

ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА.

Из общения со специалистами

Работая над ключевой темой номера, общаясь с ведущими специалистами отрасли, мы постарались проанализировать и кратко изложить основные тенденции и ключевые аспекты, касающиеся особенностей охраны периметра в нашей стране.

Особенности рынка периметральных систем в Беларуси

1. С одной стороны, наличие определенного опыта у ряда белорусских компаний («Атомиум Секьюрити», «Акова», «РовалентСпецСервис», «Унибелус» и др.) в построении периметральных систем, с другой стороны — наблюдается довольно абстрактное представление о периметральных системах и понимание их значения со стороны потенциальных заказчиков. Большинство потенциальных пользователей периметральные системы не воспринимают как необходимый элемент в комплексной защите объекта.

2. Многие заказчики имеют ложное представление о невысокой стоимости системы: «Что там пару датчиков поставить, это не может быть дорого!» — и не готовы платить за построение системы охраны периметра. В то же время стоимость охраны периметра не является низкой (в силу специфики при организации такой охраны и сложности оборудования). В сопоставлении со стоимостью охраняемого объекта цена периметра, как правило, в среднем составляет несколько процентов от стоимости объекта (конечно, все зависит от категории и сложности объекта, а также выбранной системы для построения защиты периметра).



Распределение периметральных систем по потребителям

1. Государственный сектор и крупные корпоративные объекты

В большей мере профессиональные решения в построении периметральных систем востребованы для охраны объектов государственного и стратегического значения: пункты пропуска на границе, крупные режимные предприятия и объекты, ИТУ (тюрьмы, колонии), военные склады, подстанции,

объекты нефтеперерабатывающей промышленности (нефтебазы, нефтехранилища) и т.д.

Самый протяженный и защищенный по последнему слову техники периметр — Государственная граница Республики Беларусь. Ежегодно из государственного бюджета на различные мероприятия по обеспечению безопасности границ Беларусь тратит более 100 млн. долларов.

Продиктовано это объективными причинами: потенциальные угрозы, требования для обеспечения безопасности объек-

тов государственного значения, наличие бюджетов. Для построения защиты периметра на таких объектах в основном используются трибоэлектрические извещатели «Спрут-1», «Рубикон-1», пассивные и активные инфракрасные извещатели IS-404, IS-412, IS-392 (Siemens, Швейцария), VMX-300 (Visonic Ltd., Израиль), AX-200 PLUS (ASIM, Швейцария), оптоволоконная система «Ворон» (ЗАО «НПО Прикладная радиофизика-ОС»), радиоволновые извещатели серии FMW (ЗАО «Охранная техника»), извещатель проводной «Рельеф» (ЗАО «Охранная техника» и др.).

2. Частный сегмент

Периметральные системы для защиты частных объектов востребованы в меньшем объеме, что обусловлено рядом причин.

Характерным является отсутствие платежеспособного спроса на профессиональные решения построения периметральных систем, что обусловлено стабильной политической и криминальной ситуацией; сравнительно высокой стоимостью периметральной системы. Портрет типичного нарушителя, от противоправных действиях которого должна заблаговременно известить периметральная система, — пьяный хулиган. Для предотвращения проникновения «профессионального» злоумышленника необходимы серьезная дорогостоящая система, соблюдение определенных требований к территории вокруг объекта.

Информационный вакуум. Отсутствие знания и понимания имеющихся возможностей при построении таких систем. Непонимание заказчиком необходимости установки системы;

- отсутствие службы реагирования на сигнал тревоги от периметральных систем, например, частные охранные предприятия. Департамент охраны МВД в подавляющем большинстве не принимает под охрану периметр объекта. Это обусловлено множеством ложных срабатываний, по которым необходимо реагировать (выезд наряда ДО);

- отсутствие зависимости между суммой страховых взносов, уплачиваемых владельцем объекта, и требованиями к технической оснащенности объекта (строения, периметра) системами безопасности.

Таким образом, профессиональная периметральная система на нашем рынке в значительной степени не востребована, с одной стороны, из-за





дороговизны (суммарная стоимость ввода в эксплуатацию обусловлена относительно высокой стоимостью оборудования и стоимостью подготовки прилегающей территории, ограждения), а с другой стороны — **из-за отсутствия реальных угроз**.

