

Мультиспектральное компьютерное зрение
и Интеграционная платформа безопасности
Orwell 2k разработки «ЭЛВИС НеоТек»

Форум «Технологии Безопасности»
Стенд № С60

elveesneotek.ru



О компании

«ЭЛВИС-НеоТек» — ведущий отечественный разработчик систем на основе компьютерного зрения

- Системы «ЭЛВИС-НеоТек» созданы на основе технологий компьютерного зрения, тепловизионной аналитики, радиолокационного наблюдения, биометрической идентификации и т.д.
- Системы «ЭЛВИС-НеоТек» применяются для **обеспечения безопасности объектов во всём мире** на объектах различного масштаба и назначения
- **Численность персонала** более 150 человек, средний возраст сотрудников 34 года
- **Более 1.7 млрд рублей** уставной капитал



Позиционирование «ЭЛВИС-НеоТек»

«ЭЛВИС-НеоТек»

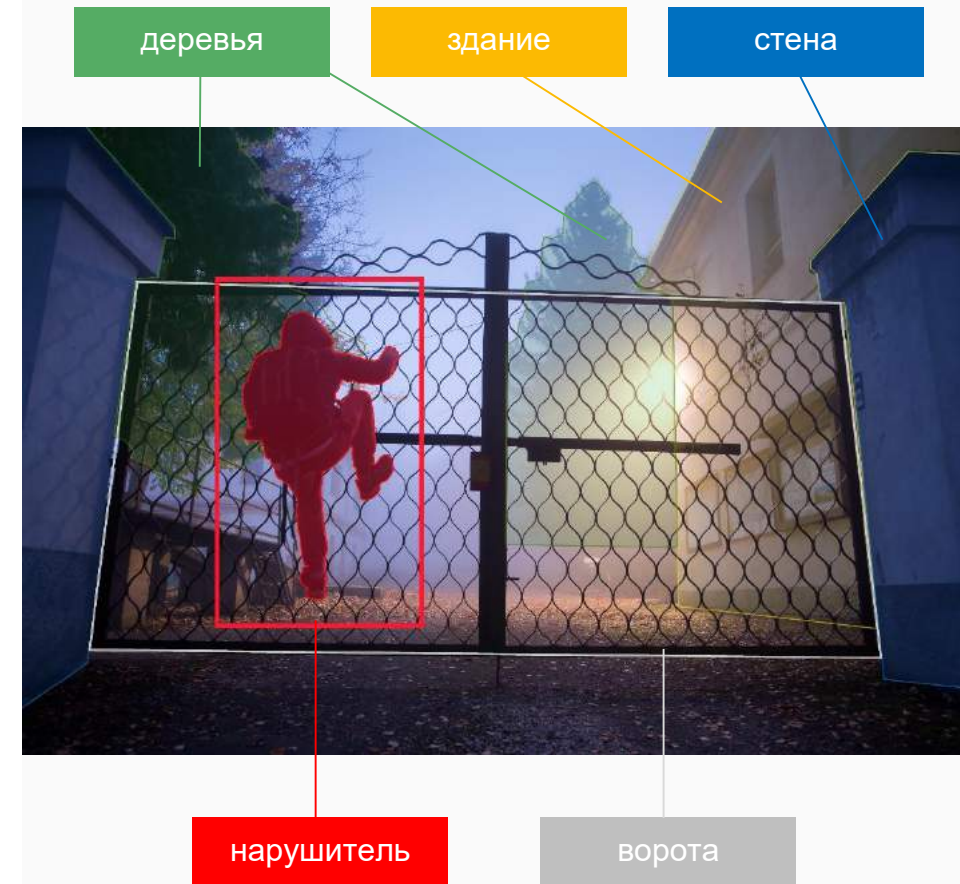
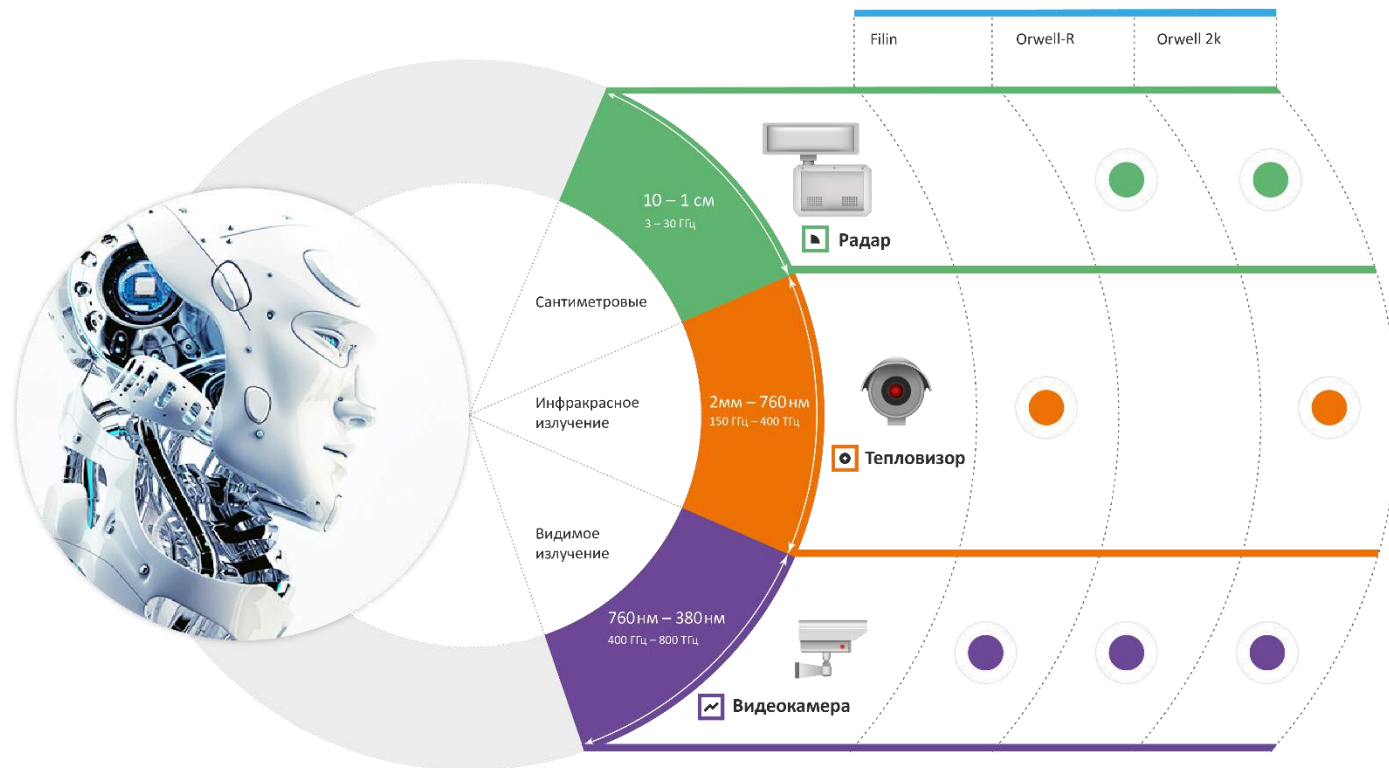
работает с ведущими игроками
рынка систем безопасности



АО «Концерн «Созвездие»

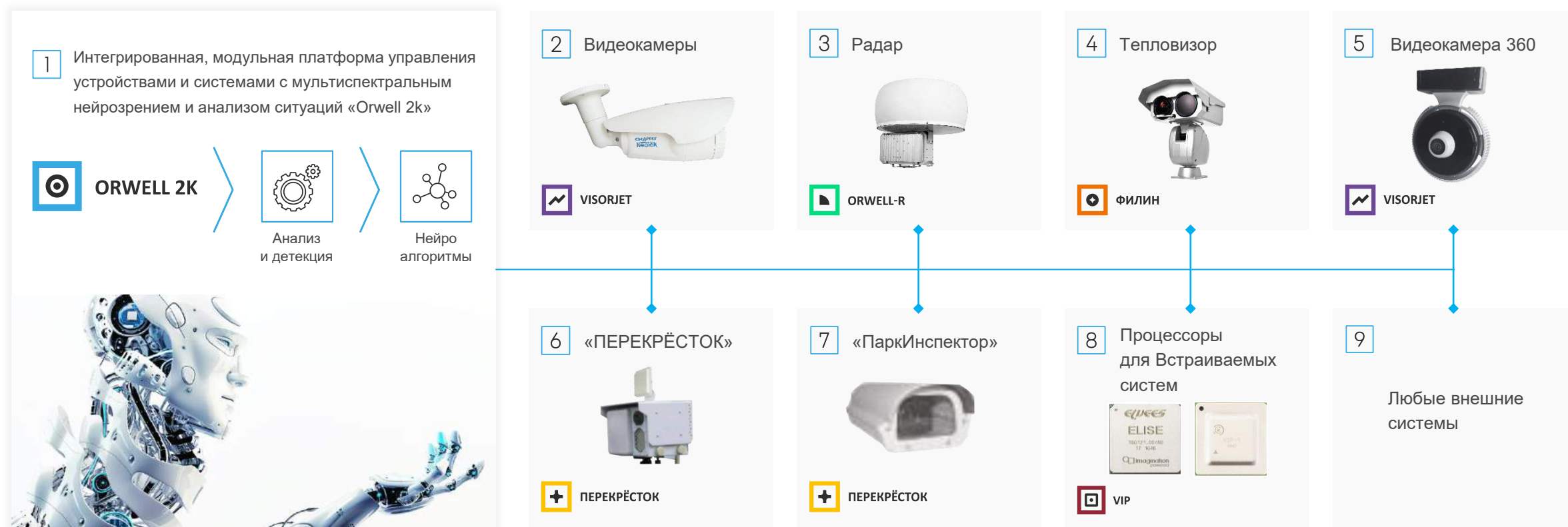


Базовая технология —
мультиспектральное компьютерное зрение



О компании. Продукты

» Комплексный продуктовый портфель позволяет решать любые практические задачи Заказчика в области безопасности



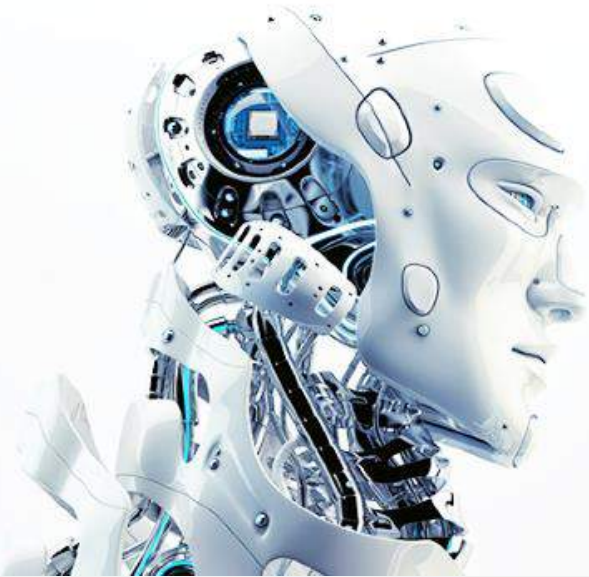
Базовая технология — мультиспектральное компьютерное зрение

» Максимальная точность распознавания благодаря мультипликации преимуществ каждого типа сенсора/излучения

Диапазоны излучения	Сильные стороны	Слабые стороны
Радиолакационное (РЛС)	✓ Работоспособность в темное время суток, при любых погодных условиях ✓ Дальность обнаружения	— Низкое разрешение
Инфракрасное (Тепловизор)	✓ Работоспособность в темное время суток	— Низкое разрешение — Зависимость от погодных условий
Видимое (Камера)	✓ Высокое разрешение	— Ограниченная возможность обнаружения цели в темное время суток

Мультиспектральное компьютерное зрение

Система Orwell 2k объединяет в себе все диапазоны излучения



Школа компьютерного зрения

Центр «Компьютерное зрение и семантический анализ изображений»

«ЭЛВИС-НеоТек» является создателем уникальной школы разработок в области анализа изображений и видеоаналитики. В 2013 году компанией создан «Центр компьютерное зрение и семантический анализ видеоизображений» на базе **НИУ МИЭТ**.

