

**ПРИВНОСЯ
РАДАРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
В ИНДУСТРИЮ
БЕЗОПАСНОСТИ**



MAGOS

Открывая Радары Заново

www.magossystems.ru

О НАС



НАШ ФОКУС

- Высококачественные радиолокационные технологии
- Пользовательский опыт
- Интеграция с VMS и PTZ

НАША КОМАНДА

- 60 сотрудников
- Больше 50% инженеры и программисты

10 ЛЕТ ОПЫТА

- Основана в 2008 году 3 партнерами
- Частная компания
- Начало коммерческих продаж в 2015 году

НАШИ ПОКУПАТЕЛИ

- Установлены в более чем 20 странах
- 1000+ проданных систем за 2 года

ПРОДУКЦИЯ MAGOS SYSTEMS

ЗАКОНЧЕННЫЙ КЛИЕНТСКИЙ ПРОДУКТ



ОБОРУДОВАНИЕ

- Сертифицирован CE&FCC
- Радар наземного базирования



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Позволяет легко установить, пользоваться и интегрировать радары



РЕШЕНИЯ ПО ИНТЕГРАЦИИ

- Автонаведение PTZ-камер
- Запись событий в любых VMS (приложения для систем видеонаблюдения)

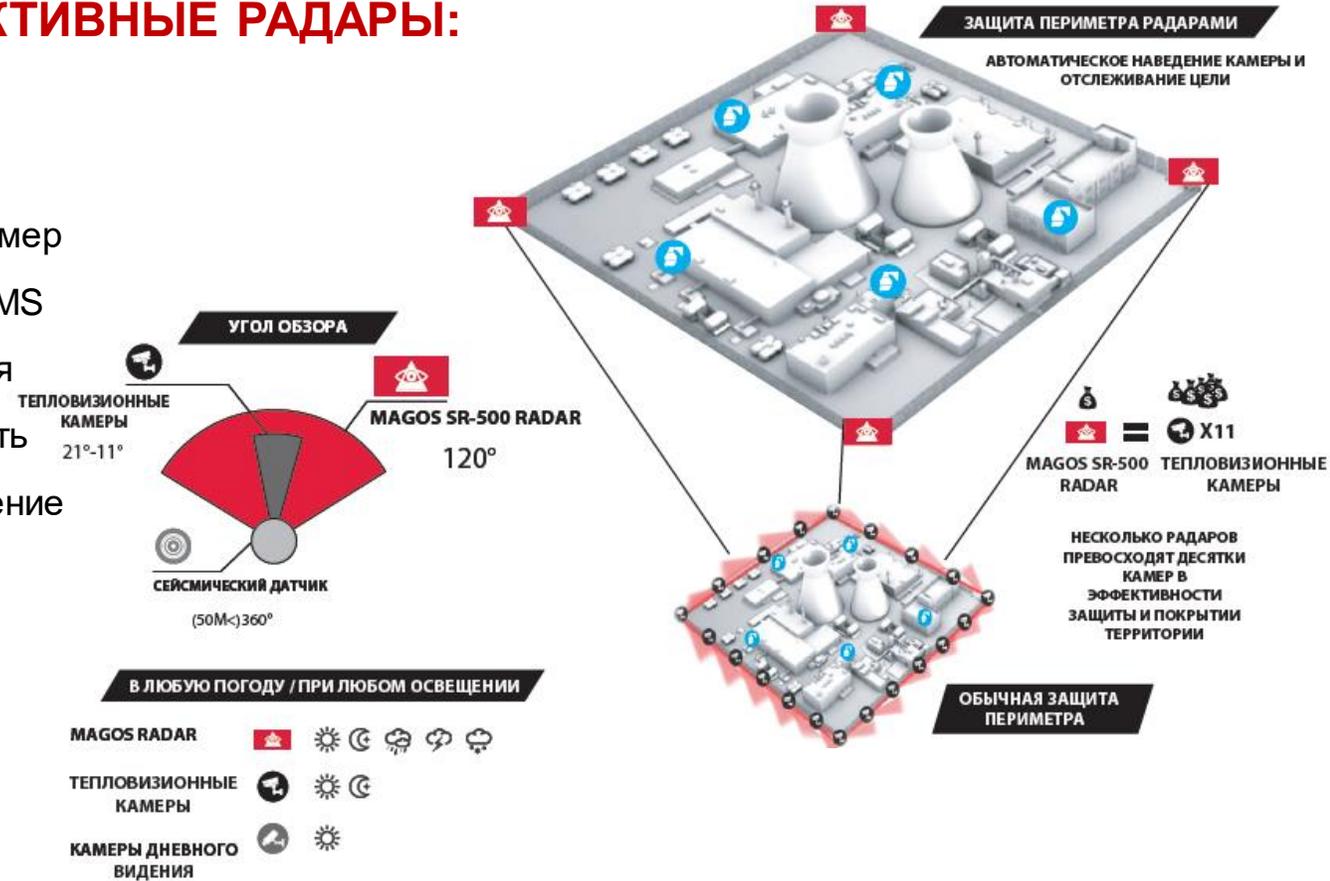




ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД СУЩЕСТВУЮЩИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ РАДАРЫ:

