

Е. Ю. Андрианов, зам. директора по научной работе НПЦ «Омега-микродизайн», г. Пенза, Российская Федерация



## ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРОВ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

**П**ериметр объекта, будь то дача, коттедж, предприятие или госграница, является первым и важным рубежом охраны и обеспечивает как сохранность материальных ценностей, так и безопасность человека, и даже государства. Недооценка важности контроля периметра может привести к неприятным последствиям. Как правило, периметры не бывают простыми и ровными, поэтому средства охраны должны максимально адаптироваться к реальным условиям. Правильный выбор периметровых извещателей для конкретных участков рубежей позволит надежно защитить любой объект.

Научно-производственный центр «Омега-микродизайн» более 15 лет занимается разработкой и производством проводноволновых и радиоволновых извещателей для охраны периметров. Извещатели серий «Импульс» и «Призма» находятся на вооружении МВД РФ, МО РФ, применяются для охраны важных рубежей в России и за ее пределами. Охрана личного имущества граждан также не обходится без наших изделий. Они используются в системах безопасности дач, коттеджей и частных владений. Новейшие методы фильтрации и обработки сигналов позволяют значительно повысить надежность обнаружения и период ложных тревог извещателей. Применяемые процессоры обладают большими вычислительными возможностями и позволяют упростить настройку и обучение, адаптироваться к условиям реального рубежа, уменьшить влияние помех.

В статье используются следующие сокращения:

**ЗО** — объемная зона обнаружения;

**ЧЭ** — чувствительный элемент;

**ПРД** — блок передающий;

**ПРМ** — блок приемный.

### Проводноволновые извещатели серии «Импульс»

Извещатели серии «Импульс» для **блокирования пересеченных рубежей** разрабатываются и производятся НПЦ «Омега-микродизайн» с 1991 г., начиная с «Импульс-1» до «Импульс-12Т(ТП)» и «Импульс-мини 1», выпускаемых в настоящее время. Данные изделия состоят из ПРД и ПРМ, подключенных к противоположным концам двухпроводного ЧЭ, в качестве которого чаще всего используется провод П274. ЧЭ монтируется на диэлектрических консолях, устанавливаемых

с интервалом 3...5 м в верхней части («козырек») или вдоль полотна различных заграждений, а также — вдоль поверхности земли на пересеченном (изломанном, с поворотами и перепадами по высоте) рубеже охраны. Равномерная практически на всем участке ЗО формируется вокруг проводов ЧЭ, имеет в сечении форму овала, и повторяет все их изгибы. Проводноволновые извещатели обнаруживают нарушителей, преодолевающих охраняемый рубеж практически любым способом, в том числе — подкопом, перелазом через верх, проломом заграждения, и не требуют сезонных регулировок. Отличаются удобством и простотой настройки, повышенной устойчивостью к грозovým разрядам.

Проверенные временем однофланговые извещатели «Импульс-12Т (ТП)» выполнены в литых алюминиевых корпусах, обладают высокой надежностью и пользуются устойчивым спросом. Модификацией «Плющ-М» снабжаются внутренние войска МВД РФ. Извещатели настраиваются только в ручном режиме. Два канала обнаружения, регулируемые независимо друг от друга по амплитуде, скорости движения и времени нахождения нарушителя в ЗО, позволяют достичь высокой помехоустойчивости.



Рис. 1

**Двухфланговые** извещатели «Импульс-мини1» (рис. 1), в сравнении с присутствующими на рынке, имеют улучшенные характеристики по обнаружению, ложным тревогам, стойкости к электромагнитным помехам, значительно проще в монтаже и настройке. ПРД и ПРМ выполнены в малогабаритных металлических корпусах, которые монтируются непосредственно на узлах крепления проводов направляющей системы. Блок управления, к которому подключаются приемные