

# Видеолокатор Рубеж

## Комплексная система защиты периметра

Система охраны протяженных периметров «Видеолокатор Рубеж» предназначена для организации охраны и интеллектуального видеонаблюдения в реальном масштабе времени протяженных периметров и рубежей государственной границы.

### Решаемые задачи

- интеллектуальное видеонаблюдение протяженных участков периметра в реальном масштабе времени;
- автоматическое обнаружение и сопровождение целей скоростной поворотной видеокамерой;
- получение и интеллектуальная обработка извещений от охранных извещателей любого типа, установленных на охраняемом периметре;
- управление поворотными видеокамерами, управление периферийными и исполнительными устройствами любого типа, организация системы контроля и управления доступом на территорию объекта;
- организация аудио-видео связи с удаленными участками охраняемого периметра.

### Типовой состав

Конструктивно система состоит из станционной и линейной части.

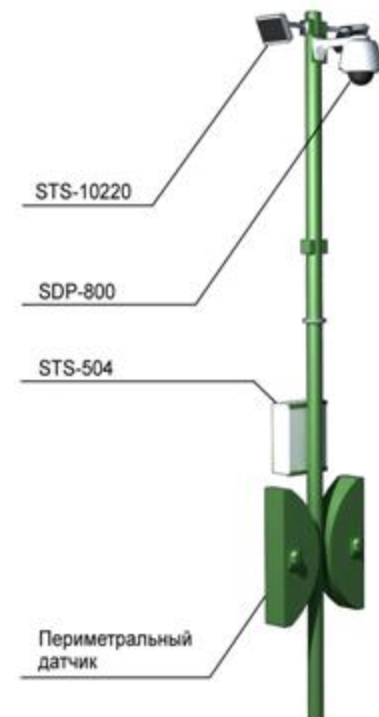
Станционная часть состоит из видеосервера «Видеолокатор Рубеж» и станционного контроллера STS-504, организующего сеть Ethernet 100Мбит/с по одному коаксиальному кабелю. В состав входит рабочее место оператора с мультимониторной системой, в типовом случае состоящей из двух мониторов.

Линейная часть представляет собой специально разработанную мачту STS-10750, предназначенную для установки оборудования, на которой размещены:

- скоростная поворотная видеокамера SDP-800;
- универсальный контроллер комплексной системы безопасности STS-504;
- ИК прожектор STS-10220 – 2 штуки;
- периметральные датчики любых типов.

### Технические характеристики системы

- комплект линейного оборудования для оснащения одного участка позволяет обеспечить охрану до 400 м периметра;
- контроллер STS-504 организует сеть Ethernet по коаксиальному кабелю со скоростью 100 Мбит/сек и



позволяет подключить следующее оборудование: поворотную видеокамеру, 8 шлейфов периметральных датчиков любых типов, и управлять 6 внешними устройствами, например, прожекторами, при помощи релейных выходов;

- контроллеры STS-504 запитываются от сети 36-72В DC, 12В DC или 220В AC на выбор, возможно питание от автономного комплекса энергоснабжения STL-705;
- контроллер STS-504 имеет встроенные блоки питания на напряжения 12В, 24В, суммарной мощностью 300Вт, что позволяет запитать все оборудование линейной части;
- контроллер STS-504 представляет собой металлический бокс со степенью защиты от внешних воздействий IP-65 и функционирует при температуре окружающей среды от -50С до +55С;
- максимальное расстояние между двумя контроллерами STS-504 - 2 км;
- максимальная протяженность системы 30 километров (два плеча по 15 км), протяженность одного типового сегмента 3 км;
- видеокамера SDP-800 цветная, 480 ТВЛ, режим День/Ночь, объектив с оптическим трансфокатором 26X, скорость 360 гр. в сек.;
- ИК прожектор STS-10220 дальность работы до 200м.