- Обнаружение целей в любых условиях
- Автонаведение PTZ-камер
- Легкая интеграция с VMS
- Широкие углы покрытия
- Ценовая эффективность
- Низкое энергопотребление
- Легкая установка и эксплуатация



СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

Название	Компания	Технология	Частота	Потребление энергии	Встроенный расчет координат	Легкая интеграция с VMS	Угол обзора по высоте	Угол обзора по ширине	Разрешение по дальности	Дальность обнаружения человека	Пояснение
Spotter RF C40CEXT	Spotter RF	Фазированная решетка	X-band (требует лицензии)	<8Вт	НЕТ	?	20°	90°	3м	До 650м	
Magos SR-500	Magos Systems	Фазированная решетка	C-Band (не требует лицензии)	<3.5Вт	ДА <5Кбайт	ДА Работает с Milestone, FLIR/DVTEL, Avigilon, Genetec, Exacq, Aimetis Symphony и другими через Magos MASS control Software	30°	120°	<1м	До 600м в открытом поле и до 450 метров на местности с преградами и помехами	<ul style="list-style-type: none"> Обнаружение маленьких дронов до 100м Magos MASS Control Software предлагает видеоаналитику с классификацией целей Наиболее эффективный радар в своем классе
Magos Scepter SR-1000	Magos Systems	Фазированная решетка	C-Band (не требует лицензии)	<5Вт	ДА <5Кбайт		30°	90°	<1м	До 1000м для человека/автомобиля/лодки	<ul style="list-style-type: none"> Обнаруживает маленьких дронов до 250м
Spotter RF C550	Spotter RF	Фазированная решетка	X-band (требует лицензии)	<10Вт	НЕТ	?	20°	90°	3м	До 850м	
AXIS D2050-VE	AXIS	Фазированная решетка	K-Band (не требует лицензии)	<5Вт	НЕТ	?	20°	110-150°	<1м	50м	
Rockwell Collins PSR-500	Rockwell Collins	Фазированная решетка	C-Band (не требует лицензии)	<8Вт	НЕТ	?	35°	90°	-	500м	
ELTA ELM 2114	Elta/IAI	Фазированная решетка	Ku Band	<25Вт	НЕТ Гигабайты трафика	НЕТ	10°	90°	5м	До 500м	
Scan360/Ogier/360Vision	Ogier	Вращение	K-Band (не требует лицензии)	25Вт	НЕТ	?	4°	360°	0.25м	500м	
Navtech W200	Navtech	Вращение	K-Band (не требует лицензии)	25Вт	НЕТ	?	4°	360°	0.25м	500м	Вращающиеся радары имеют маленький МТБФ, маленький угол обзора по высоте и высокую цену
FLIR Ranger R1	FLIR Systems	Вращение	Ka-Band (требует лицензии)	45Вт	НЕТ	?	6°	360°	-	500м	

ЗАКАЗЧИКИ И ПАРТНЕРЫ



MOTOROLA
SOLUTIONS



Products & Services

Magos Systems Wins Challenge for Smart City in Brazil



REHOVOT, Israel, April 4, 2016 (PRNewswire) -- Magos systems, a leading designer and manufacturer of the art affordable the era that revolutionize the winner security is won the 3C Smart for the smart log built in

News Releases

Contact Us



МИРОВЫЕ ПРОДАЖИ

ПРОЕКТЫ В 20 СТРАНАХ МИРА

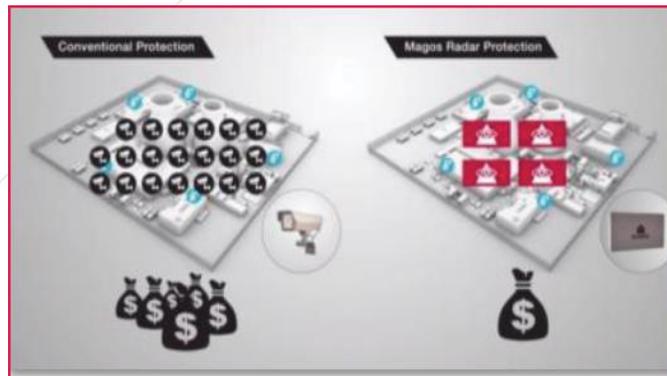
- Порты
- Режимные объекты
- Фермы
- Логистические и дата центры
- Дилерские парковки
- Нефтегазовая инфраструктура
- Электростанции



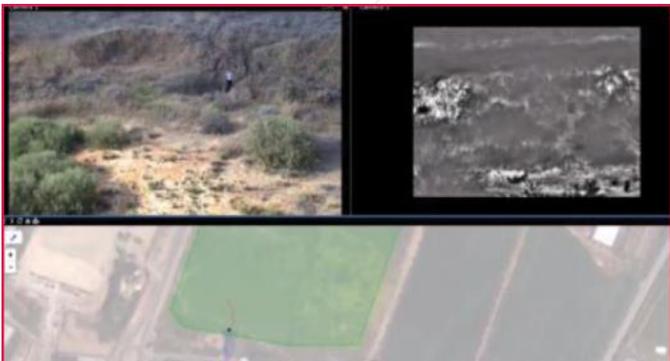
РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРИМЕТРА MAGOS



