

# INTREPID MicroTrack - новое поколение систем охраны периметра скрытой установки

Среди представленных на рынке систем периметральной сигнализации существует класс систем скрытой, подземной установки. Несмотря на более высокую стоимость, как самого оборудования, так и строительно-монтажных и восстановительных работ, востребованность систем этого типа постоянно растет. Об этом свидетельствует хотя бы тот факт, что сегодня на российском рынке представлено порядка 10 таких систем различного принципа действия: сейсмомагнитометрические («Дуплет - Р», «Грезы 12 - 2 м»), магнитометрические («Дукат», «Гепард - М», «Multigard-2000»), сейсмические («Годограф - СМ - С - 1»), регистрации давления на почву («F - 7000-FOBS») и радиоволновые («Трезор - Р», INTREPID Micro Track).

Очевидной причиной интереса к этому классу систем является скрытый тип базирования. Именно это уникальное свойство позволяет сохранять неизменным вид охраняемого объекта и точно следовать профилю поверхности почвы. Это качество необходимо для охраны уникальных объектов культуры, парков, VIP-резиденций, а также, в тех случаях когда, исходя из тактики охраны, один из рубежей охраны периметра должен быть невидимым, необнаруживаемым.

В обоих указанных случаях речь идет об объектах важных, дорогих, уникальных, владелец которых согласен нести большие затраты на их охрану. Взамен он рассчитывает на качественную и, особенно, стабильную работу системы. Поэтому столь важна хорошая приспособляемость системы к особенностям территории охраняемого объекта. И, главное, к постоянно изменяющимся характеристикам почвы (влажности, плотности, промерзания и др.), которые сильно влияют не только на вибрационные (сейсмические) но и на магнитные ее свойства. Естественно, это не может не сказаться на стабильности и качестве работы сейсмических систем, несмотря на дополнительные затраты для минимизации этого влияния. Как следствие весьма редкое применение сейсмических и магнитометрических систем подземной установки.

Существенно лучшей стабильностью характеристик и, стало быть, качеством работы обладают радиоволновые средства обнаружения. Создаваемое ими активное детектирующее электромагнитное поле (такое же, какое создается наземными радиоволновыми. Средствами Обнаружения - СО) практически не зависит от изменяющихся свойств почвы (рис. 1).



Рис.1

Между антеннами (специальными кабелями), расположенными в земле, наводится электромагнитное поле, при возмущении которого Блок Обработки - БО выдает тревогу. У представленных на российском рынке радиоволновых систем «Трезор-Р» (Восток – Специальные системы), а также новой на мировом рынке INTREPID MicroTrack (Southwest Microwave Inc.), схожие структуры построения (рис. 2).

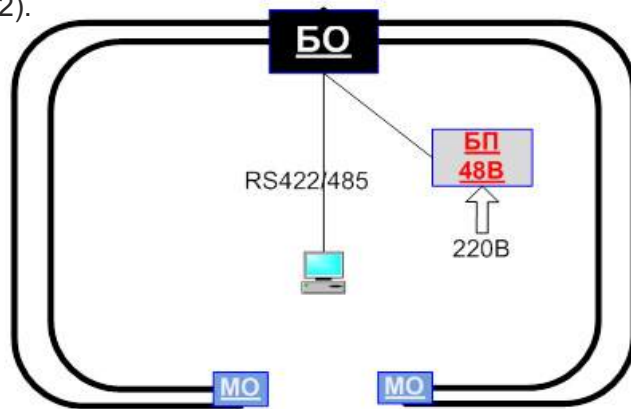


Рис.2

Однако характеристики системы INTREPID MicroTrack (табл.) позволяют говорить о ней, как об уникальной системе качественно иного, более высокого уровня.

	<b>MicroTrack</b>	<b>Трезор – Р</b>
<b>Длина периметра блокируемого одним Блоком Обработки</b>	2 плеча по 200м	2 плеча по 125м
<b>Вывод тревоги</b>	RS422 – далее на сухие контакты или в ПО	Сухие контакты – на каждое плечо по 1 контакту
<b>Зона тревоги</b>	Настраивается программно	Равна длине плеча
<b>Точность определения вторжения</b>	До 3 м	Равна длине плеча
<b>Требования к почве</b>	Инсталляция возможна в различных типах грунта	Грунт должен быть однородным
<b>Чувствительность</b>	Настраиваемая для каждого метра	Средняя для всей зоны
<b>Напряжение</b>	48В	11,5-28В
<b>Температурный диапазон</b>	+50 / - 50	+50 / -40
<b>Время восстановления средства после тревожного извещения</b>	0с	не более 5 с.
<b>Допустимая высота снежного покрова</b>	До 1 м	До 0,5 м
<b>Допустимая скорость ветра</b>	До 40 м/с	До 20 м/с
<b>Допустимая величина осадков</b>	До 30 мм/ч	До 30мм/ч

Во-первых, это связано с программно настраиваемой чувствительностью каждого метра периметрального СО. Благодаря этому кабель может укладываться в различных типах грунтов, исключаются влияния на чувствительность естественных включений (валуны, корни деревьев), отстраиваются ложные тревоги, вызываемые мелкими животными и птицами и т. п. Благодаря этому система оптимально адаптируется к месту установки (максимальная вероятность обнаружения при минимальной вероятности ложных тревог). Делается это программно, с минимальными затратами времени и сил, причем уже после установки. При этом не требуется дополнительных затрат на специальную подготовку грунта и создание его однородных характеристик для каждого плеча кабелей. Во-вторых, это уникальная точность определе-

ния места вторжения – 3 м. Для систем, расположенных на ограде или рядом с ней, TV-камеры системы наблюдения также могут быть расположены открыто, вблизи каждой из выделенных зон охраны. В случае использования скрытых периметральных СО TV-камеры должны быть расположены на удалении и, поэтому иметь возможность настраиваться (поворот, трансформатор) на зону проникновения. Высокая точность определения места вторжения 3 м позволяет автоматизировать этот процесс, предоставляя оператору действовать более эффективно и безошибочно. К тому же общее число TV- камер также может быть уменьшено в 3 и более раз. Таким образом, Intrepid MicroTrack позволяет создавать интегрированные системы охраны периметра скрытого базирования эффективно и надежно работающие в российских условиях.