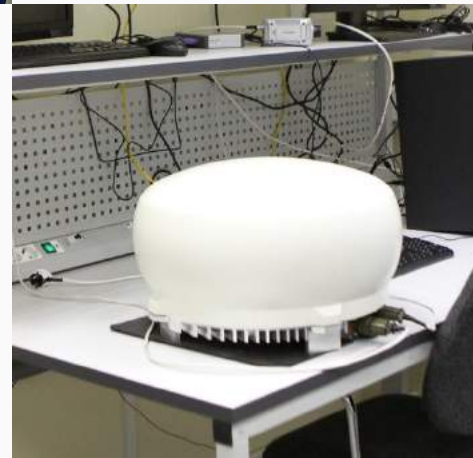
Исследования
и разработки
в области самообучаемых
систем обеспечения
безопасности



Разработка
уникальных алгоритмов
видеоаналитики



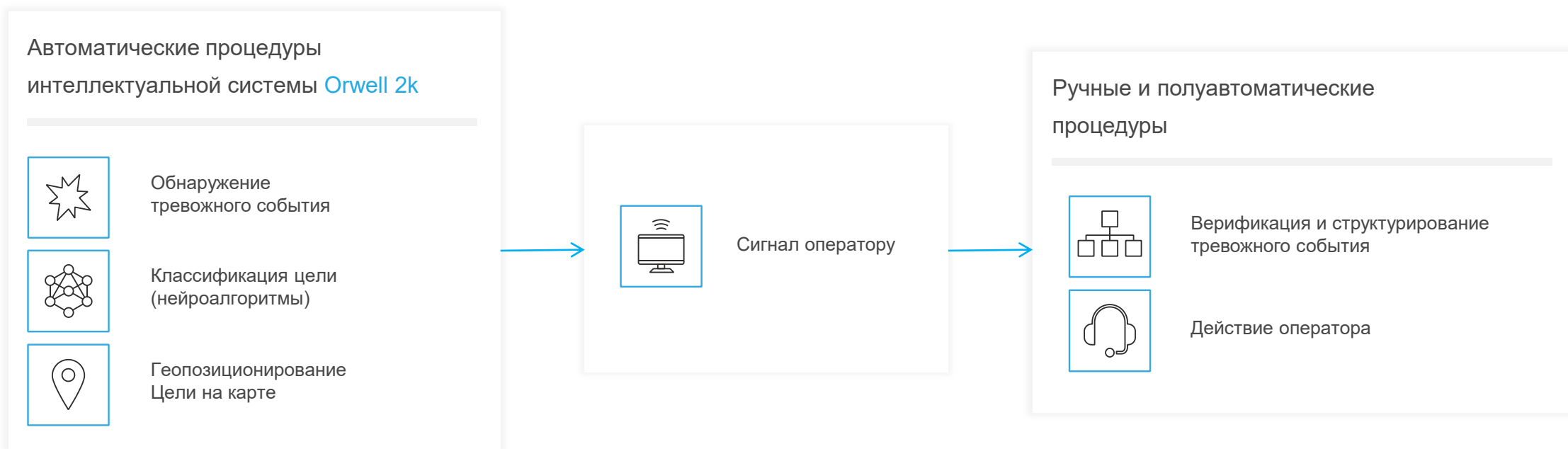
Инвестиции
в развитие
инновационных
технологий



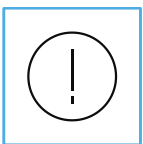
Лучшая практика
в индустрии

Концепция управления тревогами

От обнаружения к действию



Концепция управления тревогами



Прежде, чем оператор **отреагирует** на тревогу, он должен **увидеть** инцидент, **понять**, что произошло и **решить**, что делать

Международные стандарты управления тревогами



ANSI/ISA 18.2



EEUMUA 191

Оператор может обрабатывать ограниченное количество тревог:



за определённый период

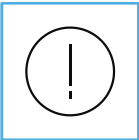


за смену



в кризисной ситуации (пиковая обработка тревог)

Возможности управления тревогами



Для эффективной охраны один оператор должен обрабатывать до 150 тревог в сутки

Функциональность оператора	Высокая	Устойчивая	Нормальная	Критическая	Нулевая
Тревог в минуту	1/15	1/10	1/5	1/2	1
Тревог в час	4	6	12	30	60
Тревог в сутки	96	144	288	720	1440



Пример расчёта эффективности работы

?

1 ложная тревога от 1 камеры в час — это много?

Защита территории 4 x 2,5 км при помощи 200 видеокамер
(установлены через каждые 50 ÷ 65м)

200 камер X 1 ложная тревога в час от 1 камеры X 24 часа =
4800 ложных тревог в сутки

Для эффективной обработки тревог потребуется **32**



4 x 2,5 км



200 видеокамер



32 оператора

Нейроалгоритмы —

технология последнего поколения VMS-систем

01

Фильтрация помех

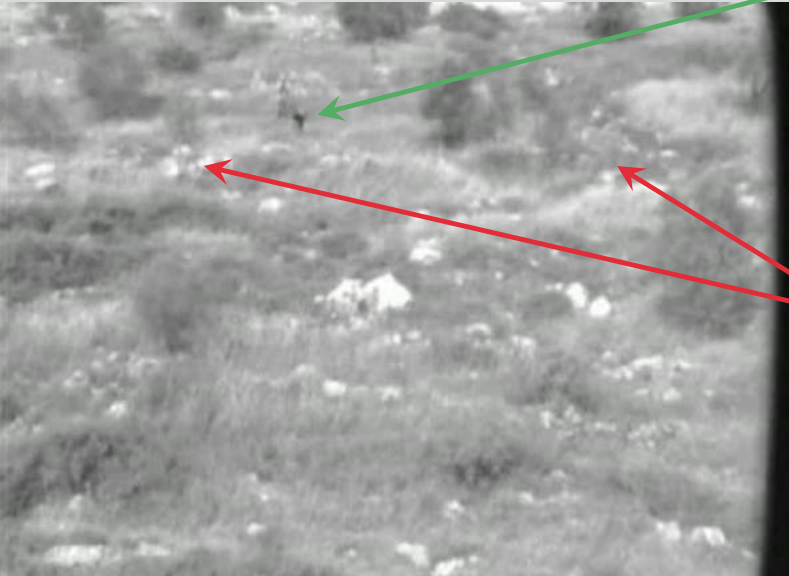
02

Минимизация ложных тревог

Новое поколение систем, основанных на нейросети

Высококчувствительное обнаружение небольших объектов на камерах с низким разрешением

Стандартная видеоаналитика



Тревоги

Ложные тревоги

- Высококчувствительное обнаружение нарушителей
- Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- > 300 ложных тревог в сутки

Нейроалгоритмы



Тревоги

- ✓ Высококчувствительное обнаружение нарушителей
- ✓ Минимальный уровень фильтрации ложных тревог
- ✓ 0 ÷ 3 ложных тревог в сутки

Новое поколение систем, основанных на нейросети

Ложные тревоги, вызванные насекомыми, ветром и т.п.

Ложные тревоги

Аналитика в устройстве



- Высококчувствительное обнаружение нарушителей
- Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- > 200 000 ложных тревог в сутки

Стандартная видеоаналитика



- Высококчувствительное обнаружение нарушителей
- Средний уровень фильтрации ложных тревог
- > 250 ложных тревог в сутки

Нейроалгоритмы



- ✓ Высококчувствительное обнаружение нарушителей
- ✓ Наивысший уровень фильтрации ложных тревог
- ✓ 0 ÷ 2 ложных тревог в сутки

Новое поколение систем, основанных на нейросети

Проблема разграничения реального нарушителя и ложных тревог

Стандартные алгоритмы видеоаналитики

Высокая чувствительность

Ложная тревога

Низкая чувствительность



- Высокочувствительный сенсор
- Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- > 100 000 ложных тревог в сутки

- Высокочувствительный сенсор
- Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- > 100 000 ложных тревог в сутки

Нейроалгоритмы



- ✓ Высокочувствительный сенсор
- ✓ Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- ✓ 2 ÷ 9 ложных тревог в сутки

Новое поколение систем, основанных на нейросети

Проблема разграничения реального нарушителя и ложных тревог

Стандартная видеоаналитика



- Нарушитель не обнаружен
- Средний уровень фильтрации ложных тревог
- > 300 ложных тревог в сутки

Нейроалгоритмы



Нарушитель

- ✓ Высокочувствительный сенсор
- ✓ Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- ✓ 0 ÷ 3 ложных тревог в сутки

Новое поколение систем, основанных на нейросети

Тепловизионная аналитика: уровень чувствительности vs ложные тревоги

Стандартная видеоаналитика



Ложные
тревоги

- Высокочувствительный сенсор
- Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- **> 600 000 ложных тревог** в сутки

Нейроалгоритмы



- ✓ Высокочувствительный сенсор
- ✓ Высокий уровень фильтрации ложных тревог
- ✓ **0 ÷ 3 ложных тревог** в сутки

Orwell 2k — система видеонаблюдения с компьютерным зрением



ORWELL 2K

Orwell 2k — система видеонаблюдения с компьютерным зрением



Система видеонаблюдения с компьютерным зрением обеспечивает автоматическое обнаружение и классификацию целей (люди, транспорт) и потенциально опасных ситуаций.

Система Orwell 2k разработана АО «ЭЛВИС-НеоТек».

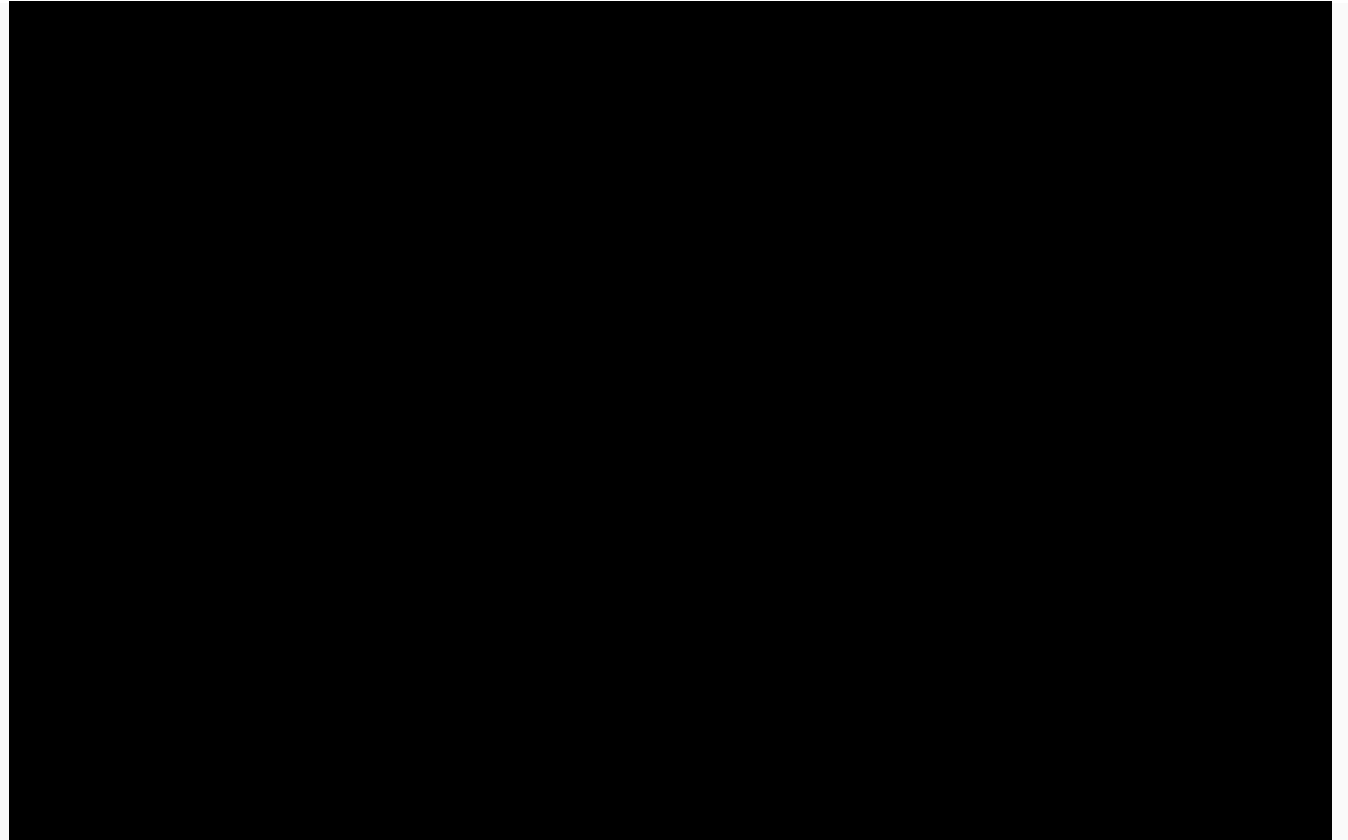
Алгоритмы видеоаналитики разработки нашей компании обеспечивают высокую вероятность обнаружения целей и ситуаций при минимальном количестве ложных тревог.



