

Безопасность объектов нефтегазовой индустрии

В.П. Берсенов (Пенза, Россия)

bersenev@umirs.ru

генеральный менеджер по маркетингу
ЗАО «Фирма ЮМИРС»

Диверсионная деятельность экстремистских формирований заставляет специалистов и инженеров совершенствовать существующие концепции систем безопасности объектов нефтегазовой индустрии.

Техногенные аварии или диверсии на таких объектах приводят к крайне негативному влиянию на окружающую среду, что впоследствии отражается на здоровье населения. Кроме этого сроки и цена восстановления таких объектов существенно подрывают экономику государства.

Ключевые слова

комплексы безопасности, охрана периметра, микроволновые радары и «барьеры»

Safety for industrial oil and gas objects

Authors

Vladimir P. Bersenev (Penza, Russia)

head of Marketing
Department

Abstract

This article contains information on complex guard for industrial oil and gas objects. There is composition and principle of the work device for guard of the object's perimeter.

Keywords

security Complexes ,
Guard of perimeters, Microwave radars
and "barriers"

Надежность системы безопасности объекта напрямую зависит от охранного оборудования, входящего в состав системы. Уникальные тактико-технические характеристики изделий производства «ЗАО «Фирма ЮМИРС» позволяют обеспечить самую высокую надежность охраны объектов нефтегазовой индустрии.

В настоящее время мы предлагаем комплексы безопасности объектов, в состав которых входят инженерные средства защиты, технические средства охраны, средства видеоконтроля и средства контроля доступа.

Разработанный в 2012 г. Комплекс охраны периметра и территорий «Мурена-КС» позволяет обнаруживать нарушителя автоматически на охраняемых участках с одновременным опознаванием нарушителя при помощи телекамер или тепловизоров. Первый этап обнаружения нарушителей производится на значительном удалении от охраняемого объекта при помощи радара «РАДЕСКАН», который дополняется телекамерой или тепловизором. Сектор обзора радара — 90°. Дальность обнаружения человека на пересеченной местности — до 2000 метров. Четыре радара могут



Рис. 1 — Микроволновый извещатель «Тантал-200М»



Рис. 2 — Радар «РАДЕСКАН»



Рис. 3 — Однопозиционный извещатель «АНЧАР-40М»

Рабочая частота, МГц	2 400
Средняя мощность излучения, мВт, не более	100
Ширина рабочего сектора по азимуту, град.	90
Максимальная дальность обнаружения:	
• человек, не менее, м	2 000
• транспортное средство, не менее, м*	3 000
Диапазон радиальных скоростей обнаруживаемых объектов, км/ч	0,72...150
Точность определения дальности объекта, не более, м	1
Точность определения азимута объекта, не более, град	0,5
Максимальное количество одновременно вычисляемых траекторий обнаруженных объектов, не менее	100
Типы распознаваемых объектов	
• земная поверхность	Животное Человек Группа людей Транспортное средство
• водная поверхность	Водный мотоцикл Лодка Судно
Внешние интерфейсы	RS-485, Ethernet
Диапазон рабочих температур, град С	-40...+65
Габаритные размеры, не более, мм	360x360x150
Масса, не более, кг	3
Номинал питающего напряжения, В	+10...36
Потребляемая мощность, не более, Вт	10

Таб. 1 — Технические характеристики радара «РАДЕСКАН»

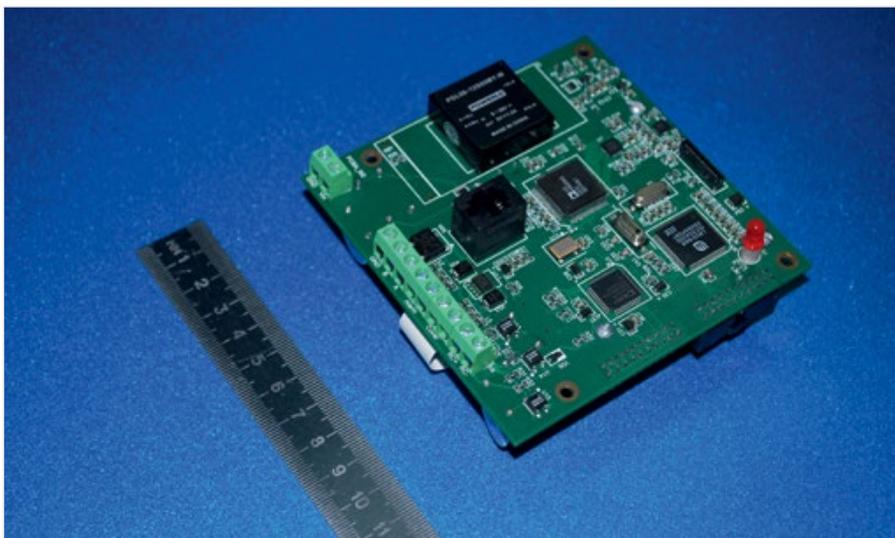


Рис. 4 — Контроллер блока «Мурена-К»



Рис. 5 — Блок электронный «Мурена-К»

контролировать подступы к объекту со всех сторон и заранее предупреждают о приближении нарушителя к объекту. Комплекс также содержит инженерное ограждение, дополненное вибрационными, сейсмическими и микроволновыми средствами охраны. Такое сочетание физических принципов обнаружения нарушителя позволяет получить очень хорошую помехоустойчивость к «ложным» тревогам и надежное обнаружение нарушителя.

Комплекс «Мурена-КС» обеспечивает:

- охрану объектов на пересеченной местности и акватории при любых погодных условиях;
- обнаружение и идентификацию человека, группы людей, транспортного средства а также оставленные на охраняемой территории предметы и объекты;
- автоматическое управление поворотными видеокамерами, тепловизорами и светодиодными фонарями.

Радар обеспечивает визуальную информацию траекторий по каждому из обнаруженных объектов: дальность, азимут, вектор скорости, и тип объекта. На систему сбора информации, по интерфейсам RS-485 или Ethernet, передается информация о проникновении нарушителя в охраняемую зону и параметры нарушителя. Визуальная информация отображается на мониторе в виде траектории движения нарушителя на карте местности. Карта местности заносится в программу мониторинга и может представлять собой спутниковый фотоснимок или графический план. Радар «РАДЕСКАН» может использоваться в качестве мобильного средства охраны территории при проведении оперативных действий.

Технические характеристики комбинированного средства охраны «Мурена-К», радара «РАДЕСКАН» и микроволновых средств охраны «Тантал-200М», «Анчар-40М», входящих в состав комплекса «Мурена-КС», приведены на сайтах: www.umirs.ru и www.safehome.ru.

Начиная с 2005 года и по настоящее время, охранное оборудование ЗАО «Фирма ЮМИРС» широко применяется на объектах нефтегазового комплекса в России (объекты ОАО «АК «Транснефть», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Газпром» и др.) а также за рубежом. Многие из объектов, оборудованных нашими специалистами, являются объектами особой важности.



ЗАО «Фирма ЮМИРС»
440072, г. Пенза, ул. Антонова, 3
Тел.: +7 (8412) 69-82-72, 69-82-74,
69-84-00, 69-82-73
E-mail: umirs@umirs.ru
www.umirs.ru