

Комплексні системи захисту

З року в рік Україна впевненими кроками інтегрується у спілку Європейських країн, наш західний кордон став східним кордоном Євросоюзу ось і Євро 2012 пройде на території України та Польщі і, звичайно це накладає все більші обов'язки на різноманітні державні служби (митниця, прикордонники, МНС, МВС і т.ін.). Вони мають гарантувати безпечне перебування туристів на території України та поряд зі швидким обслуговуванням наших гостей надійно захистити кордони від нелегалів та контрабандистів, великі скупчення людей від підбурювачів натовпу, а особливо важливі об'єкти від недоброзичливців та ймовірних терористів.

Уже багато років у провідних країнах світу для захисту як наземних так і морських кордонів використовуються пасивні електронно-оптичні системи (ЕОС) спостереження.



ТОВ «Тетіс-Дихальні системи» представляє на ринку України ЕОС «Cedar» виробництва Ізраїлю, це стаціонарна система, яка встановлюється на особливо небезпечних напрямках перетину кордону, або периметру охороняємих об'єктів, таких як аеропорти, електростанції, склади ГЗМ, водосховища і на сьогоднішній день є однією з найкращих у світі по тактико-технічних показниках.

Прилад вміщує в себе оптичну, тепловізійну камери та лазерний дальномір, що дає можливість працювати як вдень, так і вночі, в простих і складних погодних умовах. Система має два режими роботи: 1—панорамне сканування простору і відображення обстановки на дисплеї, 2—режим виявлення, розпізнавання та класифікації цілей. Завдяки складному програмному забезпеченню система порівнює наступне сканування з попереднім і виявляє зміни в зображенні. Таким чином проходить реєстрування рухомих цілей на поверхні землі чи води і низькошвидкісних повітряних цілей. Однією з особливостей приладу є можливість безперервного, а не дискретного «зумування» у тепловізійному режимі, що дає можливість впевнено утримувати потрібну ціль, не втрачаючи її з виду при приближенні для ідентифікації. Ще одна приємна «дрібничка»—Cedar працює в автономному режимі і автоматично видає сигнал тривоги, тобто не потребує постійної уваги. Система реєструє дрібні цілі (рибацький човен) на відстані до 6 кілометрів, відповідно судно-порушника середніх розмірів(400 тон) 16-18 км, а водозаміщенням 1200 тон — до 24 кілометрів! Даний прилад може розміщуватись також в автомобілях на віброзахищених платформах для забезпечення реагування на оперативну обстановку (оперативна інформація про перетин кордону, забезпечення безпеки підрозділів на привалі і т.ін.).



DSP1—це компактна гіростабілізована цілодобова система відеонагляду, спеціально сконструйована для примінення на вертольотах, безпілотних літаках та морських патрульних судах, має два канали передачі інформації: тепловізійний на основі сучасного (InSb) тепловізійного детектора з унікальним оптичним зумом, кратністю X22.5 і денну ТВ камеру на матриці з високою розподільною можливістю та 20-крат-

ним зумом. Відмінні технічні характеристики та велика дальність виявлення робить цю систему ідеальною для примінення при вирішенні широкого кола задач забезпечення безпеки, дотримання правопорядку і забезпечення пошуково-рятувальних операцій.

В залежності від вирішуваних задач можливі поставки і системи «Quad» та «Stamp», які схожі за призначенням, але виготовлені безпосередньо для розміщення на авто-, авіа- та морських платформах, тобто гіростабілізовані та відрізняються вагою та конкретними вирішуваними завданнями.



Для контролю оперативної ситуації на великих просторах (виявлення порушень кордону, пошуково-рятувальні операції, виявлення розливів нафти, лісних пожеж, несанкціонованих врізок і т.ін), використовуються безпілотні літальні апарати (БПЛА), які мають цілий ряд переваг за рахунок вартості польотів, можливості використання в місцях де відсутні злітні смуги та просто відсутність на борту пілота, що важливо при виконанні



завдання над гористою місцевістю, пожежами. І головне, що обстановка передається з борту БПЛА на екран монітору в режимі реального часу де присутні спеціалісти можуть порадитись як ліквідувати нештатну ситуацію з мінімальними затратами та вести спостереження за перебігом подій, або ж координувати дії. Основним достоїнством системи є її мобільність і простота у використанні, так як вона може розміститись в кузові автомобіля типу «Газель» і вирушати в будь-яку точку за необхідністю.

Гідроакустичні станції виявлення підводних порушників «Нерпа» та «Трал» є сучасними високотехнологічними засобами і конкурують, показуючи кращі характеристики, з аналогічною апаратурою виробництва країн НАТО, за ціною. Да-



ні станції дозволяють впевнено відстежувати порушників у товщі води на морі та у прісній воді і вже на протязі багатьох років працюють на захисті різноманітних об'єктів народного господарства та приватних об'єктах. Досвід їх використання дозволяє постійно вдосконалювати програмне забезпечення та поновлювати елементну базу.

У сейсмічних засобах периметральної охорони ССО-1 та «Кайма» принцип дії заснований на виділенні з широкого спектру сейсмічних коливань ґрунту (коливання від проїжджаючого транспорту, сейсмічний «шум» дерев при вітрі, грім.), коливань притаманних ході людини. Причому не важливо пересувається вона кроком чи бігом, чи навіть по-пластунськи. За допомогою ССО-1 формуються периметри протяжністю до 10 км, для захисту невеликих об'єктів (периметром до 1 км) існує «Кайма». Обидві системи мають однаковий запатентований метод виділення корисного сигналу. Вже на протязі багатьох років сейсмічні системи ССО є надійними помічниками охорони на



різноманітних об'єктах народного господарства та режимних об'єктах. Та основною їх перевагою є все ж мінімальна кількість «ложняків» і можливість роботи там, де другі системи просто безсилі. Це і підступи до води з «рваним» периметром, і відсутність зон відчуження, перепади по висоті. Датчики можуть встановлюватись в ґрунті різного типу. Не бояться вони і вологи.

Основним напрямком роботи компанії є професійний підхід у проектуванні, встановленні та комплексному поєднанні вищеперахованих, та ряду інших систем у цілісну систему охорони об'єкту, так поєднання захисних рубежів різного фізичного принципу дії, практично унеможливує задачу таємного проникнення на будь-який об'єкт. Спеціалістами ТОВ «Тетіс-Дихальні системи» напрацьовані ряд стандартних рішень по захисту різних об'єктів: мостів, дамб, портів, АЕС, об'єктів, що межують з водою та власне на суходолі. Ми завжди відкриті до конструктивного діалогу і допоможемо Вам вирішити задачі по захисту будь-якого об'єкту.



А.В. Стракович
Заступник директора
dsystems-ks.com.ua