Возможности системы. Детекция с помощью Orwell 2k



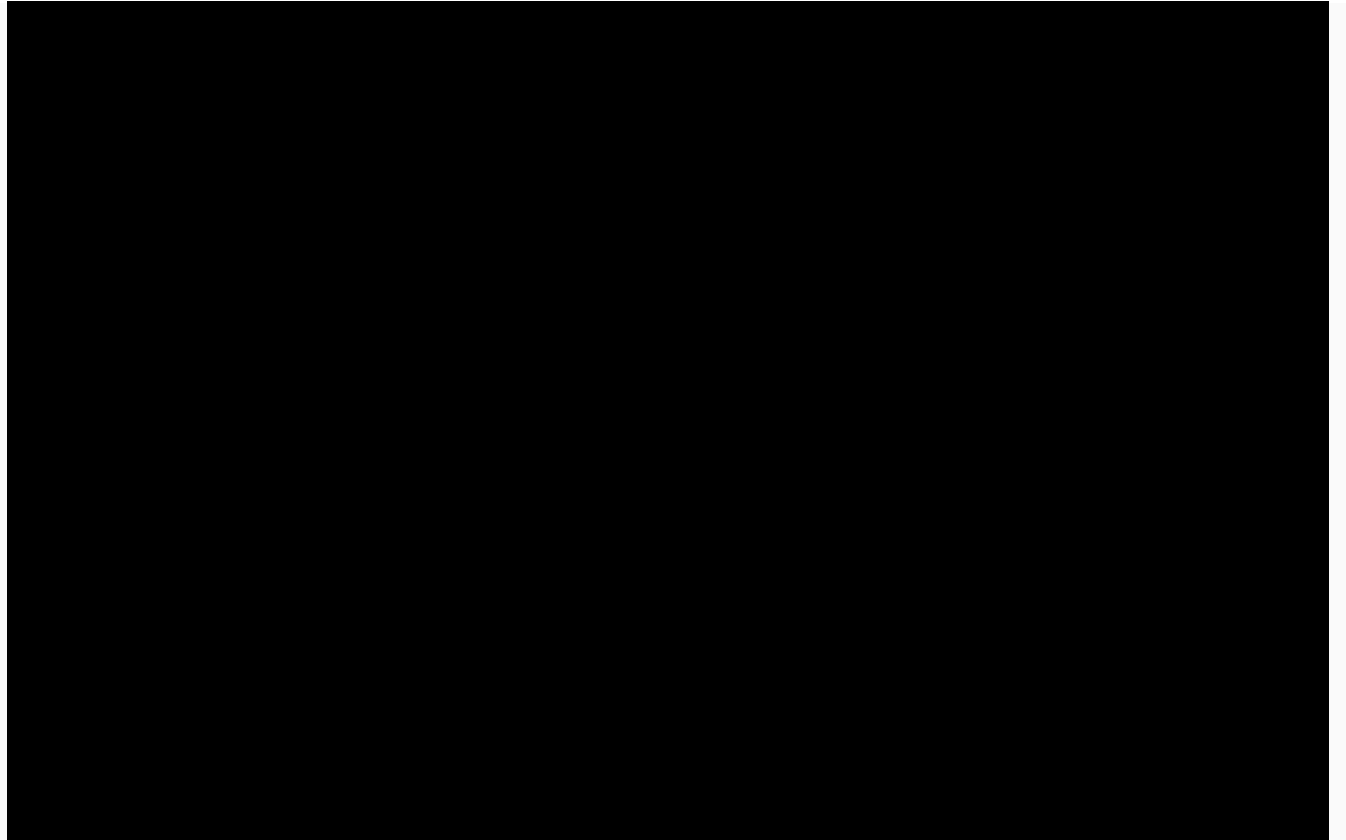
Детектирование огня



Возможности системы. Детекция с помощью Orwell 2k



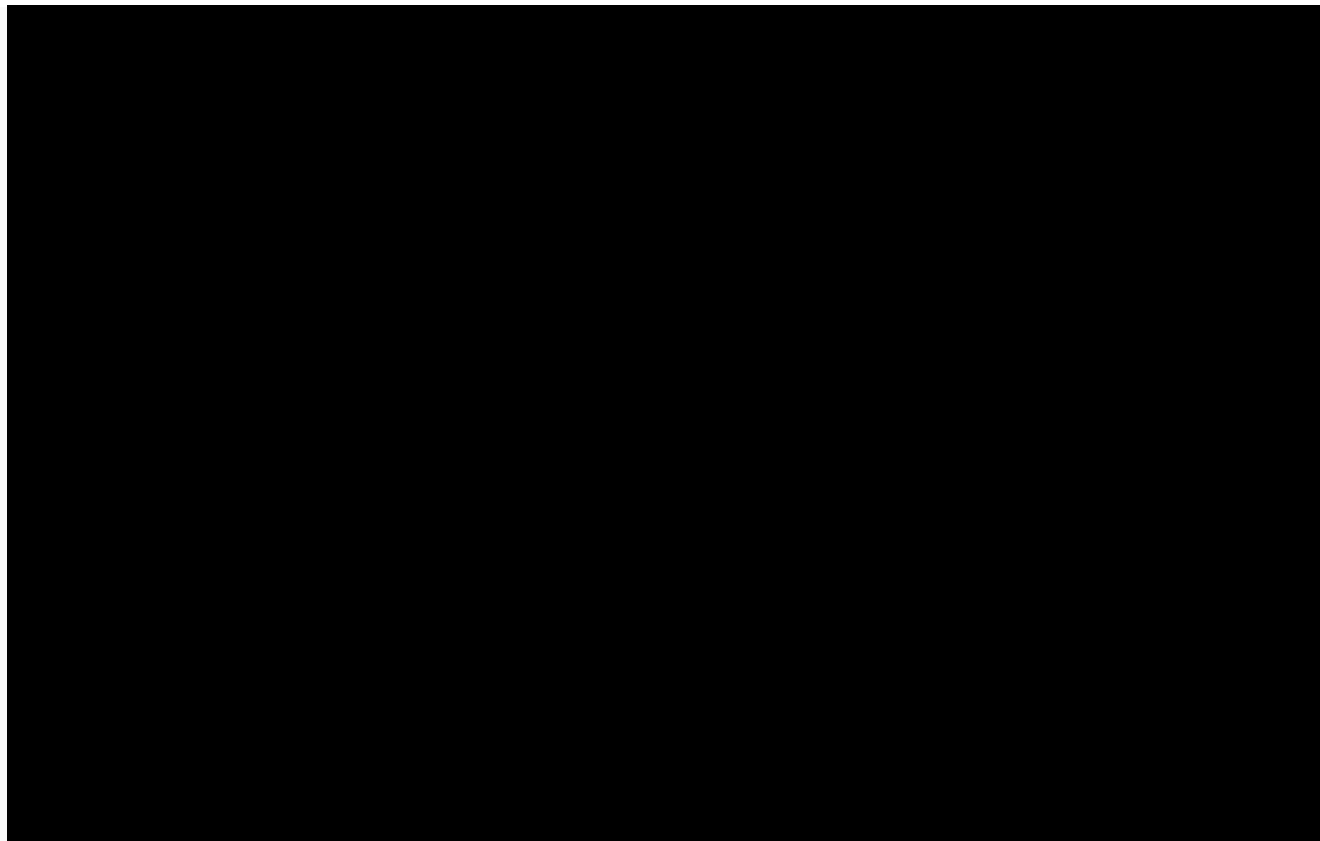
Детектирование
оставленных предметов



Возможности системы. Детекция с помощью Orwell 2k



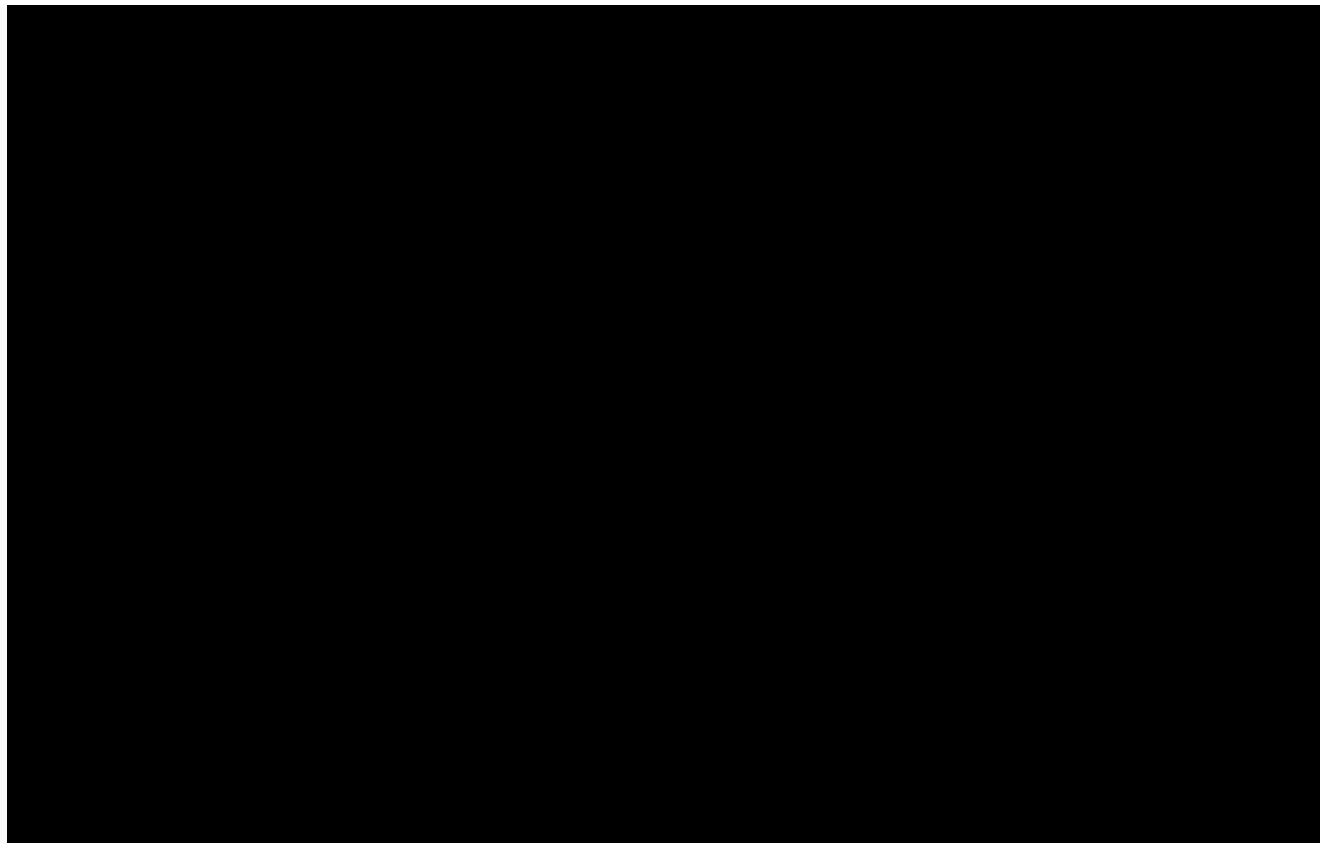
Детектирование
перебрасываемых предметов



Возможности системы. Детекция с помощью Orwell 2k



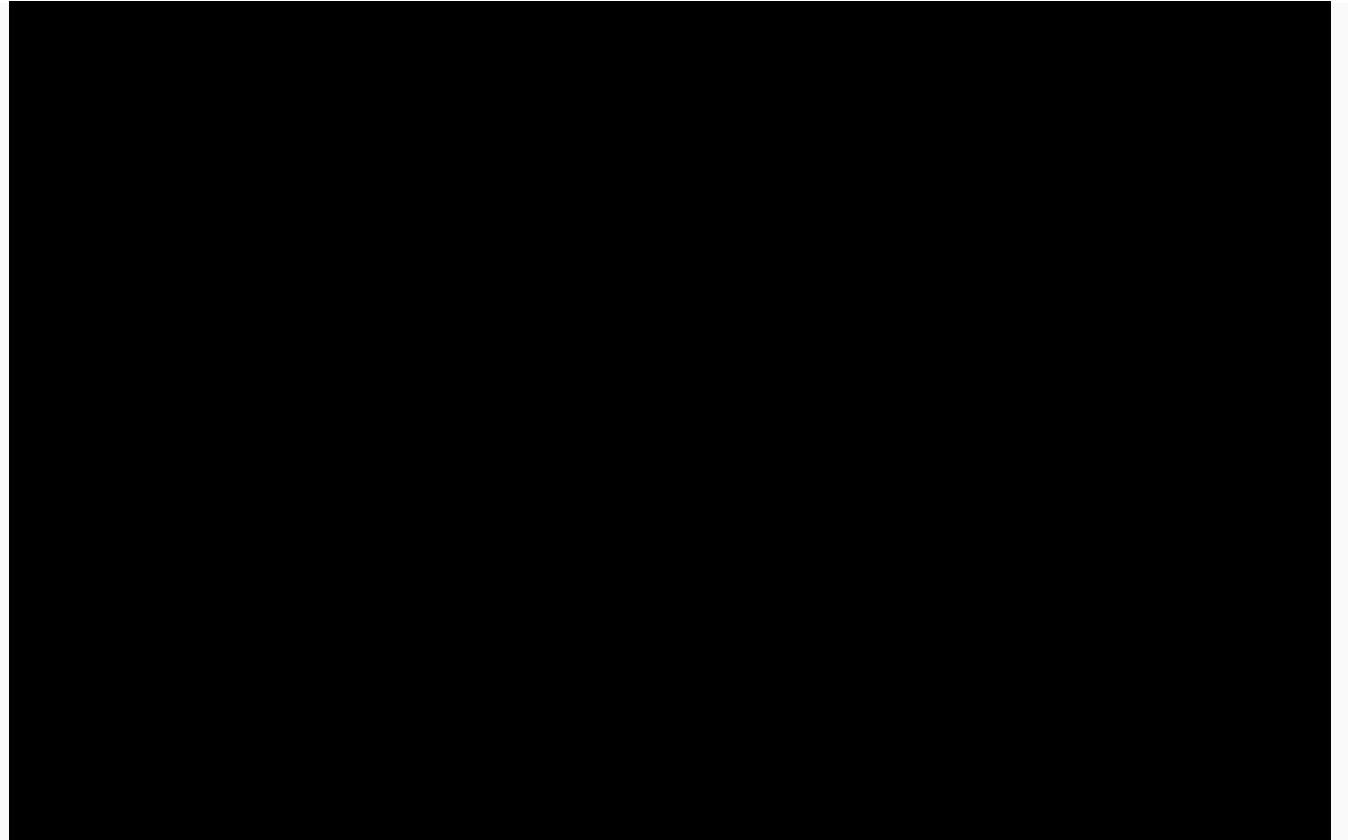
Детектирование в заданной
зоне, виртуальный периметр



Возможности системы. Детекция с помощью Orwell 2k



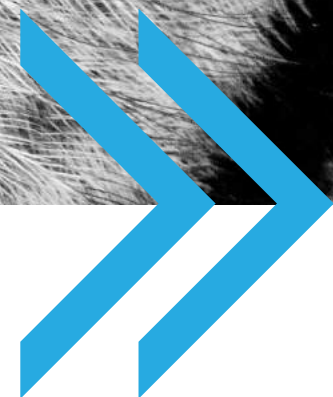
Обнаружение толпы



«Филин» —
тепловизионный локатор
кругового обзора



ФИЛИН



«Филин» —

тепловизионный локатор кругового обзора



ФИЛИН

Автоматическая тепловизионная система

Автоматическая система для круглосуточной всепогодной охраны территорий объектов и подступов к ним методом непрерывного тепловизионного и видеопатрулирования.

