

117105, г. Москва,  
1-й Нагатинский проезд, д. 2, стр. 34.  
Техническая поддержка:  
+7 (499) 346-78-91.

440600, г. Пенза, ул. Гладкова, д. 12.  
Тел. +7 (8412) 54-12-68.  
Бесплатный звонок по России: 8-800-333-12-32  
e-mail: info@tso-perimetr.ru www.tso-perimetr.ru

ГРУППА КОМПАНИЙ  
**ОМЕГА-МИКРОДИЗАЙН**  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
**Электронная  
Аппаратура**

## НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

« Что мешало раньше  
теперь принесет пользу,  
превратим врагов в друзей... »

В настоящее время двухпозиционные радиоволновые извещатели серии «Призма» получают все более широкое распространение. Это связано, как и с увеличением количества объектов, подлежащих оснащению техническими средствами охраны, так и с расширением возможностей применения извещателей серии «Призма»



«Призма-1»



«Призма-2»



«Призма-3»

Двухпозиционные радиоволновые извещатели для охраны периметров предназначены для охраны прямолинейных участков. Передающий и приемный блоки извещателя устанавливаются и подключаются на противоположных концах контролируемого участка. В большинстве случаев, чувствительные зоны двухпозиционных радиоволновых извещателей формируются антеннами с вертикальной или горизонтальной поляризацией, устанавливаемыми на некотором удалении от отражающих сооружений, деревьев и т.п. Это связано с сильным влиянием отражающих свойств предметов при воздействии дождя, ветра и др. метеоусловий при нахождении предметов в чувствительной зоне. Нестабильные отраженные ВЧ-сигналы, складываясь на приемной антенне с сигналом от передающей антенны, сильно влияют на суммарный сигнал, что приводит к ухудшению помехоустойчиво-

сти и ложным тревогам, т. е. забор, стена, высокий уровень снега, столбы и деревья – «враги охраны». Однако на открытых площадках данные извещатели, за счет включения в обработку сигналов Френелевских зон, обладают неплохой чувствительностью и оптимальными размерами зоны обнаружения, а также возможностью обнаружения низко движущегося и ползущего нарушителя, при соответствующей подготовке рубежа охраны.

**Модельный ряд двухпозиционных радиоволновых извещателей серии «Призма»**

**СЕРИЯ «ПРИЗМА-1»** извещатели с вертикально ориентированным вектором поляризации антенн предназначены для контроля открытых участков, имеющих зоны отчуждения, на которых отсутствуют посторонние предметы – за-

граждения, стены зданий, столбы, стволы деревьев, участковые шкафы и иные сооружения. Ширину зон отчуждения можно определить по графикам, приведенным на сайте [www.tso-perimetr.ru](http://www.tso-perimetr.ru) в соответствующих «Руководствах по монтажу и эксплуатации».

В настоящее время все меньше рубежей охраны имеют возможность выделения 3...4 метровой зоны отчуждения, это связано с плотностью не только городской, но и загородной застройки, нежеланием владельцев объектов «терять» дорогие «сотки», даже ради собственной безопасности. К тому же, во многих случаях необходимо создать зону обнаружения непосредственно на полотне ограждения, да чтобы без «перетекания» на сопредельную территорию.

В 2007 году нами был запатентован новый способ обнаружения (Патент RU 2348980C2), который «решил» проблему отраженных сигналов и даже превратил «врагов охраны» в ее помощников. Теперь ограждения, стены зданий, столбы и деревья отражая сигналы выравнивают зону обнаружения, превращая ее в параллелепипед со скругленными углами, а раскачивания и изменение отражающих свойств не сказываются на помехоустойчивости и не приводят к ложным тревогам.



Рис. 1

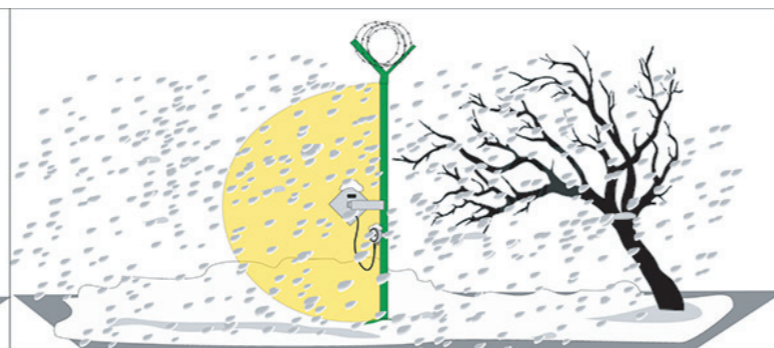


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

**СЕРИЯ «ПРИЗМА-2»** извещатели, построенные на основе патента RU 2348980C2 предназначены для контроля участков, расположенных вплотную к заграждениям и позволяют создавать полноразмерную зону обнаружения непосредственно на полотне ограждения.