Белорусский вариант охраны периметра частного владения

Периметр построен на периметральных системах бюджетного класса. В лучшем случае недорогая периметральная система выводится на пульт сторожа, находящегося в самом доме. Сторож, оценив ситуацию, принимает решение о вызове сотрудников ДО при помощи тревожной кнопки.

В основном периметр закрывается системами видеонаблюдения (СВН), не принимая во внимание, что СВН сама по себе не решит вопросы безопасности периметра. Это скорее важный вспомогательный компонент периметральной системы, позволяющий грамотно принять решение в случае проникновения или разобрать факт нарушения границ охраняемой территории. Камеры эффективны в совокупности с периметральными датчиками, дающими сигнал срабатывания. Невозможно постоянно, 24 часа в сутки, отслеживать состояние периметра на мониторе, получая картинку с камер.

Из недорогих периметральных систем для охраны частных объектов востребованы инженерные конструкции, например, *забор с использованием армированной колючей ленты, бюджетные радиоволновые датчики в эстетическом исполнении*, к примеру, смонтированные в фонарь.

Решая вопрос о построении периметра для охраны объекта частного владения, специалисты акцентируют внимание на следующем. Необходимо ответить на принципиальный вопрос: **как будет организовано реагирование на сигнал тревоги от периметральных извещателей, особенно если речь идет об удаленном объекте, без присутствия людей?**

Не всегда рационально охранять весь периметр владения (особен-

но большого участка земли), важно защитить и вовремя среагировать на сигнал тревоги при попытке приблизиться непосредственно к охраняемым объектам на участке: дому, иным постройкам, в связи с чем экономически более целесообразно охранять не сам периметр, а подходы к объектам на участке. Из практики специалисты отмечают, что для постоянных жильцов дома приоритетной является *охрана периметра*, а для тех, чьи дома остаются длительное время без присутствия людей, — *охрана самого дома*.

Актуальные и востребованные периметральные системы в Республике Беларусь

1. Бюджетные периметральные извещатели, способные применяться для охраны частных домов и владений, не требовательные к воздействию мелких домашних животных и надежно работающие в нашем климате.

2. Системы среднего ценового диапазона, не требующие отвода специальной зоны отчуждения для организации зоны охраны и способные обеспечить защиту территории по линии ограждения от мелких расхитителей.

3. Актуальными и востребованными, но мало представленными в нашей стране являются **мобильные комплексы**, способные организовать охрану периметра в местах, где отсут-

ствует инфраструктура (удаленные насосные подстанции, коммуникационные вышки, участки государственной границы).

Мировой рынок периметральных систем

Ведущими мировыми производителями периметральных систем являются японские, израильские, российские, американские и ряд западных компаний. Речь идет о таких производителях, как *OPTEX (Япония), GEO-QUIP (Англия), APS (Англия), CIAS (Италия), Senstar-Stellar (США), Magal (Израиль), Fiber SenSys (США), Mason&Hanger (США), ООО «Полюс-СТ» (Россия), Sorhea (Франция)*.

Самые передовые технологии построения периметральных систем учтены в оборудовании, производимом в странах с нестабильной военной обстановкой.

На рынке Беларуси представлено оборудование для периметральных систем как российского, так и западного производства среднего и бюджетного классов.

Современные технологии при построении периметральных систем

Сегодня технологии построения периметральных систем позволяют использовать оптоволоконный кабель. Такая технология дает возможность программировать определенные виды колебаний, к примеру, воздействие грозы, мелкого животного, передавая им статус ложной тревоги: «норма/не тревога». К тому же оптоволоконно не подвержено воздействию электромагнитных воздействий, следовательно, в системе не может быть короткого замыкания, случайного или умышленного вывода из строя оборудования. Для оптимизации периметральной системы на имеющийся оптоволоконный кабель может быть подключена система IP-видео. При этом важно решить вопрос электрозапитки камер.





По стоимости периметральные оптоволоконные системы оправданы для закрытия периметра от 2-3 до 10 км. Применение таких систем для периметров небольшой протяженности, к примеру, частных домовладений, неоправданно дорого.

Интеграция периметральной системы с СВН как элементом визуализации ситуации, призванным дополнять систему охраны периметра, позволит максимально снизить риск человеческого фактора.