«Филин» посредством анализа тепловизионной информации автоматически обнаруживает движущиеся цели (люди, транспортные средства, плавсредства и др.), проецирует их местоположение на электронную карту объекта, в реальном времени информирует о появлении цели оператора.



«Филин» —

тепловизионный локатор кругового обзора

«Филин» состоит из:



Блок управления
и питания (IP-66)

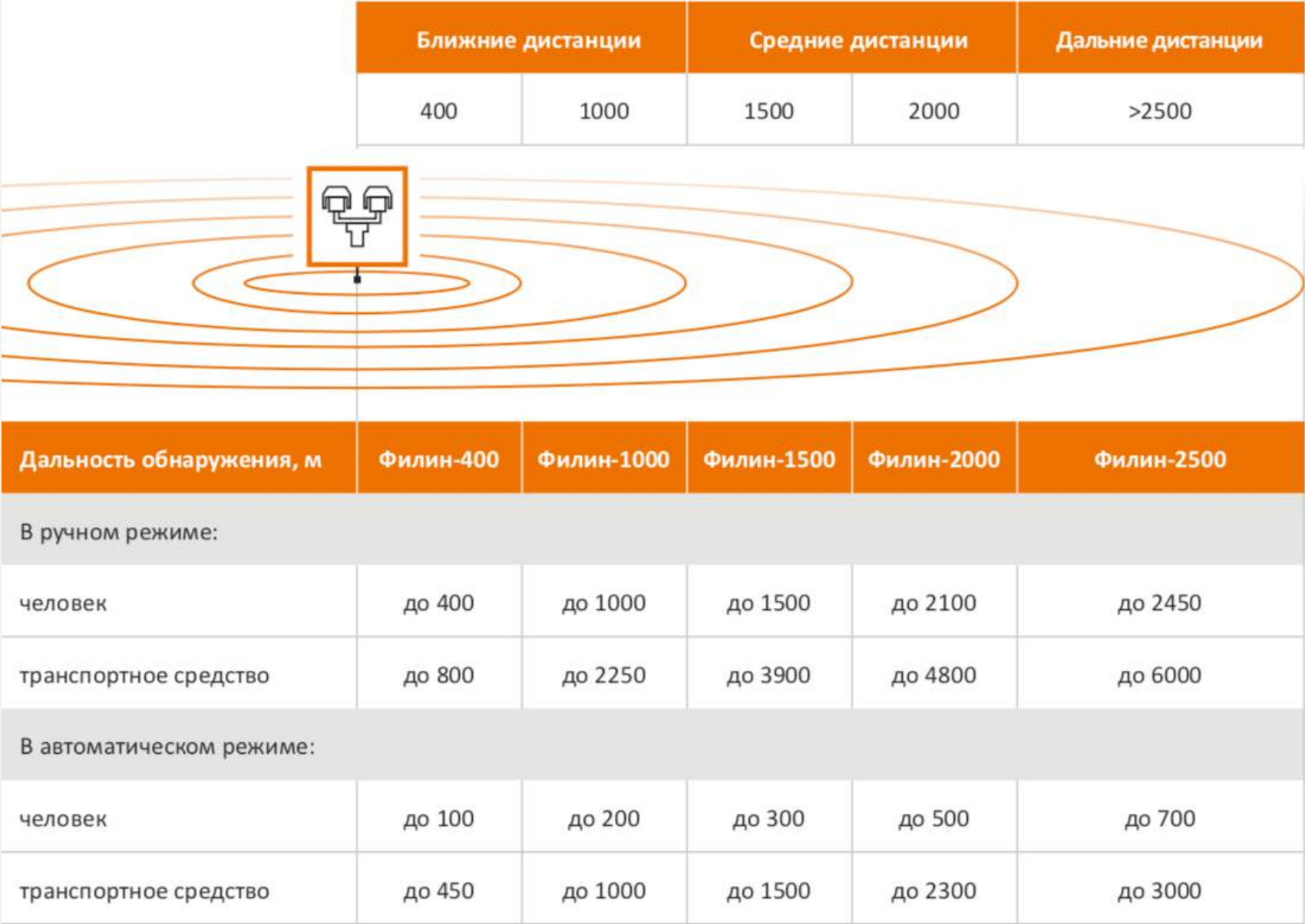


Тепловизор;
Видеокамера;
Поворотная платформа



APM оператора

Модельный ряд локаторов «Филин»



Решение ЭЛВИС-НеоТек для компенсационных мероприятий на предприятиях ТЭК

Бюджет (5 лет) — 9 млн. руб.

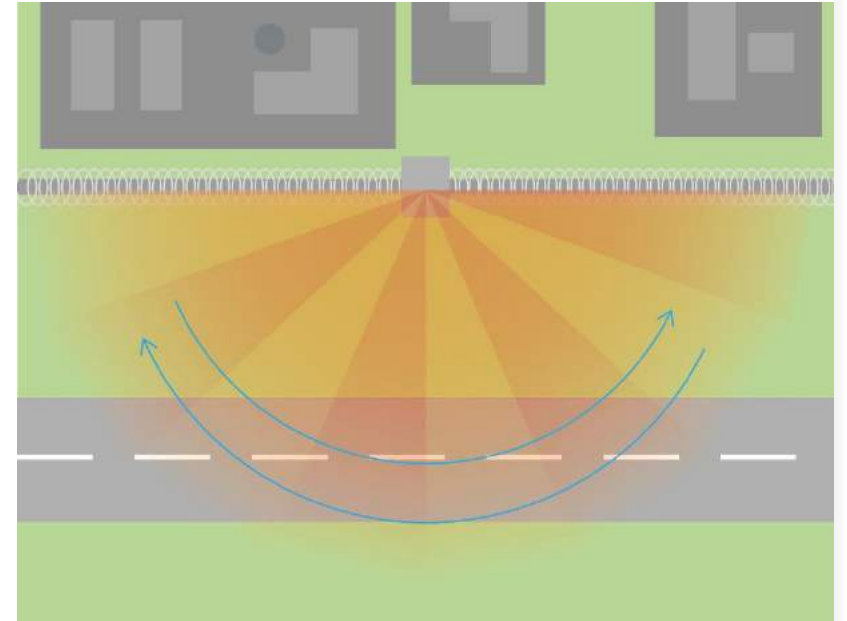


- Усталость - Пропуск инцидентов
- Саботаж
- Зависимость от человеческого фактора

Бюджет (5 лет) — 2-3,5 млн. руб.



- ✓ Работа в любую погоду
- ✓ 24 в сутки, 7 дней в неделю
- ✓ Автоматическое обнаружение объектов и инцидентов



- ✓ Точность обнаружения более 95%
- ✓ Удалённое управление устройством
- ✓ Эффективная защита периметра и территории

Рабочее место оператора

Интерфейс

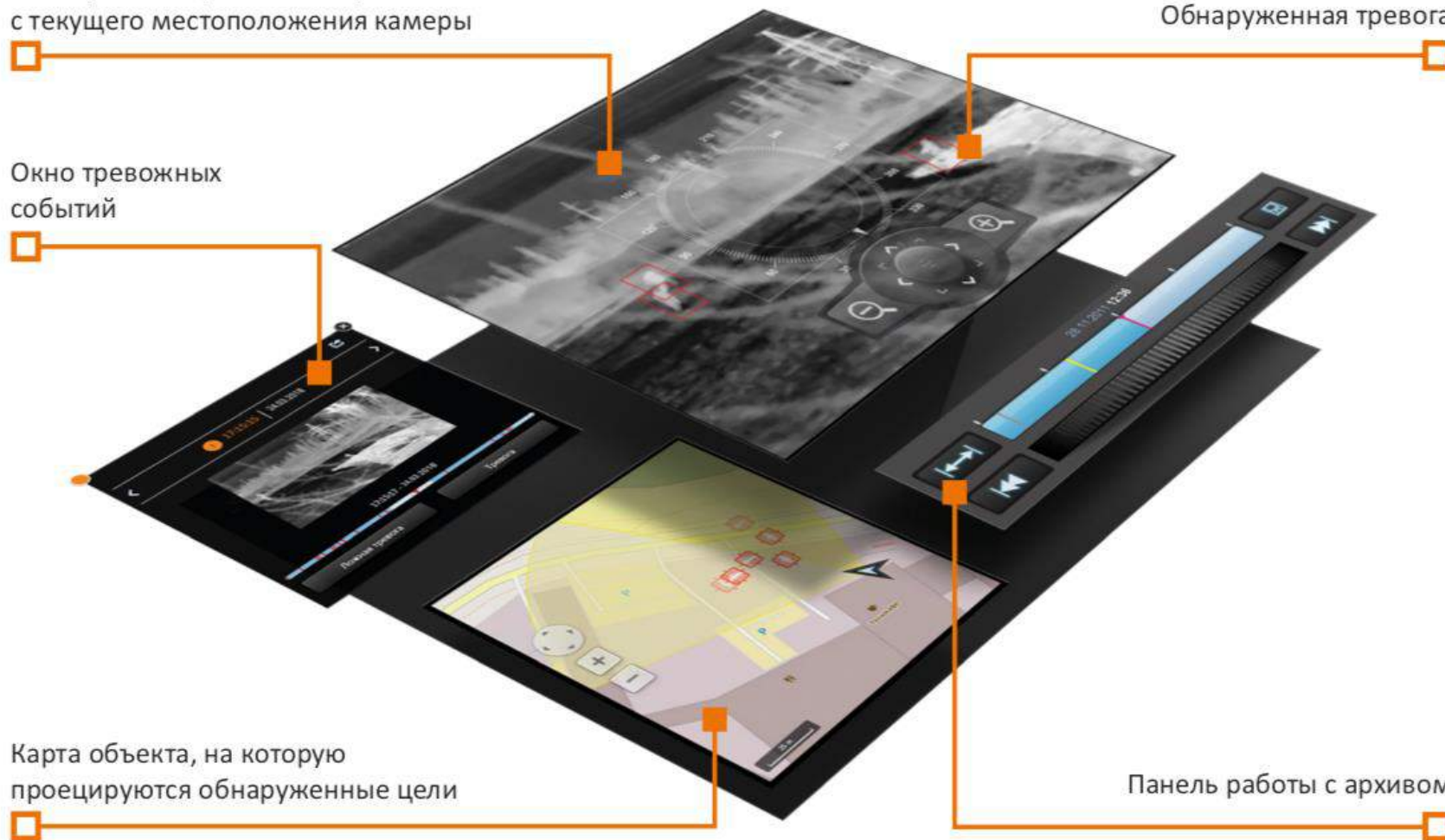
Окно тепловизионной информации,
в котором отображается картинка
с текущего местоположения камеры

