ЗАО "Фирма "ЮМИРС": новые средства охраны периметра

А. А. Мирошников, технический директор ЗАО "Фирма "ЮМИРС"

Не секрет, что доверие покупателей фирма "ЮМИРС" заслужила именно благодаря производству уличных охранных извещателей, имеющих преимущественно радиоволновый принцип действия. Сегодня фирма успешно производит различные средства охраны, предназначенные для решения широкого спектра задач по охране периметра, проводя при этом работы по модернизации извещетелей и созданию новых образцов, не имеющих аналогов не только в России, но и за рубежом. Результаты труда разработчиков, внедренные в серийное производство в этом году, представлены вашему вниманию ниже.

На фоне качественно меняющихся потребностей покупателей "ЮМИРС" непрерывно проводит работы по модернизации извещетелей и созданию новых образцов, не имеющих аналогов не только в России, но и за рубежом. Результаты труда разработчиков, внедренные в серийное производство в этом году, представлены вашему вниманию ниже.

В июне были закончены работы по модернизации однопозиционного радиоволнового извещателя "АГАТ-СП5У", который зарекомендовал себя как надежное и простое в эксплуатации сигнализационное средство для охраны уличных площадок и больших неотапливаемых помещений. Уникальным преимуществом "АГАТ-СП5У" и его модификаций является то, что селекция движущихся целей по дальности происходит на основе линейно-частотной модуляции излучаемого сигнала, благодаря чему чувствительность извещателей не зависит от дальности действия.

Итогом модернизации извещателя стало значительное улучшение сервисных возможностей, что было реализовано при помощи прибора контроля "ПК-АГАТ". С помощью прибора контроля теперь проще провести настройку извещателя, но и проконтролировать уровень сигнала, что значительно облегчает поиск источников помех в сложных эксплуатационных условиях. Замена дискретной элементной базы на мик-



Модернизированный извещатель "АГАТ-СП5У"

роконтроллер позволила оптимизировать обнаружительные характеристики извещателя. В частности, появилась возможность изменять нижний предел обнаруживаемых скоростей и минимальное обнаруживаемое время движения нарушителя, расширился диапазон питающих напряжений. Использование нового оснащенного корпуса не только улучшило дизайн, но и повысило надежность герметизации.

Уже в первом полугодии 2007 года на свет появился новый однопозиционный извещатель "АГАТ-6/1", который стал еще одним вариантом исполнения широко известного на рынке технических средств безопасности извещателя "АГАТ-6". Привлекательный дизайн, отличные технические характеристики при относительно невысокой цене обусловили широкое применение извещателя "АГАТ-6" в качестве средства для охраны различных уличных площадок, ворот, подходов к зданиям и т.п.

Новая модификация отличается увеличенной до 30 метров дальностью действия. При разработке ставилась цель полного удовлетворения требованиям вневедомственной охраны на радиоволновые извещатели для закрытых помещений при сохранении достигнутой в первом варианте устойчивости к помехам, свойственным улице. В результате усложнившийся алгоритм затребовал использования более мощного процессора, который, в свою очередь, обеспечил более высокую помехоустойчивость. При эксплуатации извещателя регулируется



Новый двухпозиционный извещатель "РМ-150"

"7

только дальность действия и имеется возможность контроля сигнала при помощи уже упомянутого прибора контроля "ПК-АГАТ".

В группе двухпозиционных линейных радиоволновых извещателей появились два новых средства охраны: "РМ-150" и "РМ24-800". Важнейшее отличие извещателей серии "РМ" от всех рыночных аналогов - наличие автоматического режима настройки, обеспечивающего функционирование извещателя в стандартных условиях эксплуатации, и возможности переключения в режим точной ручной настройки в сложных случаях.

При помощи прибора контроля "ПК-РМ" в режиме ручной регулировки имеется возможность контроля сигнала и изменения порогов обнаружения. С целью повышения помехоустойчивости в приемном блоке новых извещателей использован более сложный алгоритм обнаружения, обеспечивающий лучшую адаптацию параметров обнаружения к внешним условиям. Для снижения влияния излучения соседних извещателей такого же типа предусмотрена возможность изменения частоты модуляции.

Что касается "РМ24-800", то, благодаря использованию рабочей частоты 24 ГГц, данное средство охраны имеет значительно более узкую зону обнаружения (примерно в 1,5 раза по сравнению с извещателями диапазона 9-11 ГГц). Высокий потенциал радиочастотного тракта обеспечил возможность охраны участков длиной до 800 м.

Несколько месяцев назад завершилась модернизация радиоволнового извещателя "КОРД". Накопленный опыт и отзывы заказчиков, большая часть которых поступило от технических служб МО и ПС ФСБ, испытавших изделие на своих полигонах, послужили исходными данными для модернизации.

Напомним, что многопозиционный извещатель, благодаря специальной конструкции и адаптированному алгоритму работы, предназначен для установки по верху заграждений. Благодаря специальной конструкции и адаптивному алгоритму работы, один извещатель "КОРД" заменяет собой комплекс из 7 двухпозиционных радиоволновых извещателей. "КОРД" позволяет организовать рубеж охраны, состоящий из 7 прямолинейных участков длиной до 30 метров каждый. В модернизированном извещателе имеется возможность контроля и настройки участков по отдельности.

Помимо этого, было уменьшено поперечное сечение зоны обнаружения (диаметр зоны обнаружения всего 1 м.) с целью повышения устойчивости извещателя к движению людей, транспорта, ветвей деревьев на относительно небольшом расстоянии от заграждения.

Главное, что объединение восьми участков в один извещатель позволило значительно снизить стоимость и энергопотребление, а благодаря наличию общей синхронизации исключено взаимное влияние блоков и соседних извещателей.