▶ ЗАЩИТА НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА



▶ ПРЕИМУЩЕСТВА



▶ ИНТЕГРАЦИЯ ТЕРМАЛЬНОЙ КАМЕРЫ



РАДАР SR500

- Дальность обнаружения: до 450м для Человека, 600м для Автомобиля/Лодки
- Угол по ширине: 120°
- Угол по высоте: 30°
- Точность по азимуту: 1°
- Частота: C-Band, 5.8Гц
- Высокая разрешающая способность: <1м
- Количество сканов в секунду: 2 скана
- Цифровой лучеобразующий радар с высоким разрешением MIMO
- Нет движущихся частей: MTBF 50,000 часов
- Скорости обнаруживаемой цели: 0.3 – 30м/сек.
- Количество ложных срабатываний: <1 в день
- Потребление электроэнергии: <3.5Вт, PoE
- Встроенный трекер – Чрезвычайно низкая требуемая полоса пропускания <1 кбит / с
- Интерфейс: Ethernet
- Габаритные размеры: 24.9 см (ш) x 14.7 см (в) x 5.8 см (глубина)
- Вес: 1,5 кг
- Внешняя среда: Полная наружная функциональность, IP67. Соответствие требованиям FCC и CE



РАДАР SCEPTER SR1000

- Тип датчика: Цифровой лучеобразующий радар с высоким разрешением MIMO
- Дальность обнаружения: До 1000м для Человека/Автомобиля/Лодки
Обнаружение дрона - до 250м
- Нет движущихся частей: MTBF 50,000 часов
- Угол по ширине : 100°
- Угол по высоте : 30°
- Точность по азимуту : 1°
- Частота: C-Band, 5.8Гц
- Высокая разрешающая способность: <1m
- Количество сканов в секунду: 2 скана
- Скорости обнаруживаемой цели: 0.3 – 30м/сек.
- Потребление электроэнергии: <5Вт, PoE
- Встроенный трекер – Чрезвычайно низкая требуемая полоса пропускания
- Интерфейс: Ethernet
- Габаритные размеры: 25 см (ш) x 30 см (в) x 8 см (глубина)
- Вес: 3кг
- Внешняя среда: Полная наружная функциональность, IP67. Соответствие требованиям FCC и CE



ИНТЕГРАЦИЯ С VMS

ПОТРЕБНОСТИ

- Каждый проект/клиент имеют свой VMS
- Большинство VMS не имеют возможности интеграции с радаром

РЕШЕНИЕ MAGOS MASS (ПО)

Уже интегрирован с:
MILESTONE, AVIGILON, EXACQ, GENETEC,
DVTTEL, SYMPHONY, DIGIFORT и другими...



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ MAGOS AREA SURVEILLANCE - MASS

Быстро и легко интегрируется с различными системами VMS - Milestone, Avigilon, Genetec, FLIR Latitude, EXACQ, Symphony и другими. Легко обрабатывает информацию сразу с нескольких радаров

Интегрированная видео аналитика

Возможность интегрирования PTZ камеры для автоматического наведения



Расширенные возможности обработки местности

Простота установки благодаря мастеру установки



Полностью автоматическая работа

Трекинг цели в реальном времени

Автоматический запуск дрона по координатам полученным с радара

Веб, IP, интерфейс управления радаром на основе общедоступных карт

ИНТЕГРАЦИЯ ВИДЕОАНАЛИТИКИ

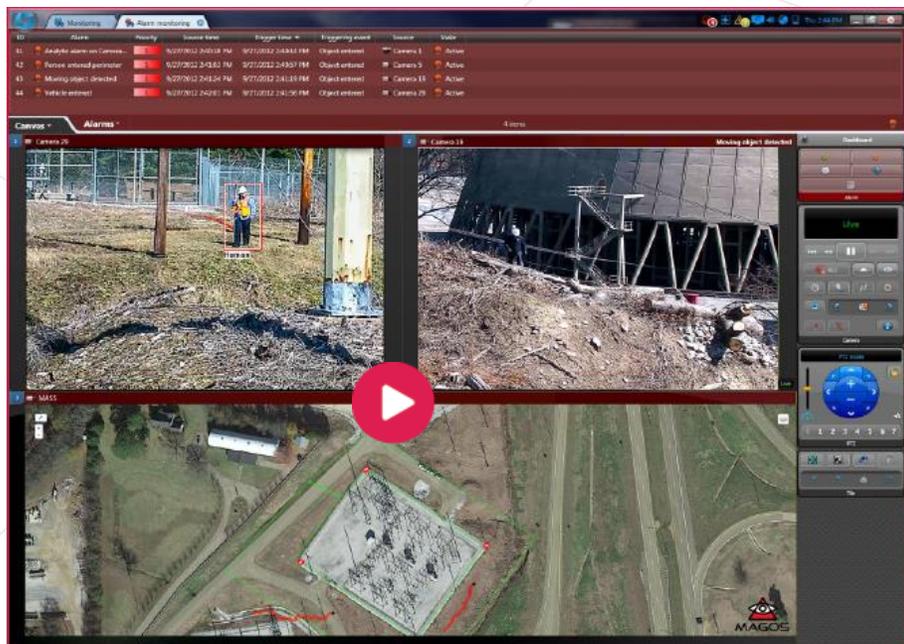


ПОТРЕБОСТЬ:

- РАДАР – ЛУЧШИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ
- ОГРАНИЧЕННЫЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
- 99% ВИДЕОАНАЛИТИКИ НЕ РАБОТАЕТ В ДВИЖУЩИХСЯ СЦЕНАХ / PTZ

НАШЕ РЕШЕНИЕ

- Наш аналитический движок работает со всеми VMS и с движущимися сценами.
- Классифицирует цели, чтобы избежать ложных сигналов.



ГОТОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ОТРАСЛЯМ



Атомные
электростанции



Объекты
водоснабжения



Нефтегазовая
отрасль



Электростанции



Виртуальные
периметры



Аэропорты



Морские порты



Железнодорожная
инфраструктура



Автомобильные
стоянки



Солнечные
панели



Сельскохозяйственные
предприятия



Логистические
центры



Дата-центры



Тюрьмы



Строительные
объекты



ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА ПОРТА – ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА



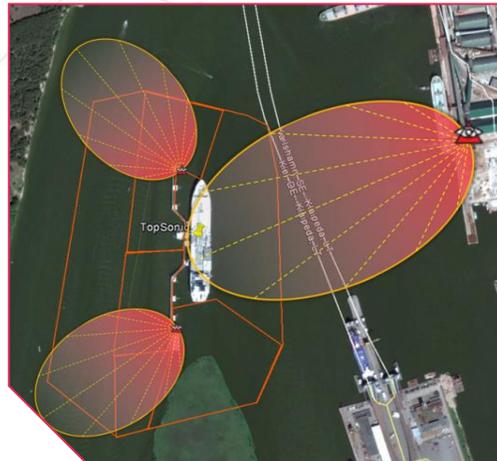
ПОТРЕБНОСТЬ: В ЗОНАХ ВЫСОКОГО ТРАФИКА, ТАКИХ КАК МОРСКИЕ ПОРТЫ, ЕСТЬ БОЛЬШАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ДЛЯ ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА. ПРОИСХОДИТ ПОСТОЯННОЕ ДВИЖЕНИЕ КОРАБЛЕЙ, АВТОТРАНСПОРТА. ЗЛОУМЫШЛЕННИКАМИ МОГУТ БЫТЬ КАК ВОРЫ, ТАК И ТЕРРОРИСТЫ / ВАНДАЛЫ

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 8000 м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

Было установлено **20 Радаров SR-500**, которые полностью «закрыли» периметр как с водной, так и с наземной части. Было заменено **120 камер**.

ЗАЩИТА ГАЗОВОГО ТЕРМИНАЛА



ПОТРЕБНОСТЬ: ДЛЯ ЗАЩИТЫ ТЕРМИНАЛА ПО СЖИЖЕННОМУ ГАЗУ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАДАРЫ, СПОСОБНЫЕ ОБНАРУЖИВАТЬ И ОТСЛЕЖИВАТЬ ДВИЖЕНИЕ НАДВОДНЫХ ЦЕЛЕЙ. ВЗЯТЬ ПОД КОНТРОЛЬ ПУТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГАЗА.

