки позволяет записать не только происходящее после тревожного срабатывания, но и сохранить в памяти кадр, предшествующий наступлению тревожного события. Сделанные кадры сохраняются на съемной энергонезависимой карте памяти и могут быть потом перенесены в персональный или карманный компьютер для последующего просмотра и анализа.

МемоСам выгодно отличается от традиционных систем видео-

наблюдения не только своей приемлемой стоимостью, но и простотой установки и использования. Это, кстати, позволяет легко и быстро менять его месторасположение в зависимости от решаемых задач. Например, летом его можно установить на даче, чтобы знать, что происходит в отсутствие хозяев, а зимой – перевезти в городскую квартиру и использовать для контроля за оставшимся дома ребенком или его няней.

Еще одной сферой применения технических средств для личной безопасности является контроль за использованием своих телефонных линий в квартире или офисе.

В этих целях применяются системы многоканальной записи телефонных переговоров на базе персональных компьютеров. Подобного рода системы уже давно работают в дежурных частях МВД и других государственных структурах. С их помощью производится регистрация всех входящих и исходящих звонков с возможностью их последующего анализа и обработки. Кроме телефонных линий к таким системам можно подключить и другие источники звука, например микрофоны.

В процессе работы создается база разговоров с определением номеров, времени звонка и многих других параметров. К этой базе можно обращаться в любое время и из любого места, используя возможности Интернета. Собранный таким образом информация актуальна не только в целях обеспечения личной безопасности, но и необходима для контроля использования телефонных линий сотрудниками предприятий.

Наиболее простыми и доступными в применении признаны системы "SELENA" фирмы "Сюртель", "Незабудка" (рис. 5) петербургской фирмы "Центр Речевых Технологий" и "Phobos" компании "Vocord Telecom".

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что в России сформировался новый рынок технических средств, служащих для обеспечения личной безопасности. Эта техника предназначена для повседневного использования в целях непосредственной защиты интересов отдельных граждан. Такое право гарантировано нам Конституцией.

**Н. Семенова**



Рис. 5