Обнаруженная тревога

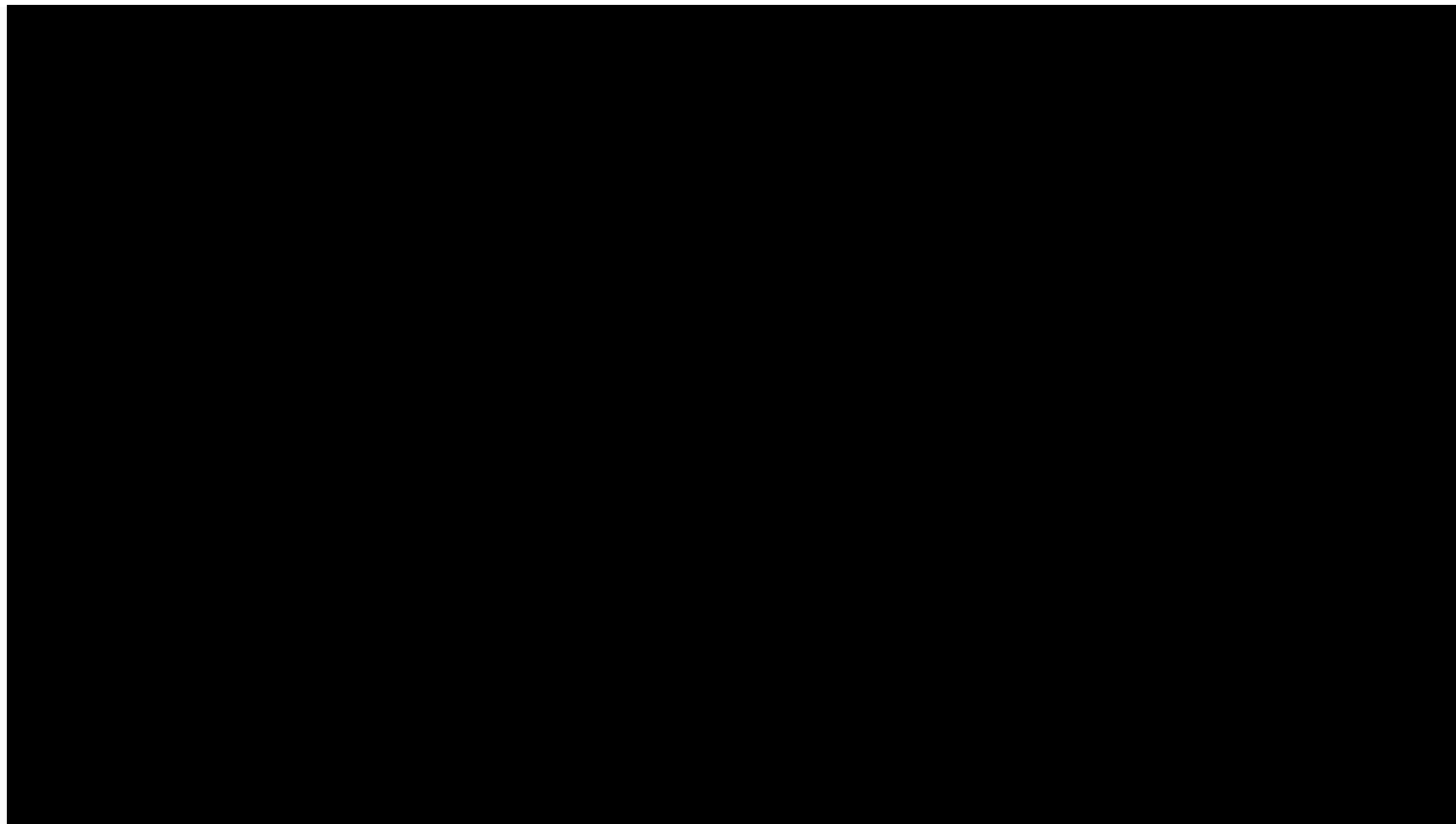
Окно тревожных
событий

Карта объекта, на которую
проецируются обнаруженные цели

Панель работы с архивом



ТЛКО «Филин». Демонстрация работы



Orwell-R — радиолокационная станция



ORWELL-R



Orwell-R — радиолокационная станция



ORWELL-R

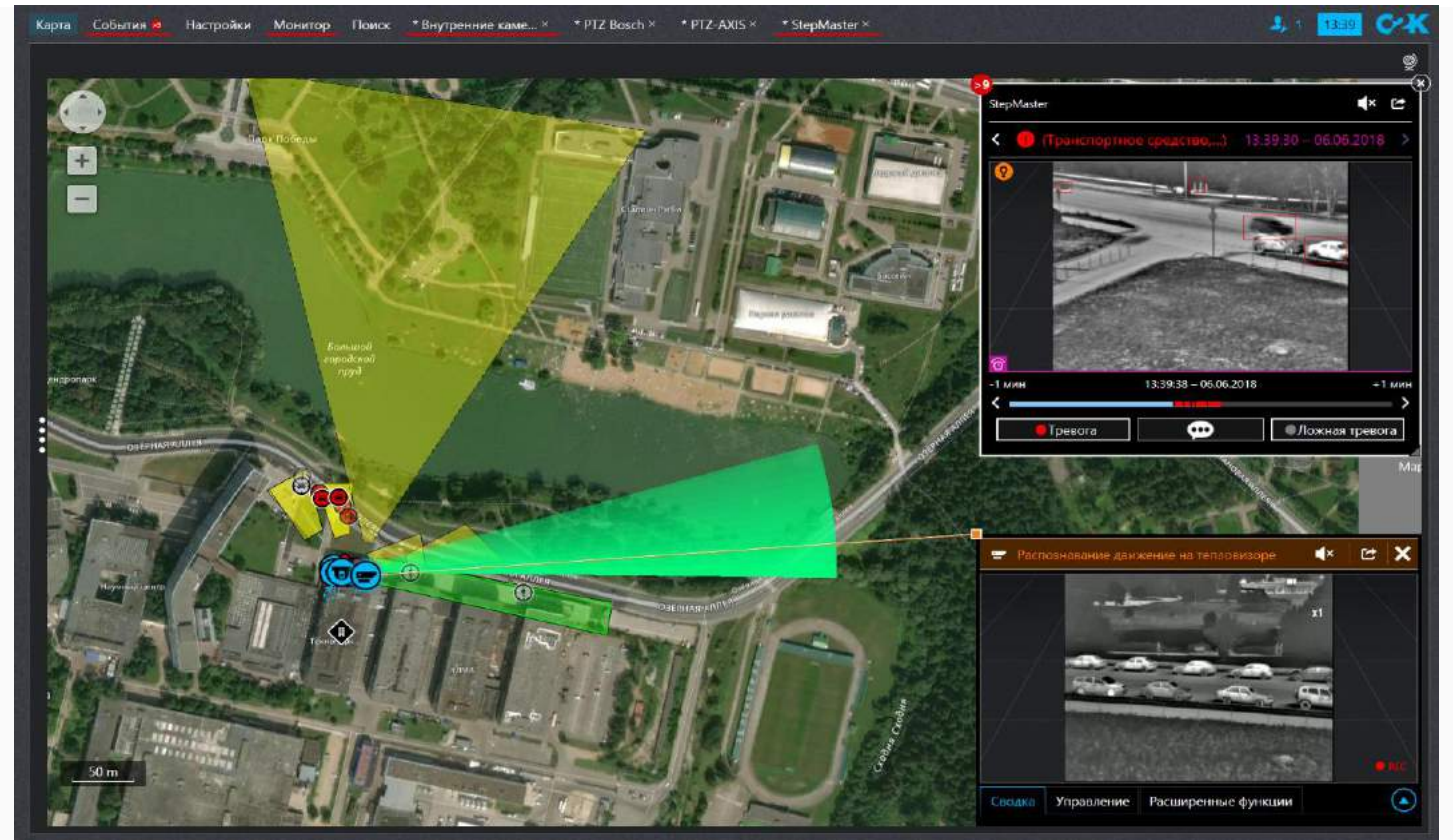
- Решение с низкой удельной стоимостью охраны 1 кв. км территории (1 радаром закрывается до 28 кв. км)
- Круглосуточная всепогодная охрана
- Автоматическое обнаружение и классификация целей (человек, автомобиль, плавсредства и др.) на расстоянии до 3 км
- Работа на разнородной поверхности: суша, вода
- Определение координат, скорости, направления движения целей
- Сектор обзора до 360 градусов
- Автоматическая фиксация и сопровождение нарушителей поворотными камерами
- Комплексное применение произвольного количества РЛС
- Отображение информации от произвольного количества РЛС на одном АРМ
- Средний уровень излучения 75 мВт

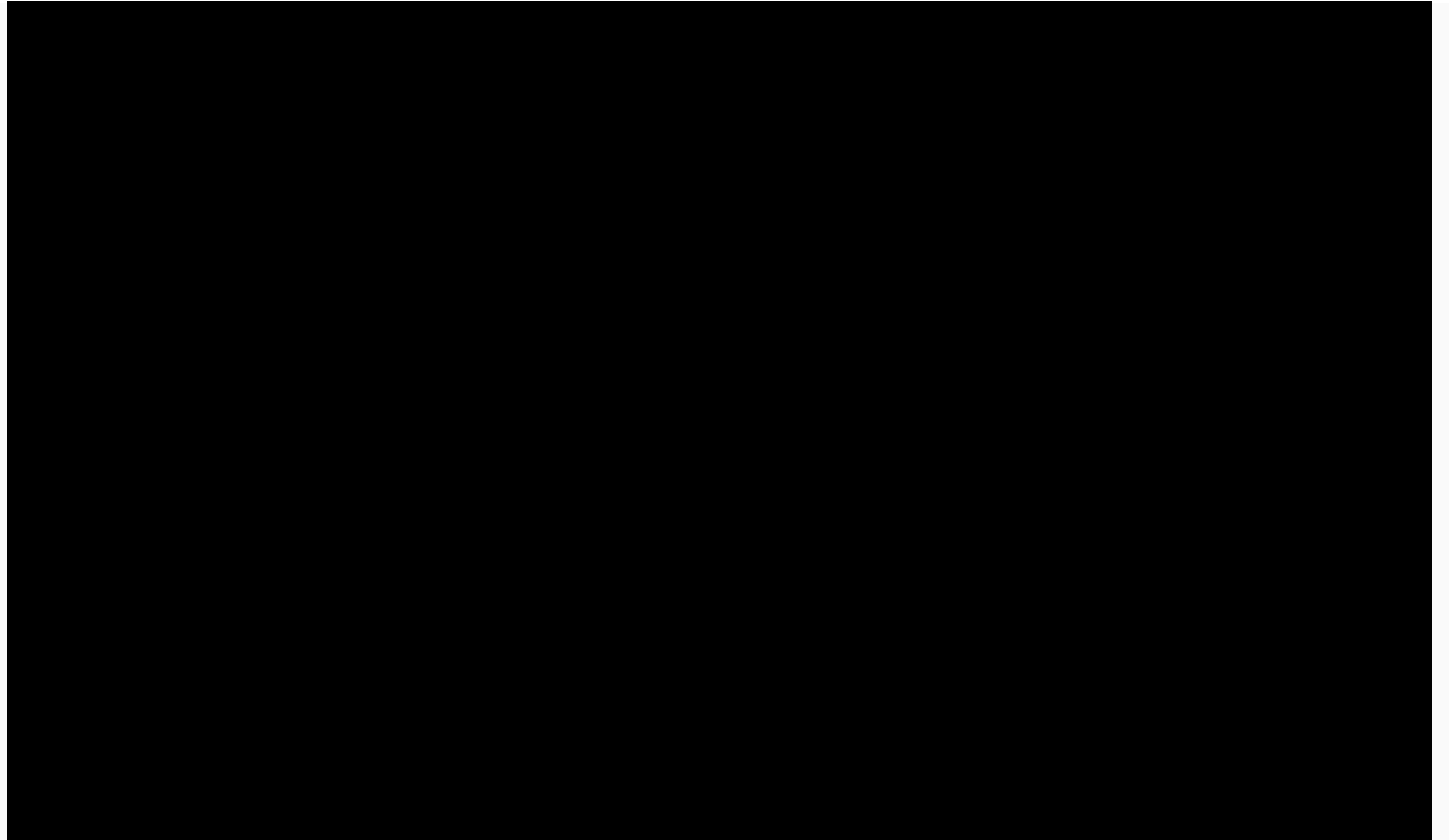


Характеристики Orwell-R

Модель	Orwell-R		Orwell-R 3000	
Типы целей	Человек	Транспортное средство	Человек	Транспортное средство
Дальность обнаружения, м	1000	1500	1600	3000
Полоса частот, МГц	16 600 — 17 100			
Ширина спектра, МГц	84			
Средняя мощность излучения, мВт	75 (соответствие СанПиН, работа в условиях населенного пункта)			

Orwell-R. Интерфейс оператора





РЛС «ЕНОТ»

Радиолокационная система "ЕНОТ" разработана для автоматического обнаружения воздушных дронов (мини-БПЛА), вычисления координат, скорости и сбора информации о цели оптико-электронным оборудованием и комплексами радиоэлектронного противодействия

Дальность обнаружения:

Малые воздушные дроны(эффективное радиолокационное сечение 0,01 м²) — 1 800 м



Особенности системы:

- Многолучевая приемная антенна
- Управление и передача данных с использованием интерфейса Gigabit Ethernet
- Целевой сбор данных для видеокамеры PTZ и электронного устройства противодействия
- Компактные размеры и малый вес
- Возможность интеграции в сторонние программные комплексы

Противодействие обнаруженным БПЛА

Платформа состоит из камеры видимого диапазона или тепловизионной камеры, а также системы блокировки дистанционно управления летательными аппаратами.

Результат работы устройства – блокировка управления БПЛА, обман навигационных систем, провал задания.

Полет БПЛА по маршруту блокируется (БПЛА выходит из-под контроля), БПЛА возвращается в начальную точку маршрута, или приземляется в безопасном месте вблизи места помех (поведение БПЛА зависит от модели и наличия миссии). Дрон восстанавливается, когда глушение прекращается и/ или дрон перезапускается.