*Забор, стена, высокий уровень снега, столбы и деревья стали «помощниками охраны» (Рис. 1, ... 4). Само ограждение «помогает» сформировать зону обнаружения (Рис. 3), а движение и перемещение людей и транспорта на сопредельной территории (Рис. 4), не оказывает какого-либо влияния на формирование сигнала для радиопрозрачных заграждений. Это преимущество очень удобно использовать при организации охранных зон на металлических сетчатых и, популярных сегодня, 3D-заграждениях.*

**СЕРИЯ «ПРИЗМА-3»** универсальные извещатели предназначены для контроля как открытых участков с зонами отчуждения, так и участков с посторонними предметами. Возможность оперативного изменения угла наклона приемного и передающего блока позволяет менять форму зоны обнаружения, делать широкой при вертикальной ориентации блоков (векторов поляризации антенн) и более узкой и высокой при горизонтальном расположении блоков. Также при горизонтальном расположении блоков извещателей уверенно обнаруживается ползущий нарушитель.

**СЕРИИ «ПРИЗМА-3-24», И «ПРИЗМА-3-10»** новые универсальные извещатели (Рис. 5), также разработаны и



Рис. 5

изготовлены на основе нового способа обнаружения (см. Патент RU 2348980C2).

Ширина зоны обнаружения на открытых рубежах может быть изменена от сверх узкой до широкой простым наклоном блоков, что дает возможность изменять ее форму и ширину в любое время, без перемонтажа и замены оборудования.

Извещатели выполнены в эстетичных малогабаритных корпусах и отличаются формируемыми узкой и расширенной объемными зонами обнаружения, работают на частоте 24,15 ГГц и 10,55 ГГц, соответственно, могут размещаться как на открытых рубежах, так и непосредственно на заграждениях и стенах зданий или вплотную к деревьям, столбам и др. сооружениям. Их внешний вид и габариты позволяют вписаться в архитектурный и ландшафтный дизайн самых притязательных Заказчиков.

Модельный ряд извещателей серии «Призма» достаточно широк, мы предлагаем заказчикам разные варианты комплектации с различными узлами крепления на стены, заграждения, на стойки опоры и т.п. В комплектацию могут входить коробки подключения блоков и отдельные блоки управления.

Модельный ряд извещателей серии Призма (серии «Призма-1», «Призма-2», «Призма-3», «Призма-3-24», «Призма-3-10»), а также варианты комплектации предназначены для оптимального подбора оборудования под конкретные условия эксплуатации.

Частую, при осуществлении монтажных работ возникают «нестыковки» в выборе правильной модификации извещателей. Например, ситуация, когда при установке блоков извещателя в верхней части заграждения не совсем удобно отслеживать уровень сигнала по индикаторам, располагающимся на приемном блоке. Для таких условий существует отдельная модификация (Призма...НР3) с отдельным блоком управления – его можно разместить в удобном для доступа месте и произвести качественную настройку.

Для удобства выполнения монтажных работ и исключения ошибок при подклю-

чении извещателей «Призма», серии «НР», «НР1», «НР3» имеют байонетные разъемы, которые удобно и надежно соединяют приемный и передающий блоки извещателей с коробками подключения БМ-НР и БД-НР, либо с блоком управления БУПР.

Помимо удобства подключения, в модификациях «НР3» имеется возможность оперативной замены пар антенных блоков, это позволяет, в случае необходимости оперативно заменить только антенные блоки с учетом конкретных условий эксплуатации. Например, если появляются вопросы при работе извещателей серии «Призма-1... НР3» вблизи, «неожиданно появившегося» в проекте, столба, опоры или заграждения, ее рекомендуется заменить на модификацию «Призма-2...НР3» и т.д.

Таким образом, учитывая требования и пожелания заказчиков, наши разработчики постарались сформировать модельный ряд извещателей серии «Призма», позволяющий организовать качественную и надежную охрану участков периметров практически в любых условиях местности, на открытых участках и в условиях плотной городской застройки. Спектр применения расширился от ведомственных объектов разной категории сложности до объектов частной инфраструктуры с привязкой к ландшафтному дизайну.

НТЦ «Электронная аппаратура» непрерывно совершенствует выпускаемые и создает новые изделия с учетом замечаний и пожеланий installаторов и Заказчиков.

Мы рады получить Ваши отзывы и пожелания, которые можно оставить на нашем сайте: [www.tso-perimetr.ru](http://www.tso-perimetr.ru).

**ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ –  
НАША ГЛАВНАЯ НАГРАДА!**

**Гаркин О. И.,**  
директор НТЦ «Электронная  
аппаратура», ГК «Омега-микродизайн»  
**Андрянов Д. Е.,**  
инженер НТЦ «Электронная аппаратура»,  
ГК «Омега-микродизайн»