НАШЕ РЕШЕНИЕ

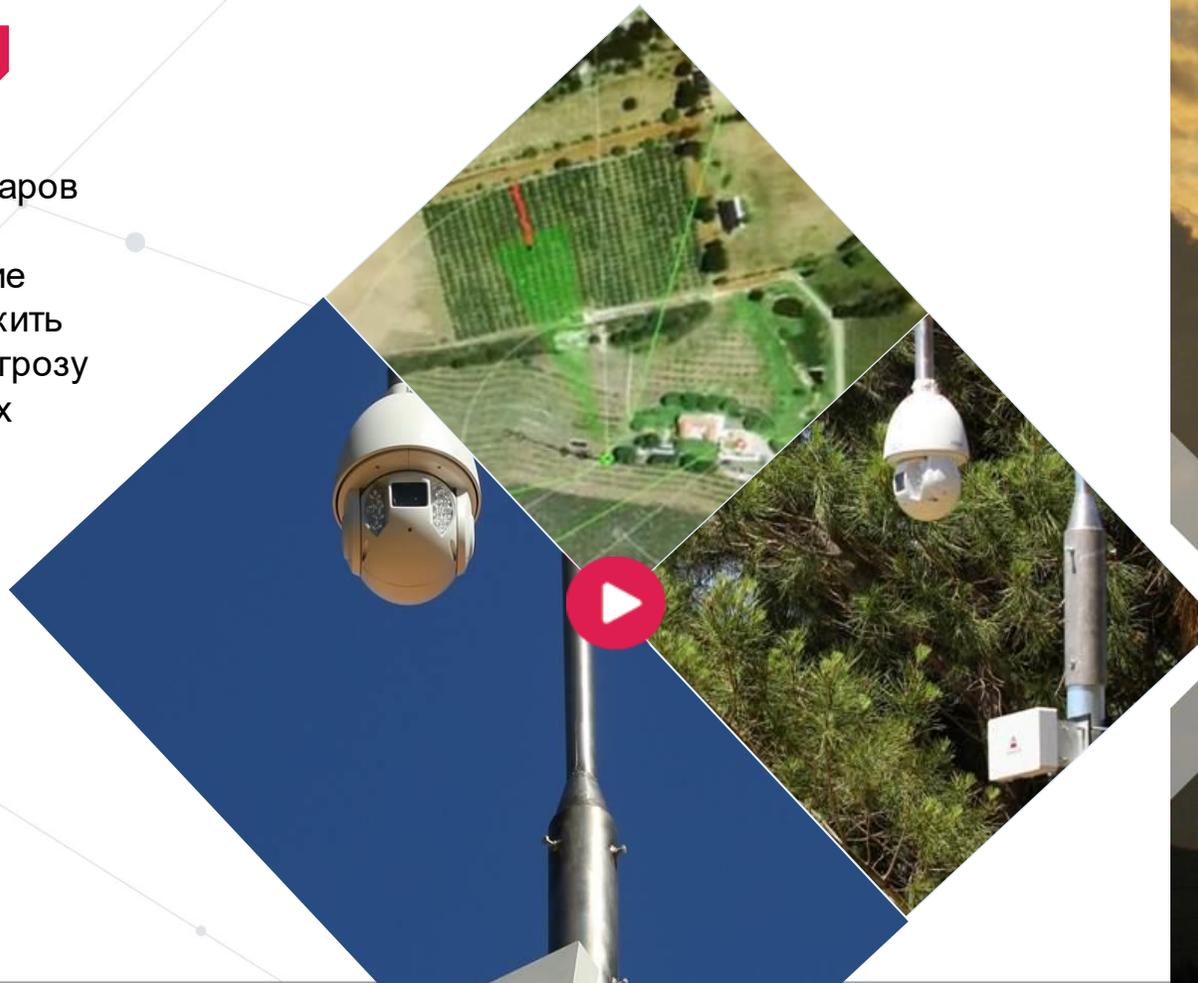
- Цель проекта защита газового терминала
- Вся территория газового терминала (надводная часть) и пути движения кораблей были взяты под контроль **2 Радарами SR-500** и **1 Радаром Scepter** (пилотный проект).
- Радар определяет все цели в зоне терминала и направляет автоматически на объекты тепловизионную камеру.
- Наше решение заменяет дорогие радары по наблюдению за водным пространством с минимальной ценой и такими же рабочими характеристиками

ОХРАНА СЕЛЬХОЗУГОДИЙ – АФРИКА

ПОТРЕБНОСТЬ: ФЕРМЫ ЧАСТО ПОДВЕРГАЮТСЯ КРАЖАМ И ВАНДАЛИЗМУ, ТАК КАК ОБЛАДАЮТ ОТКРЫТЫМИ И БОЛЬШИМИ ПЕРИМЕТРАМИ.

НАШЕ РЕШЕНИЕ

- Небольшое количество радаров покрывают всю территорию
- Экономия на патрулирование
- Позволяет заранее обнаружить и быстро среагировать на угрозу
- Стабильная работа в любых погодных условиях



РАЗВЕРТЫВАЕМОЕ ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ - ЕВРОПА

ПОТРЕБНОСТЬ: ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ РАЗВЕРТЫВАЕМОГО КОМПЛЕКСА В ОТДАЛЕННЫХ МЕСТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБЫЧНЫХ СИСТЕМ

НАШЕ РЕШЕНИЕ

Готовый комплект, который позволяет без подготовки развернуть наблюдение за территорией: **Радар SR-500 обнаруживает объект > Автонаведение PTZ камеры > Запись событий и видео**



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДСТАНЦИЯ – США



ПОТРЕБНОСТЬ: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСТАНЦИИ СТАНОВЯТСЯ ЦЕЛЯМИ ДЛЯ КРИМИНАЛА И ТЕРРОРИСТОВ ИЗ-ЗА ПОТЕНЦИЛЬНО БОЛЬШОГО УЩЕРБА В НАЦИОНАЛЬНОМ МАСШТАБЕ И ВОРОВСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 690м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

5 Радаров SR-500 были установлены на двух мачтах, обеспечивая полное покрытие охраняемой территории. Было заменено более **20 тепловизионных камер**.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ – СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

ПОТРЕБНОСТЬ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ КЛЮЧОМ К ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АТАК НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ ПО ВСЕМУ МИРУ И ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНУЮ ПОТЕРЮ ЭНЕРГИИ / ЖИЗНИ

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 450м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

1 радар SR-500, установленный в качестве пилотного проекта для тестирования видеоаналитики, для контроля за одной из сторон периметра электростанции. Альтернатива 10 тепловизионных камер + отдельная система видеоаналитики.



НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС- Shell (США)

ПОТРЕБНОСТЬ: для объектов нефтегазовой индустрии требуется классификация потенциальных угроз для предотвращения преступных деяний / терроризма / проникновения посторонних лиц

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА:
2400м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

5 радаров SR-500 и 3 камеры PTZ были установлены по периметру комплекса для покрытия территории вокруг объекта, на расстоянии 300-500 метров



НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС - МЕКСИКА



ПОТРЕБНОСТЬ: ОБЪЕКТЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАССМАТРИВАЮТСЯ КАК МЕСТА ПОВЫШЕННОГО РИСКА ИЗ-ЗА УДАЛЕННОГО МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И СЛОЖНЫХ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 600м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

3 радара SR-500 были установлены на вышке, для покрытия территории в радиусе **360** градусов, радары были интегрированы с тепловизионной PTZ камерой.
Заменены 24 камеры

РАЗВЕРТЫВАЕМЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК



НАШЕ РЕШЕНИЕ

Радары Magos могут быть с легкостью установлены и демонтированы на одном объекте и перенесены на другой при необходимости. Существует большая актуальность подобного решения в строительной отрасли. Magos предлагает своим покупателям готовое решение в качестве разворачиваемого комплекса, куда входит радар, камера, мини компьютер.

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ



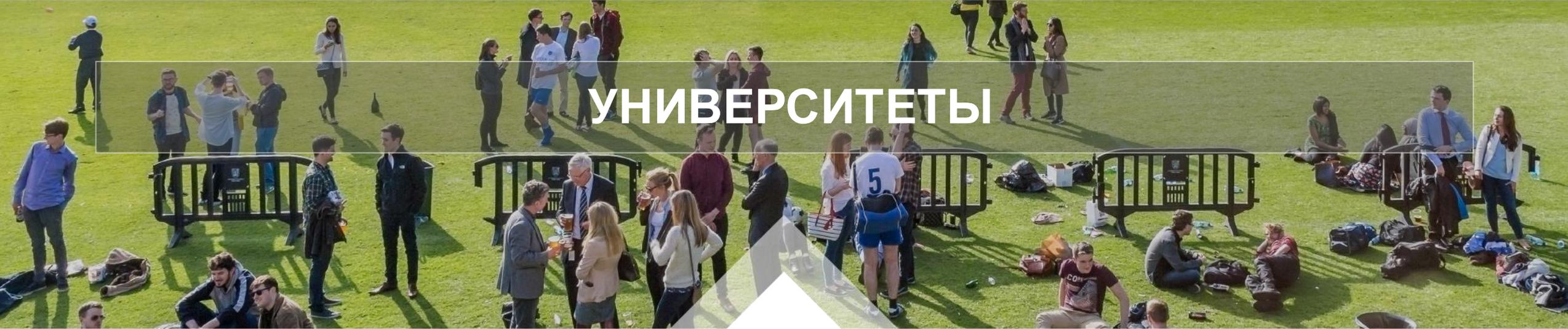
ПОТРЕБНОСТЬ: ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ЧАСТО СТАНОВЯТСЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ВОРОВСТВА И ВАНДАЛИЗМА, ИЗ-ЗА ОГРОМНОГО КОЛИЧЕСТВА ТРАНСПОРТА И БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ПЕРЕВОЗОК

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 600м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

3 радара SR-500 установлены по периметру объекта, для контроля и предотвращения несогласованного вывоза груза с территории центра

УНИВЕРСИТЕТЫ

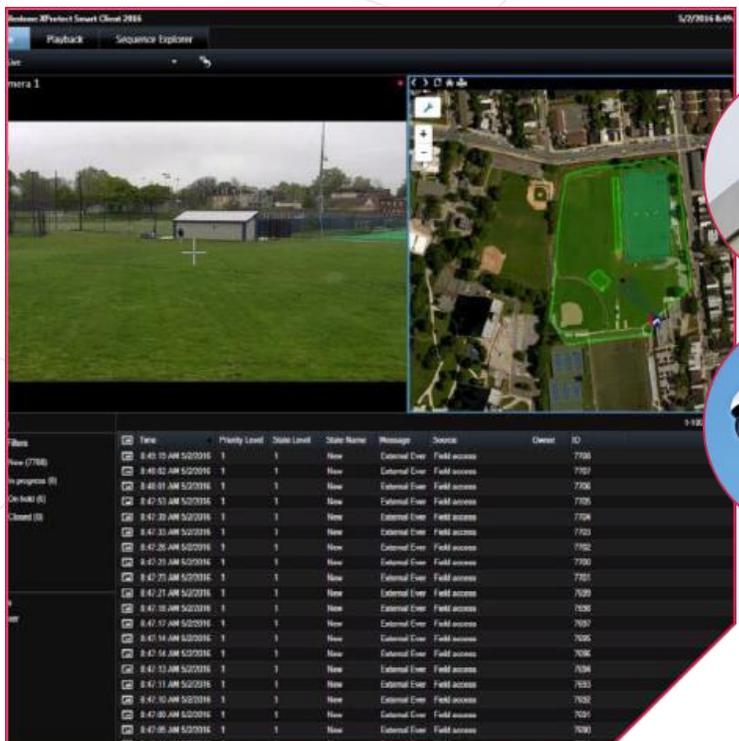


ПОТРЕБНОСТЬ: ПРОБЛЕМЫ ВАНДАЛИЗМА И
ВТОРЖЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ В
РАБОЧЕЕ И НЕРАБОЧЕЕ ВРЕМЯ ЛИЦ С ОРУЖИЕМ С
МАЛОКОТРОЛИРУЕМЫХ МЕСТ

