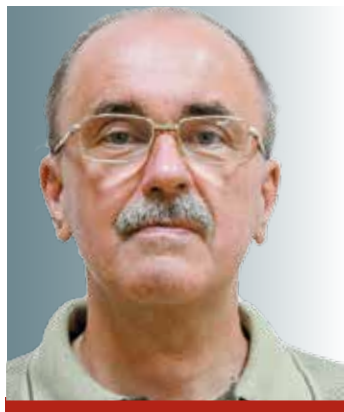


«ЗАСЛОН»:

ЕДИНСТВО МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ НЕОБХОДИМО ВЫЯВЛЯТЬ ЗАПРЕЩЕННЫЕ К ПРОНОСУ ПРЕДМЕТЫ. К ЗАПРЕЩЕННЫМ ПРЕДМЕТАМ ОТНОСЯТСЯ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ТАКИЕ КАК ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ИЛИ ХОЛОДНОЕ ОРУЖИЕ, ВЗРЫВООПАСНЫЕ ПРЕДМЕТЫ ТИПА МИН, ГРАНАТ И Т. Д.



Александр РЯБОВ,
начальник отдела ЗАО НПЦ Фирма
«НЕЛК»

Кроме упомянутых выше запрещенными во многих ситуациях могут считаться малоразмерные электронные устройства (ЭУ): цифровые видео- и фотокамеры, средства аудио- и видеозаписи, электронные таймеры, ноутбуки, электронные книги и т. п. Особую угрозу представляют мобильные телефоны и средства связи, обладающие широким функционалом и способные, в том числе дистанционно, управлять взрывными устройствами.

Задача обнаружения сложна в силу разнородности как досматриваемых объектов, так и подлежащих выявлению предметов и веществ.

СПОРНЫЕ МЕТОДЫ

Технология обнаружения металлических предметов методом вихретокового контроля хорошо известна. Наиболее распространенным для этих целей техническим средством является металлодетектор арочного типа.

Металлодетекторы имеют ряд недостатков, основные из них:

- большое число ложных срабатываний по причине реагирования на любые металлические предметы, в том

числе из диамантных материалов (часы, ювелирные изделия, фольга кондитерских изделий и т. д.), что значительно снижает скорость поиска;

- нерешенность проблемы взаимной компенсации нескольких металлических предметов с противоположными магнитными свойствами (например, можно рядом с пистолетом расположить подобранную заранее деталь из композиции цветных металлов, в результате чего обнаружение оружия становится затруднительным);

- отсутствие эффективных методов распознавания полезного сигнала на фоне помех (корреляционного анализа и т. д.).

ИННОВАЦИИ РЕШАЮТ

Технологии обнаружения ЭУ появились сравнительно недавно, а серийные приборы на их основе на настоящий момент не столь широко представлены. Однако ввиду быстрого роста разнообразных ЭУ проблема их обнаружения будет становиться все более актуальной. Наиболее эффективным методом, позволяющим проводить обнаружение ЭУ как во включенном, так и в выключенном состоянии, является магнитометрический метод контроля.

НЕСКОЛЬКО КРУГОВ ДОСМОТРА?

Использование для каждого из вышеперечисленных методов контроля отдельного технического средства (в собственном конструктиве) нецелесообразно. Это связано со следующими причинами:

- ограниченное пространство зон досмотра;
- недопустимость снижения пропускной способности зоны досмотра (проход через несколько систем ведет к снижению скорости потока);
- каждая система нуждается в операторе.

Поэтому целесообразно применять комплексные системы из досмотровых технических средств, каждое из которых призвано обнаруживать запрещенные к проносу предметы по их наиболее характерным признакам и свойствам.

СИНЕРГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Объединение в одном конструктиве нескольких изделий, использующих



различные методы контроля, позволяет решить вышеперечисленные проблемы по созданию зон досмотра.

Предлагаемое нами решение позволяет оптимально решить данную задачу. Металлодетектор арочного типа со встроенным обнаружителем электронных устройств «Заслон» объединяет в одном конструктиве средства вихретокового и магнитометрического контроля. Каждое из этих изделий в отдельности является оптимальным по критерию «цена-качество». Объединение в одном конструктиве с использованием единого пульта управления двух изделий позволит создать комплексную систему досмотра, использующую вихретоковый и магнитометрический методы обнаружения.



НПЦ Фирма «НЕЛК», ЗАО
109377, Москва,
ул. 1-я Новокузьминская, д. 8/2
Тел./факс: +7 (499) 704-47-11
E-mail: nelk@nelk.ru
www.nelk.ru