Аспекты построения периметральных систем

1. Профессиональные периметральные системы, помимо существенной стоимости при покупке, требуют дополнительных затрат на обучение как проектировщиков и монтажников, так и пользователей системы.

2. Построение периметральной системы в подавляющем большинстве случаев сопряжено со значительным сроком ввода системы в эксплуатацию. Для крупных объектов характерны изыскательные работы, поэтапность запуска системы, уточнение и корректировка технического задания в ходе инсталляции периметральной системы.

3. Система охраны периметра — это не только датчики, а сложное инженерное сооружение, требующее наладки и технического обслуживания специалистами, и, самое главное, административного подхода — постоянного контроля за системой.

Выбор периметральных систем

- Выбор зависит от:
- назначения объекта;
 - оценки потенциальных угроз, рисков потерь;
 - построения тактики охраны объекта;
 - типа нарушителя;
 - возможных путей проникновения;
 - факторов, влияющих на количество ложных тревог;
 - требований к эстетике;
 - конструкции инженерных сооружений (забора).

Подходы к организации и построению периметральной системы

При построении периметральной системы существует два концептуальных подхода:

Открытая система. При построении учитывается психологический фактор — потенциальный нарушитель уведомлен об охране объекта. Основная задача — превентивное воздействие.



Скрытая система. Подход основан на отсутствии у потенциального нарушителя сведений о системе: сложно противодействовать тому, чего не знаешь. Основная задача — выявить и задержать нарушителя.

Основные вопросы при построении периметральной системы

Заказчик должен четко понимать:

- **что** он планирует охранять;
- от **чего** и от **кого** планируется охранять;

— **какими** силами и средствами предполагается реагировать на тревожные события;

— суть периметральной системы, состоящую в максимальном увеличении времени между фиксацией факта реагирования датчиков периметральной системы (проникновение нарушителя на территорию охраняемого объекта) и проникновением нарушителя непосредственно на сам объект;

— важность грамотного составления ТЗ при параллельном согласовании проекта периметральной системы со службой безопасности (при ее наличии);

— объективно высокую стоимость периметральной системы, состоящую не только из стоимости оборудования и монтажа, но и стоимости эксплуатации (затратного технического обслужи-

вания) системы в течение последующих 5—10 лет. В затраты объективно можно включить стоимость выделенной под зону отчуждения земли;

— необходимость выделения значительной территории вокруг объекта под зону отчуждения с постоянным поддержанием определенного порядка на этой территории (подстригание травы, веток, отпугивание птиц и животных и т.д.);

— необходимость обращения к независимому эксперту, который может по результатам написания ТЗ **оценить реалистичность проекта и выгоды предлагаемого решения;**

— эффективность периметральной системы зависит от правильности выбора типа оборудования с учетом всех факторов.

Типовой заказчик периметральной системы (со слов специалистов):

— стремится минимальными средствами, зачастую в ущерб вопросам безопасности, решить задачу охраны периметра, т.е. принимает решение оборудовать существующее ограждение объекта периметральной автоматикой, не учитывая ее неспособность создать

физическое препятствие потенциальному нарушителю;

— пытается сделать хоть как-нибудь. Основная задача — минимальные денежные затраты. Зачастую заказчик не понимает, что ему надо, результатом чего является подмена понятия обеспечения безопасности периметра. Нередко заказчик устанавливает систему уличного видеонаблюдения (более дешевый вариант), предполагая, что этим он «закрывает» периметр.

Идеальная система с точки зрения профессионалов

Среди всех современных периметральных систем нельзя выделить одну, идеальную во всех отношениях. Надо знать обо всех существующих на рынке периметральных системах и принципах их действия со слабыми и сильными сторонами, знать влияние внешних факторов. Немаловажен объективный подход, грамотная оценка инженерных сооружений и ландшафта местности, сезонных климатических изменений (дождь, снег, град, иней, туман и т.п.). И, конечно же — экономический фактор, с правильной оценкой рисков. Периметральные системы имеют относительно высокую стоимость. Оптимальное сочетание разумной достаточности и профессионализма — залог грамотно построенной системы.

**Материал подготовила
Евгения ГАЛЬПЕРИНА**