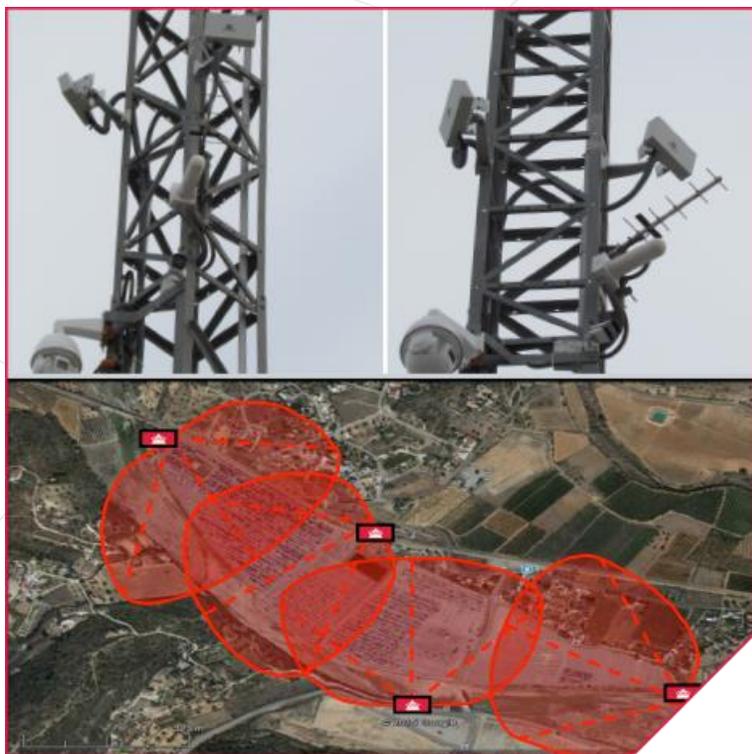
ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 2750м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

Было установлено **2 радара SR-500** для контроля за спортивной ареной университета, с одной PTZ-камерой Samsung. После установки были пойманы злоумышленники в ночное время суток. Пробел в безопасности университета был устранен.



ДИЛЕРСКАЯ АВТОСТОЯНКА



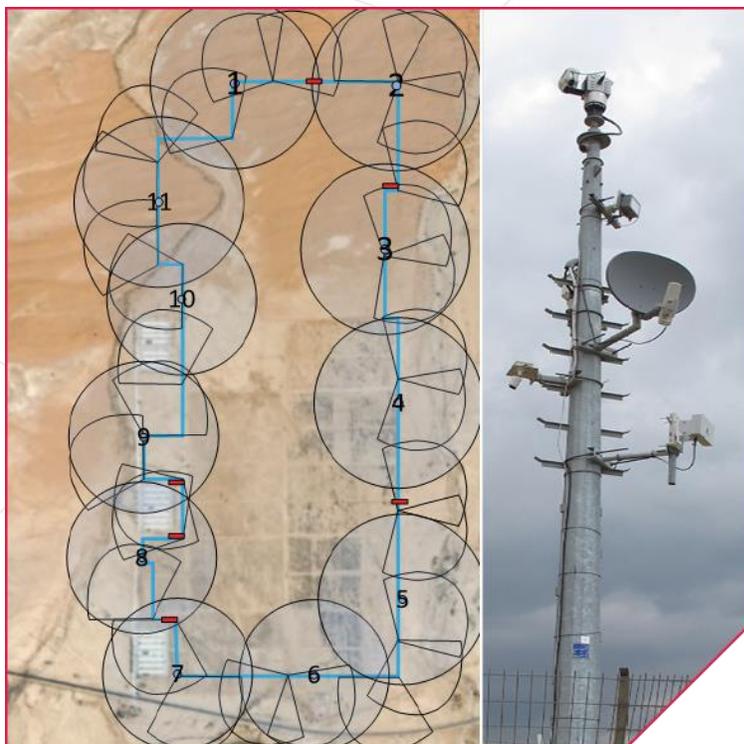
ПОТРЕБНОСТЬ: ДИЛЕРСКИЕ АВТОСТОЯНКИ ЧАСТО СТАЛКИВАЮТСЯ С ПРОБЛЕМОЙ КРАЖ АВТОМОБИЛЕЙ, А ТАКЖЕ С ИХ НАМЕРЕННОЙ ПОРЧЕЙ.

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 2750м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

4 радара SR-500 покрыли всю территорию парковки, обеспечивая полный контроль за передвижением автомобилей в любое время суток и при любой погоде, так как кражи и вандализм происходили ночью, в дождь. Было заменено **40 обычных камер**.
3 PTZ камеры автоматически сопровождали цель при обнаружении радаром.