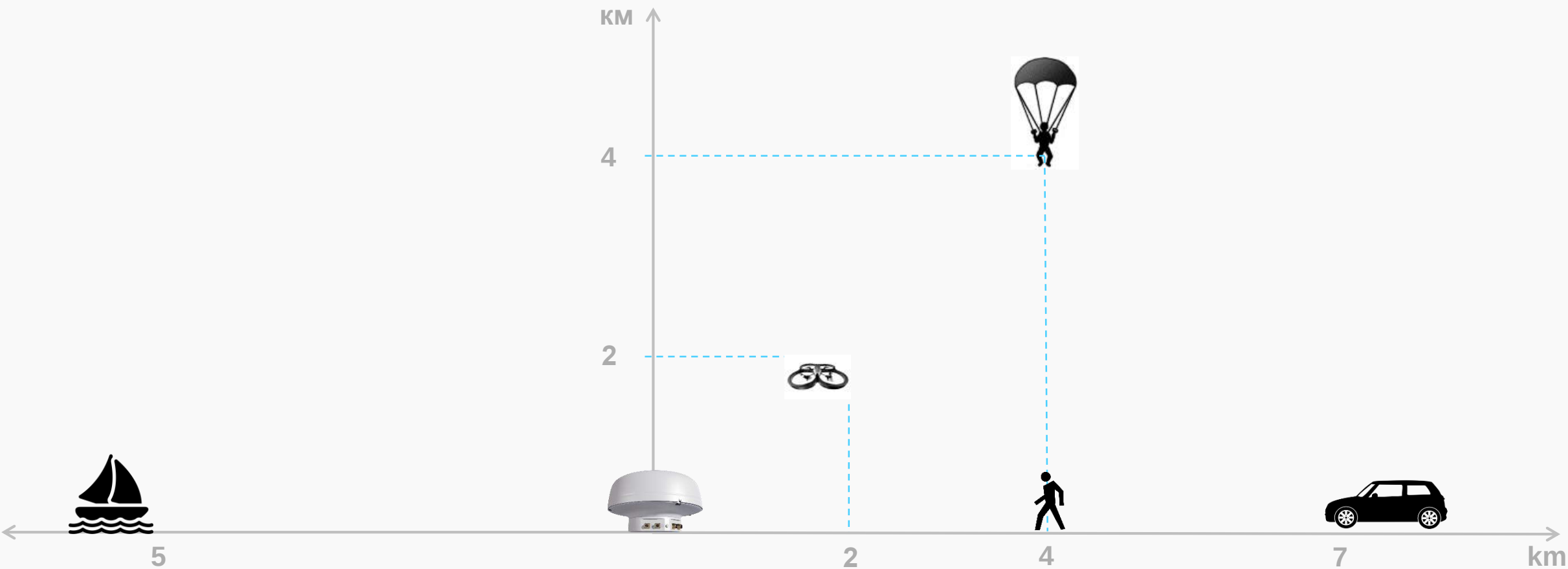
Владельцу дрона не причиняется никакого физического ущерба.

Характеристика	Значение
Максимальная дистанция	500 м (максимальное расстояние видимости БПЛА для оператора системы безопасности)
Принцип работы блокирующего комплекса	На основе прерывания каналов управления, передачи данных и навигации
Эффект	• Провал задания • Блокировка управления • Обман навигационных систем



РЛС «ЕНОТ»

Применение РЛС «ЕНОТ» в наземных комплексах

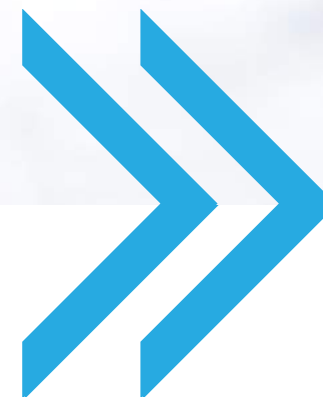


VisorJet

IP-видеокамеры
от «ЭЛВИС-НеоТек»



VISORJET



Видеокамеры VisorJet



VISORJET

VisorJet 720

Первая российская панорамная видеокамера
с обзором 360°x360° для систем видеонаблюдения



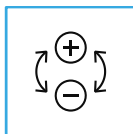
панорамный обзор 360°x360°
при разрешении 24 МП



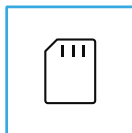
эргономичная пылезащищенная конструкция
выполненная по стандарту IP-54



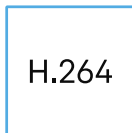
удобный монтаж и простота обслуживания



электронные PTZ-функции с возможностью
передачи видеопотоков с компенсацией
искажений



возможность записи и хранения видео
на SD-карте



поддержка видеокодеков H.264



12-ти кратное цифровое увеличение



Подходит для online-трансляций

VisorJet 720 разработана специально для промышленных помещений, объектов транспортной инфраструктуры, спортивных сооружений, гостиниц, офисов, медицинских, коммерческих и образовательных учреждений, а также для любых других объектов, где требуется отсутствие слепых зон. Камера VisorJet 720 выполнена в инновационном дизайне, который подойдет для любого охраняемого объекта, отлично сочетаясь с архитектурными элементами. Эргономичная и компактная конструкция соответствует стандарту IP-54, видеокамера отличается удобным монтажом и простотой обслуживания.

Видеокамеры VisorJet



VISORJET

VisorJet smart Bullet

Уличная цилиндрическая IP-камера с разрешением 5 Мрх и скоростью видеопотока до 30 к/сек



5Мрх
+
30к/сек

разрешение до 2592 x 1944 (5 МП) с частотой кадров до 30 к/с

ИК
фильтр

механический ИК фильтр для режима «День/Ночь»



потребляемая мощность не более 15 Вт

CMOS

видеоматрица – CMOS сенсор с чувствительностью до 0.001 лк

IP-67

компактный корпус с IP-67 и рабочими температурами -40°C...+60°C с регулировкой угла наклона при установке



фиксированный или вариофокальный объектив

H.264
H.265

поддержка видеокодеков H.264, H.265

ИК
подсветка

встроенная ИК-подсветка



интеллектуальная система обогрева корпуса

Видеокамеры VisorJet



VISORJET

VisorJet smart Dome

Уличная купольная IP-камера с разрешением 5 Мрх и скоростью видеопотока до 30 к/сек



5Мрх
+
30к/сек

разрешение до 2592 x 1944 (5 МП) с частотой кадров до 30 к/с

ИК
фильтр

механический ИК фильтр для режима «День/Ночь»



потребляемая мощность не более 15 Вт

CMOS

видеоматрица – CMOS сенсор с чувствительностью до 0.001 лк

IP-67

компактный корпус с IP-67 и рабочими температурами -40°C...+60°C с регулировкой угла наклона при установке



фиксированный или вариофокальный объектив

H.264
H.265

поддержка видеокодеков H.264, H.265

ИК
подсветка

встроенная ИК-подсветка



интеллектуальная система обогрева корпуса

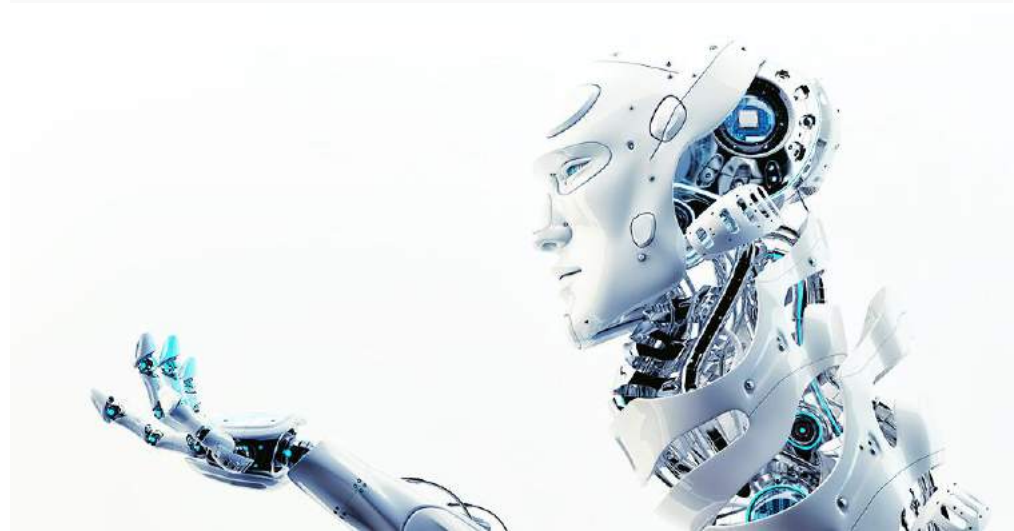
Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k

- 01 Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k
- 02 Orwell 2k объединяет
- 03 Ключевые особенности и преимущества
- 04 Интерфейс
- 05 Рабочее место оператора

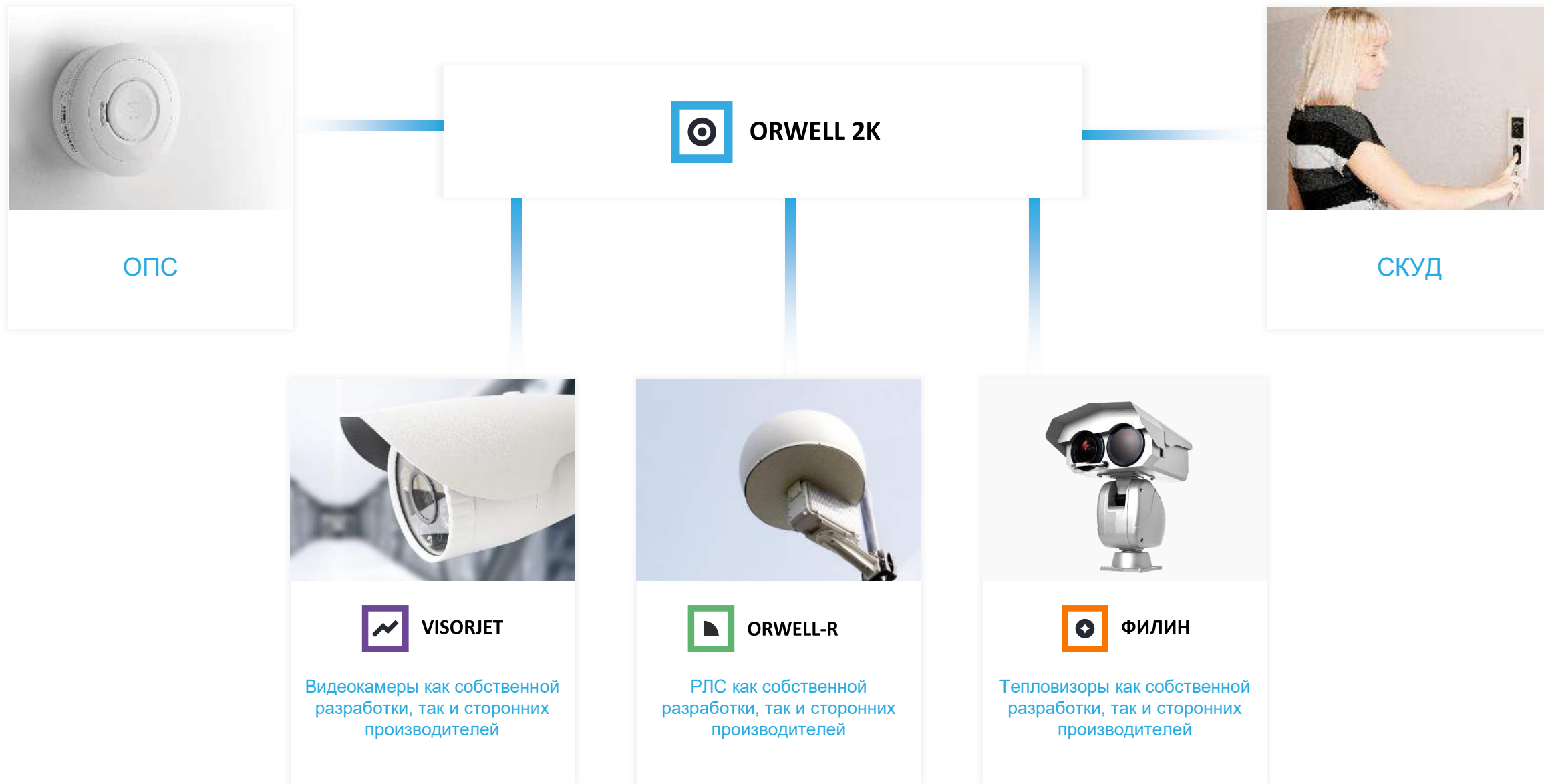
Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k

Многоцелевая аналитическая интеграционная платформа **Orwell 2k** может применяться как система верхнего уровня для ситуационных центров и предназначена для интеграции:

- систем безопасности
- охранно-пожарных сигнализаций
- СКУД
- сигнализационных систем
- RTLS-систем
- систем обнаружения и обезвреживания БПЛА
- систем ФВФ ИТС
- с PSIM и др.