### **Технические характеристики видеосервера «Видеолокатор Рубеж»**

- отображение и запись 16 видеоканалов в реальном времени с разрешением 704\*576 пикс. и скоростью 25 кадров в секунду по каждому каналу;
- глубина видеоархива 30 суток, имеется режим циклической перезаписи;
- имеет интеллектуальные функции анализа видеоизображения с возможностью классификации целей по типам;
- имеет режим патрулирования поворотной видеокамерой контролируемой территории по заданным маршрутам с возможностью детекции целей в ключевых точках;
- позволяет наводить поворотную видеокамеру на объект при клике мышкой по интересующей части изображения;
- имеет режим автоматического сопровождения движущейся цели поворотной видеокамерой, возможна одновременная работа по 50 целям;
- позволяет анализировать направление движения цели, скорость движения с выдачей тревожного события по результатам анализа;
- имеет режим виртуальных линий на видеоизображении, при пересечении которых в определенном направлении инициируется тревога детектора движения;
- позволяет обнаруживать и сохранять в базе данных лица людей, попадающих в поле зрения видеокамер;
- позволяет определять дальность и азимут цели, наносить цель на карту местности;

- возможна дополнительная настройка автоматического поведения системы из гибкого скриптового языка;
- имеет функции резервирования видеоархива;
- имеет полнофункционального сетевого клиента для организации удаленного рабочего места;
- в одной системе возможно совместное использование неограниченного количества видеосерверов «Видеолокатор Рубеж».

## **Дополнительные возможности системы, выполняемые по специальному заказу**

- возможна организация цифрового канала передачи данных между контроллерами STS-504 по цифровому радиоканалу Wi-Fi на расстоянии до 2 км;



- организация двусторонней аудиосвязи с удаленными участками охраняемого периметра;

- организация системы контроля и управления доступом на территорию объекта;

- возможна организация связи охраняемого рубежа с удаленным постом мониторинга при помощи радиорелейного оборудования STS-505 на расстояние до 80 км.

### **Описание работы системы**

При тревоге периметрального извещателя интеллектуальная система «Видеолокатор Рубеж» подает команду на включение прожекторов, и, в автоматическом режиме, управляя поворотной видеокамерой, наводит ее на тревожный участок. После чего плавно изменяет фокусное расстояние, позволяя детально рассмотреть весь участок охраняемого периметра. При этом, на участке определяются ключевые точки, в которых наведение видеокамеры прекращается на несколько секунд для детектирования движения. В случае обнаружения движущейся цели, осуществляется захват, распознавание и автоматическое сопровождение цели с нанесением ее пиктограммы на карту местности.

На одном из мониторов мультимониторной системы автоматически отображается графический план участка охраняемого периметра, на котором произошла тревога, подсвечивается сработавший датчик. В случае обнаружения и распознавания цели, соответствующая пиктограмма наносится на карту местности. На экран системы выводится диалоговое окно, позволяющее оператору классифицировать тревогу как ложную, тестовую или реальную. На других мониторах автоматически показываются видеоканалы реального времени, отображающие участок охраняемого периметра, на котором произошла тревога, и видеоархивные данные, отображающие момент подачи извещателем тревожного сообщения.

Система предоставляет возможность ручного управления поворотными устройствами видеокамер, исполнительными и периферийными устройствами.

Подсистема автоматического диагностирования исправности оборудования позволяет отображать на графическом плане место и тип неисправности с детализацией до блока.

«Видеолокатор Рубеж» имеет журнал событий, в котором регистрируются, и в зашифрованном виде хранятся все события, произошедшие в системе, а также действия оператора.

Имеется возможность создавать журнал происшествий с видеороликами тревог, для предоставления на верхний уровень управления, это позволяет избирательно предоставлять только самую необходимую и важную информацию. Видеоинформация реального времени, видеоархивы и журналы тревог всегда доступны верхнему уровню управления при подключении к серверу «Видеолокатор Рубеж» по сети.

«Видеолокатор Рубеж» отлично зарекомендовал себя на большом количестве объектов нашей страны, охраняет десятки километров рубежей Государственной границы РФ.