ПОЛЯ ВЫРАБОТКИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ



ПОТРЕБНОСТЬ: «СОЛНЕЧНЫЕ ФЕРМЫ» ЗАНИМАЮТ БОЛЬШИЕ ПРОСТРАНСТВА. СЛЕДОВАТЕЛЬНО ИХ ЗАЩИТА СТАНОВИТСЯ БОЛЬШОЙ И ДОРОГОСТОЯЩЕЙ ПРОБЛЕМОЙ.

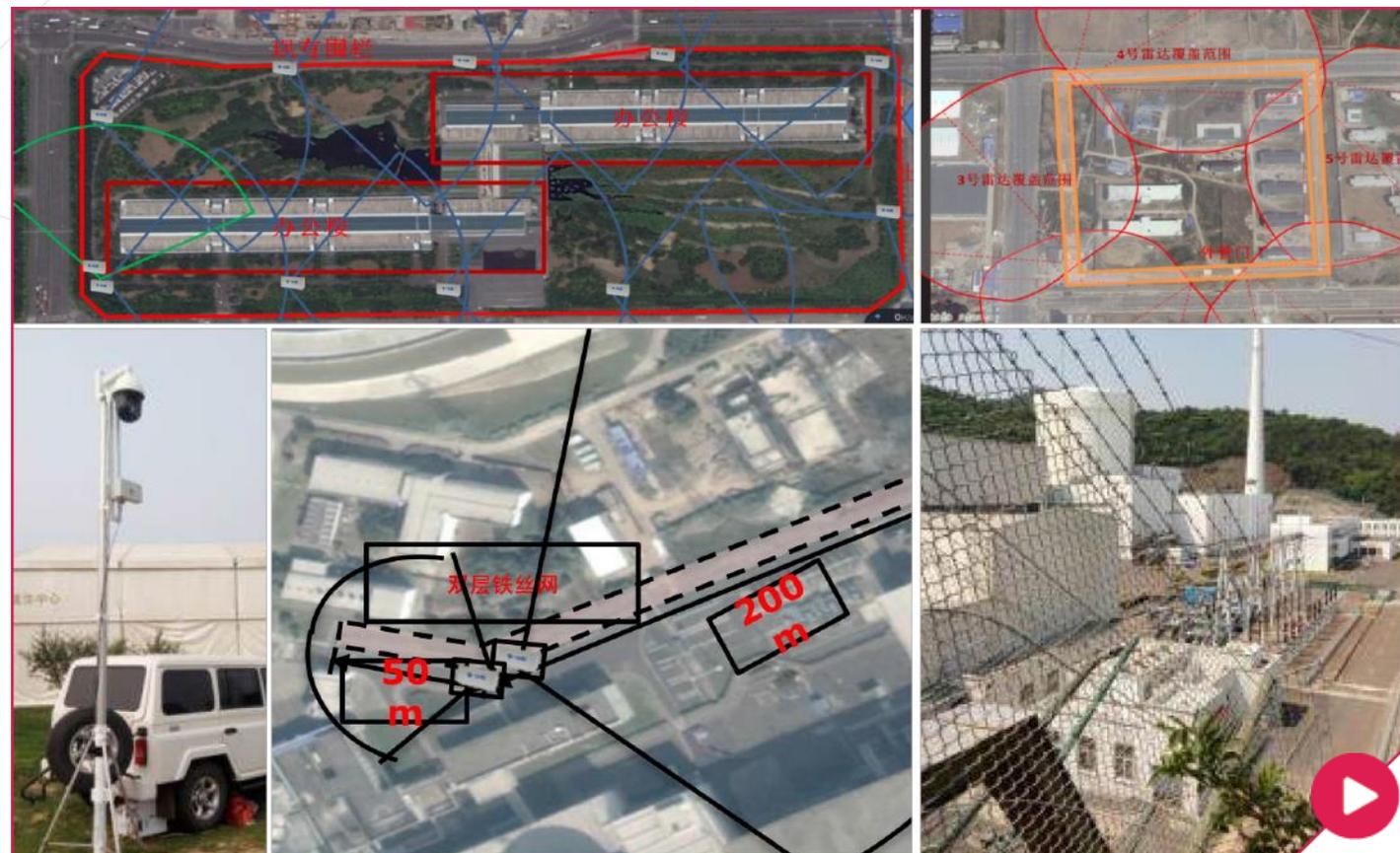
ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА: 2500м x 3000м

НАШЕ РЕШЕНИЕ

31 радар SR500 полностью контролируют зону перед «фермой» в радиусе **400 метров**. Было заменено **300** обычных камер. **60 PTZ камер**, которые уже были установлены на объекте, были оставлены и интегрированы в систему для отслеживания и классифицирования обнаруженных объектов.

ЗАЩИТА ПЕРИМЕТРА ТЮРЬМЫ

НАШЕ РЕШЕНИЕ: ИСПОЛЬЗУЯ 5 РАДАРОВ SR-500 И 4 PTZ КАМЕРЫ БЫЛ ВЗЯТ ПОД КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТ, ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПЕРИМЕТРА КОТОРОГО СОСТАВЛЯЕТ 1,5 КМ. ОБЕСПЕЧЕНА ДЕТЕКЦИЯ ДРОНОВ СО ВСЕХ СТОРОН



Thank you.



MAGOS

Reinventing Radars

www.magosystems.ru