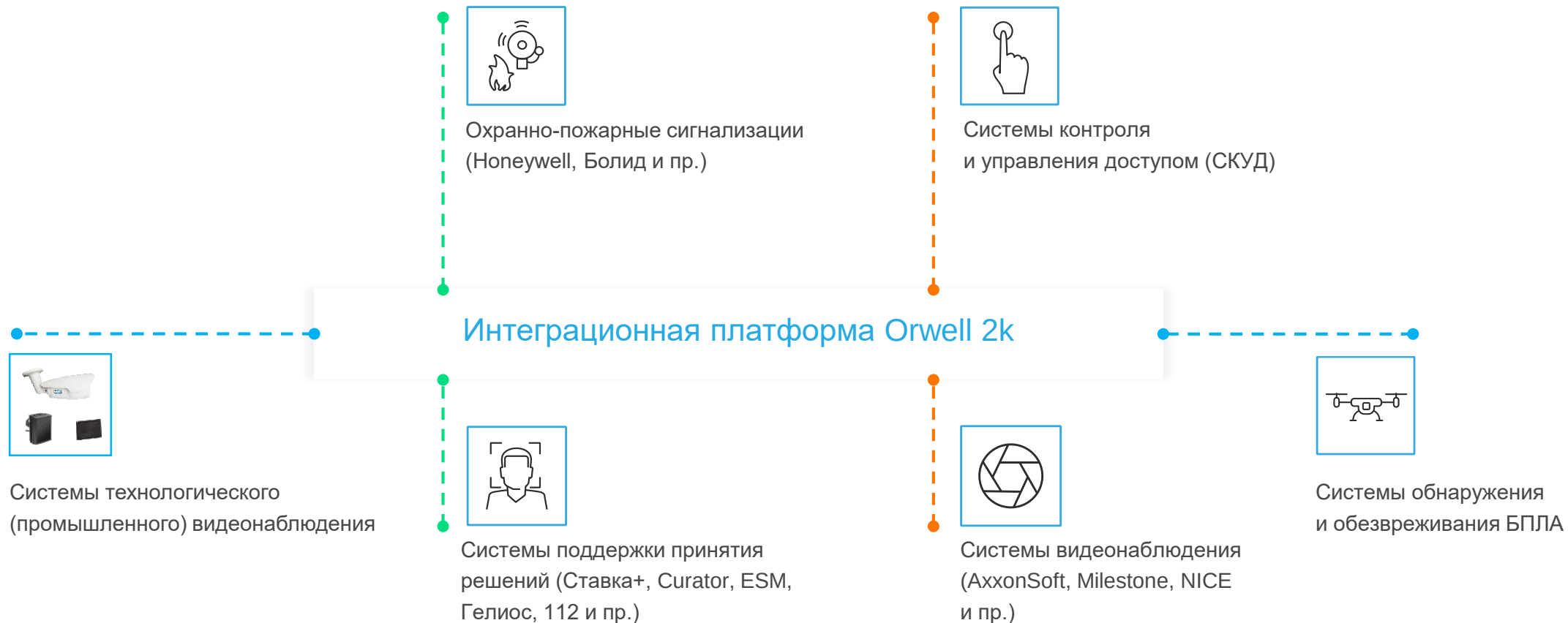
Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k



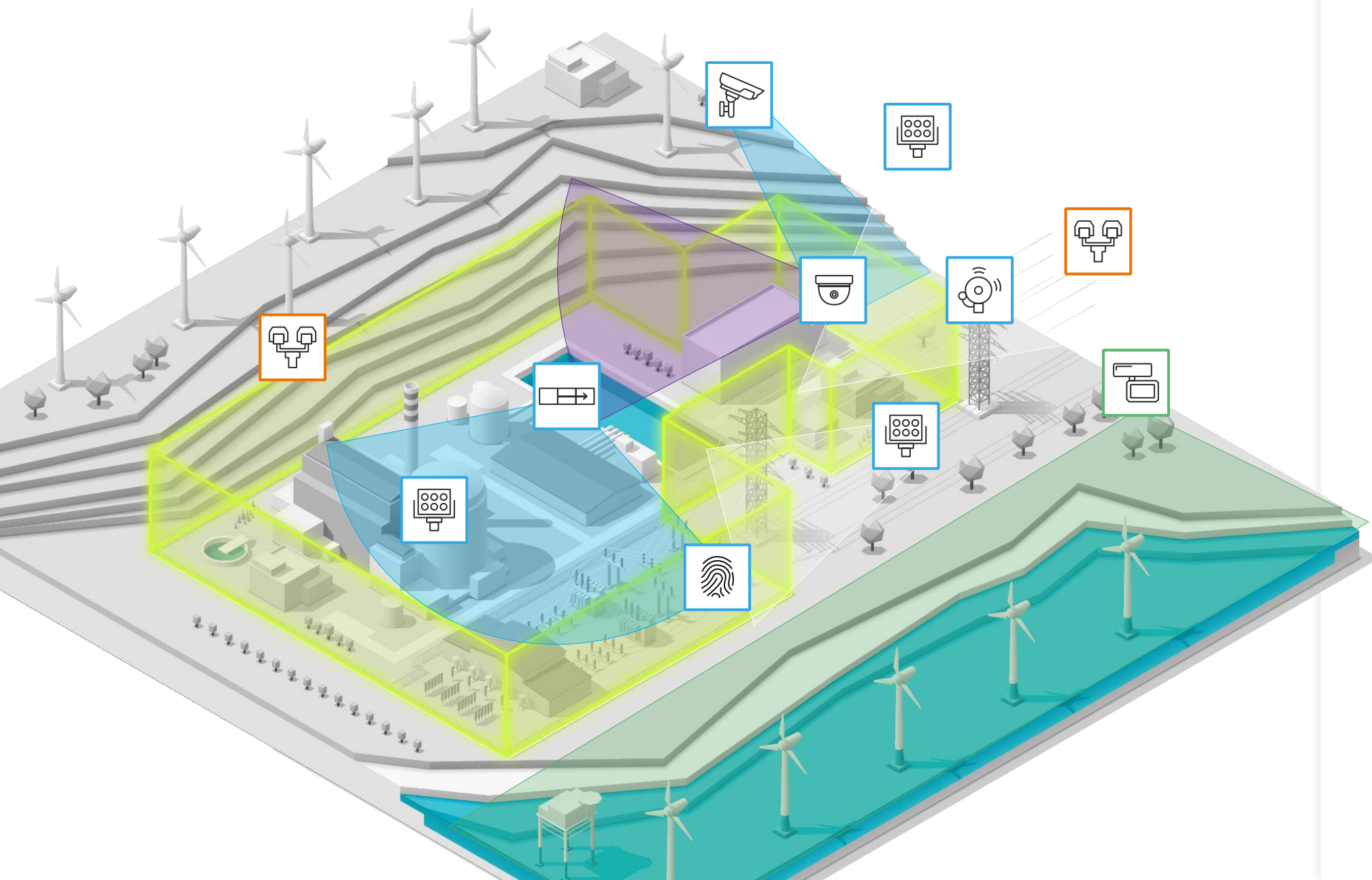
Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k объединяет:



Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k объединяет:



Многоцелевая интеграционная платформа Orwell 2k



-  Тепловизор
-  Видеокамера
-  РЛС
-  Купольная камера
-  Панорамная камера
-  Датчик
-  СКУД с биометрией
-  Пожарная сигнализация

Модуль распознавания лиц

Функционал:

1

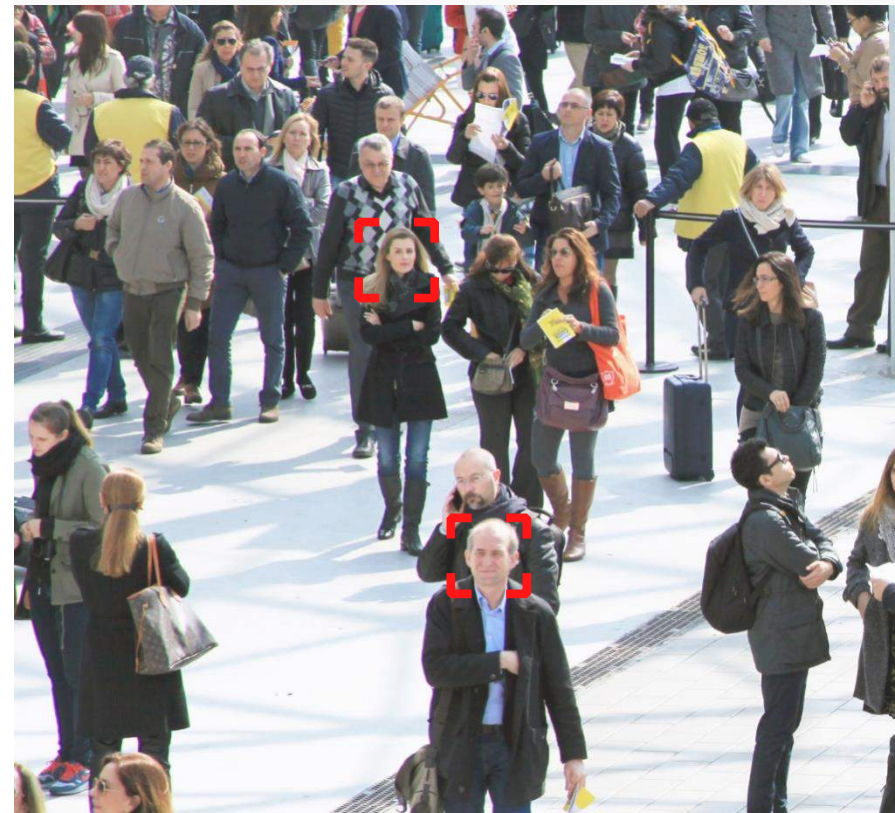
Модуль распознавания лиц на базе единой платформы **Orwell 2k** обнаруживает и идентифицирует лица в видеопотоке, что позволяет решать бизнес-задачи по организации видеонаблюдения, контроля и разграничения прав доступа, точного подсчета, передвижения и поведения людей

2

Распознавание лиц проводится по загружаемым базам данных

3

Пользовательский интерфейс интуитивно понятен и прост в настройке, делая управление компонентами системы быстрым и доступным для рядового оператора

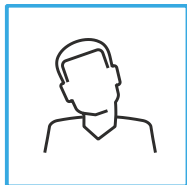


Преимущества решения

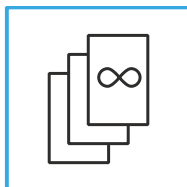
Качество распознавания и технические особенности:



- автоматическое обнаружение лиц всех людей, перемещающихся в зоне видеообзора



- система невосприимчива к повороту головы до 20° от направления видеосъемки; наклону головы влево/вправо до 10°, назад до 15°, вперед до 20°



- размер базы данных позволяет хранить неограниченное количество записей



- минимальное количество ложных срабатываний — 1 в 2,5 часа

97%

- точность распознавания и идентификации более 97 % в базе на 1000 лиц при соблюдении требований ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5— 2006

0.063

секунды скорость поиска в базе из 1000 лиц

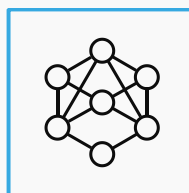
Ключевые особенности и преимущества многоцелевой интеграционной платформы Orwell 2k



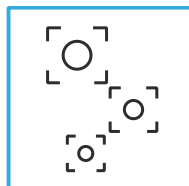
Отображение всех целей и событий в системе абсолютных географических координат (WGS-84) и в ГИС



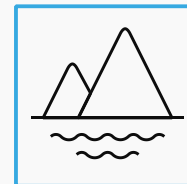
Мультиспектральное компьютерное зрение — обнаружение целей и событий в реальном времени в видео, инфракрасном, радио, а также в иных диапазонах



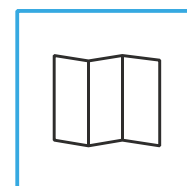
Применение нейросетевых алгоритмов обработки информации



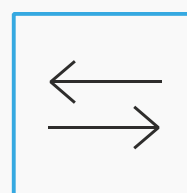
Высокая достоверность обнаружения, эффективная фильтрация ложных тревог



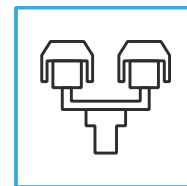
Обнаружение целей на разнородных поверхностях (вода, суша, воздух)



Отображение всех обнаруженных событий на карте объекта



Интеграция с любыми датчиковыми системами



Верификация событий при помощи видеокамер и тепловизоров

Ключевые особенности и преимущества многоцелевой интеграционной платформы Orwell 2k



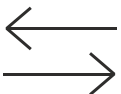
Возможность создания больших распределенных систем с единым ситуационным центром, включая систему поддержки принятия решений



Создание многопоточных систем обработки информации, реализация мультисистемной иерархической архитектуры с разграничением прав пользователей



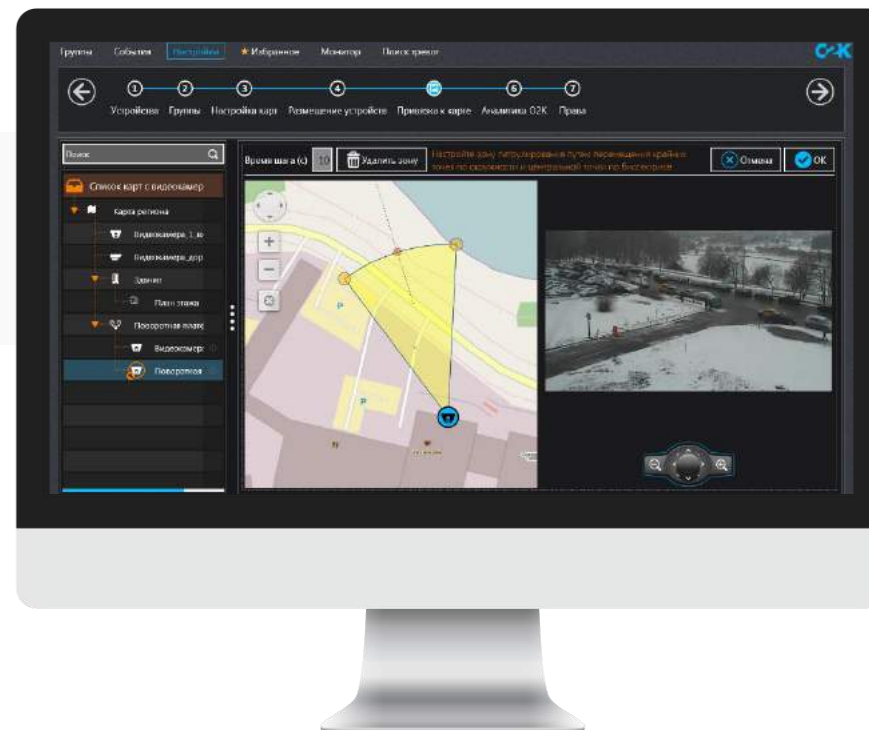
Создание ситуационного центра с функционалом: Что произошло? Где произошло? Что предпринять?



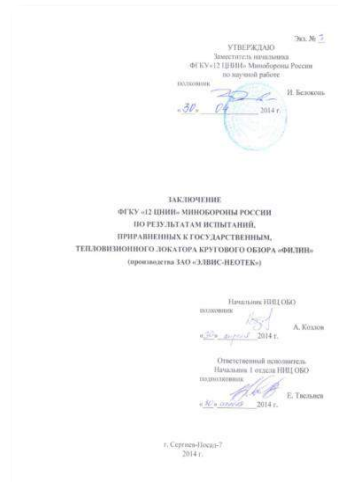
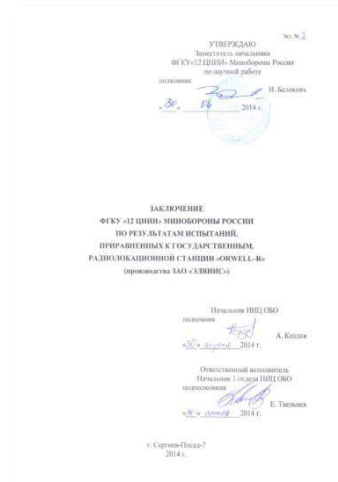
Возможность интеграции в системы верхнего уровня других производителей

INSTANT REPLAY

Запатентованная технология «Instant Replay» и др.



Сертификаты и протоколы



Сертификаты и протоколы

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
ФГКУ «12 ЦВН» Минобороны России
по научной работе

полковник И. Беловинь

«30» 04 2014 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФГКУ «12 ЦВН» МИНОБОРОНЫ РОССИИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ,
ПРИРАВНЕННЫХ К ГОСУДАРСТВЕННЫМ,
СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
С КОМПЬЮТЕРНЫМ ЗРЕНИЕМ «ORWELL 2K»
(производства ЗАО «ЭЛВИС-НЕОТЕК»)

Начальник НИЦ ОБО
полковник А. Козлов

«30» апреля 2014 г.

Ответственный исполнитель
Начальник 1 отдела НИЦ ОБО
подполковник Е. Твельяев

«30» апреля 2014 г.

г. Сергиев-Посад-7
2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
ФГКУ «12 ЦВН» Минобороны России
по научной работе

полковник И. Беловинь

«30» 04 2014 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФГКУ «12 ЦВН» МИНОБОРОНЫ РОССИИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ,
ПРИРАВНЕННЫХ К ГОСУДАРСТВЕННЫМ,
РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СТАНЦИИ «ORWELL-R»
(производства ЗАО «ЭЛВИС»)

Начальник НИЦ ОБО
полковник А. Козлов

«30» апреля 2014 г.

Ответственный исполнитель
Начальник 1 отдела НИЦ ОБО
подполковник Е. Твельяев

«30» апреля 2014 г.

г. Сергиев-Посад-7
2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
ФГКУ «12 ЦВН» Минобороны России
по научной работе

полковник И. Беловинь

«30» 04 2014 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ФГКУ «12 ЦВН» МИНОБОРОНЫ РОССИИ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ,
ПРИРАВНЕННЫХ К ГОСУДАРСТВЕННЫМ,
ТЕЛЕВИЗИОННОГО ДОКАТОРА КРУТОВОГО ОБЗОРА «ФИЛИН»
(производства ЗАО «ЭЛВИС-НЕОТЕК»)

Начальник НИЦ ОБО
полковник А. Козлов

«30» апреля 2014 г.

Ответственный исполнитель
Начальник 1 отдела НИЦ ОБО
подполковник Е. Твельяев

«30» апреля 2014 г.

г. Сергиев-Посад-7
2014 г.

Референсные проекты



Национальный центр управления обороной РФ

В проекте по оснащению НЦУО РФ реализовано:

- Система видеонаблюдения с компьютерным зрением на 3 500 видеокамер;
- 46 Тепловизионных локаторов кругового обзора «Филин» для охраны периметра;
- 2 РЛС Orwell-R для охраны акватории;
- 4 точки Автоматической системы контроля проезда автотранспорта с распознаванием номеров и внешнего вида автомобилей Senesys-Avto;
- 124 Видеосчётчика посетителей Statistics 3D.



Международный аэропорт «Шереметьево»

В проект по оснащению заложено:

- Более 2000 камер видеонаблюдения с функциями видеоаналитики (оставленный предмет, скопление людей и др.);
- радарно-оптический комплекс охраны периметра и территории объекта;
- около 1 300 точек контроля СКУД (проектируется 100 точек с биометрией), более 150 000 пользователей;
- 11 транспортных КПП с распознаванием номеров и верификацией автомобилей по внешнему виду.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ
ШЕРЕМЕТЬЕВО

Аэродром «Крайний»

В проекте по оснащению реализовано:

- ЗАО «Альтаир» установлено 6 комплексов РЛС Orwell-R с видеокамерами и тепловизорами на поворотных платформах;
- системы выполняют задачи по охране периметра объекта и подступов к нему;
- установленные системы интегрированы с охранной сигнализацией;
- системы «ЭЛВИС-НеоТек» спроектированы для охраны космодрома Восточный.



Единый диспетчерский центр безопасности ФДА Росавтодор города Сочи

В проекте по оснащению реализовано:

- 17 КПП, 53 объекта транспортной инфраструктуры
- 3300 стационарных и 200 поворотных видеокамер, 4 рабочих места;
- Обнаружение нарушителей производится посредством видеоаналитики на основе нейросетевых алгоритмов Orwell 2k;
- Информация о событиях передаётся в единый диспетчерский центр и отображается на видеостенах;
- Мониторинг и управление системой производится «Управлением ведомственной охраны Министерства транспорта Российской Федерации».



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
РОСАВТОДОР

Объекты Минобороны РФ

Произведена поставка Системы видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k для оснащения:

- Главного управления связи;
- Главного управления боевой подготовки;
- Главного ракетно-артиллерийского управления.



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сертификат НДВ-2

Получен сертификат Восьмого управления Генерального Штаба Вооруженных Сил Российской Федерации на НДВ-2 (контроль отсутствия недеklarированных возможностей программного изделия) для обработки информации, составляющей государственную тайну

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Серия КИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 2723

Выдан 23 декабря 2014 г.
Действителен до 22 декабря 2017 г.

Настоящий Сертификат удостоверяет, что программное изделие "Программный комплекс "Orwell 2k-base" ВАРШ.00002-01, разработанное Закрытым акционерным обществом "ЭЛВИС-ИзоТек" (ЗАО "ЭЛВИС-ИзоТек") (124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд № 4922, дом 4, стр. 2, тел. (495) 648-78-23) и изготовленное Открытым акционерным обществом Научно-применительный центр "Электронные вычислительно-информационные системы" согласно техническим условиям ВАРШ.00002-01 92 01, соответствует требованиям приказа Министра обороны Российской Федерации 1996 года № 058:

«о 2 уровне контроля отсутствия недеklarированных возможностей согласно руководящему документу "Защита от неавторизованного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей" (Остеккомиссия России, 1999 г.)»

по соответствию реально и декларированым и документально функциональным возможностям.

Сертификат выдан на основании результатов сертификационных испытаний, проведенных испытательной лабораторией программного обеспечения и автоматизированных систем, комплексов и средств связи ООО "16 ИНИЦ" (имеет аккредитацию № 786 от 31 мая 2013 г.), протоколы сертификационных испытаний № П-22-14 и № П-23-14 от 15 декабря 2014 г.

Заявитель – ЗАО НПП "ЭЛВИС"
Адрес – 124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд № 4922, дом 4, стр. 2.
Телефон – (495) 912-71-88.

Настоящий контроль соответствует программному изделию "Программный комплекс "Orwell 2k-base" ВАРШ.00002-01 требованиям руководящих документов Министерства обороны Российской Федерации по безопасности информации и техническим условиям ВАРШ.00002-01 92 01 осуществляется Федеральным органом по сертификации средств защиты информации с привлечением испытательной лаборатории программного обеспечения и автоматизированных систем, комплексов и средств связи ООО "16 ИНИЦ".

**НАЧАЛЬНИК ВОСЬМОГО УПРАВЛЕНИЯ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ШТАБА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ю. Кузнецов

Настоящий сертификат выдан в Систему сертификации средств защиты информации
Министерства обороны Российской Федерации 23 декабря 2014 г.
Печать: штаба Восьмого управления ГШ ВС РФ

Объекты транспортной инфраструктуры



- Международный аэропорт Шереметьево
- Международный аэропорт Пулково
- Аэропорт Норильск

- Аэропорт Череповец
- Аэропорт Иркутск
- ЛИИ им. Громова

- Аэропорт Пермь
- Аэропорт Саратов
- Аэропорт Сургут

Железнодорожные объекты



Поставка 59 Радарно-оптических комплексов на основе РЛС Orwell-R и Тепловизионных локаторов кругового обзора «Филин» для обеспечения безопасности совмещенной (автомобильной и железной) дороги Адлер — горноклиматический курорт «Альпика-Сервис»



Топливо-энергетический комплекс



- Большинство гидроэлектростанций «Русгидро» оснащены РЛС Orwell-R для охраны периметра, территории и акватории
- Корпорация «РОСАТОМ» протестировала системы безопасности «ЭЛВИС-НеоТек» и в настоящее время они заложены в проекты

- «ГАЗПРОМ» применяет системы «ЭЛВИС-НеоТек» для охраны заводов, газопроводов и т.д.
- Системы «ЭЛВИС-НеоТек» применяются на объектах «ТРАНСНЕФТИ» в т.ч. для охраны портов и линейных участков
- Системы «ЭЛВИС-НеоТек» присутствуют в классификаторе ТСО «РОСНЕФТЬ»

Месторождения в Ираке

Обеспечение безопасности
месторождения «Западная Курна-2».
Заказчики: Samsung, Thales, Techno, ITPS,
ITPS, «Парма-Телеком».
Поставщик — «ЭЛВИС-НеоТек».



- Система видеонаблюдения Orwell 2k установлена для охраны:
 - Оренбургского газоперерабатывающего завода «ОРЕНБУРГГАЗПРОМ»
 - п. Ростоши
 - Оренбургский гелиевый завод
- Система Orwell 2k установлена для обеспечения безопасности поселка газовиков в ЯНАО
- Обеспечение охраны газопровода «Краснодарский край — Крым»
- В рамках проекта Сила Сибири спроектирован Амурский ГПЗ



Система видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k, Тепловизионный локатор кругового обзора «Филин», РЛС Orwell-R включены в перечень рекомендованных ИТСО ОАО НК «РОСНЕФТЬ».



УТВЕРЖДАЮ

Вице-президент – руководитель

Службы безопасности

Н.М. Мухитов

« 15 » апреля 2014 г.

Ввести в действие « 15 » апреля 2014 г.

КЛАССИФИКАТОР КОМПАНИИ

ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ,
РЕКОМЕНДОВАННЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НА ОБЪЕКТАХ КОМПАНИИ

№ПЗ-11.01 К-0001

ВЕРСИЯ 2.00

МОСКВА
2014

ФОСАГРО

На территории ООО «Балаковские минеральные удобрения» (Саратовская область) установлены 3 РЛС охраны периметра и территории объектов Orwell-R.

Контроль проезда транспортных средств на территорию предприятия осуществляется Системой контроля проезда автотранспорта с распознаванием номеров и внешнего вида автомобилей Senesys-Avto.



Транснефть

- Внедрение РЛС Orwell-R для обеспечения безопасности «Спецморнефтепорт Козьмино» г. Находка;
- Внедрение систем безопасности «ЭЛВИС-НеоТек» в специализированном морском нефтеналивном порту Приморск;
- Внедрение систем безопасности «ЭЛВИС-НеоТек» в Новороссийском морском порту Шесхарис
- Успешные испытания радарно-оптического комплекса на основе РЛС Orwell-R на НС «Солнечногорская».



Другие внедрения

- Жигулевская ГЭС
- Бурейская ГЭС
- Нижне-Бурейская ГЭС
- Мутновская ГеоЭС-1
- Ирганайская ГЭС
- Новосибирская ГЭС
- Рыбинская ГЭС
- Камская ГЭС
- Воткинская ГЭС
- Саяно-Шушенская ГЭС
- Гоцатлинская ГЭС
- Вилуйская ГЭС
- Иркутскэнерго (Иркутская, Усть-Илимская, Братская ГЭС)
- Бориславский гидротехнический узел
- Пос. Териберка, Мурманская обл.
- Морской порт Махачкала
- Дамба, г. Санкт-Петербург



РусГидро

Рабочее место оператора многоцелевой интеграционной платформы Orwell 2k



Собственное производство



Анализатор спектра
Anritsu MS2668C



Логический анализатор
цепей Tektronix TLA5204



Калибратор-мультиметр
KEITHLEY 2602A





«ПЕРЕКРЁСТОК» — многоцелевая автоматическая система фотовидеофиксации нарушений ПДД



ПЕРЕКРЁСТОК

СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ
СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЯ
ЗАПАТЕНТОВАНО

Спасибо за внимание!

124498, Москва, Зеленоград,
проезд 4822, д.4, стр.2
+7 495 648-78-23

welcome@elveesneotek.com
elveesneotek.ru

