

**Интеграция интеллектуальной системы видеоналитики
в комплексную систему безопасности объекта.**

Практический опыт и возможности решения

Совместное решение группы «АСТЕРОС» и компании «ВИДЕОИНТЕЛЕКТ»

- » Максимальное обеспечение безопасности – одна из важнейших задач эксплуатации объекта массового пребывания людей (аэропорт, вокзал, стадион, парк и т.д.)
- » Системы видеонаблюдения играют ключевую роль в оперативном наблюдении за всеми участками объекта – от скорости и качества анализа поступающей с них информации может зависеть жизнь людей и безопасность инфраструктуры.
- » Интеграция систем видеоаналитики и систем управления комплексной безопасностью объекта (в частности – ССОИ), позволяет своевременно выявлять различные виды угроз и сокращает время реакции на подобные инциденты.



Securix интегрирует все технические системы охраны объекта в единое информационное пространство



Функции Securix

- » Интегрирует разнородные программно-аппаратные системы в единое информационное пространство.
- » Обеспечивает интеллектуальный режим работы всей системы безопасности.

Преимущества

- » Устойчивое функционирование в течение 14 лет на десятках крупных объектах.
- » Расширение системы без потери функционирования оборудования
- » Возможность удалённого мониторинга и настройки системы.

Интеграционная

Securix

платформа

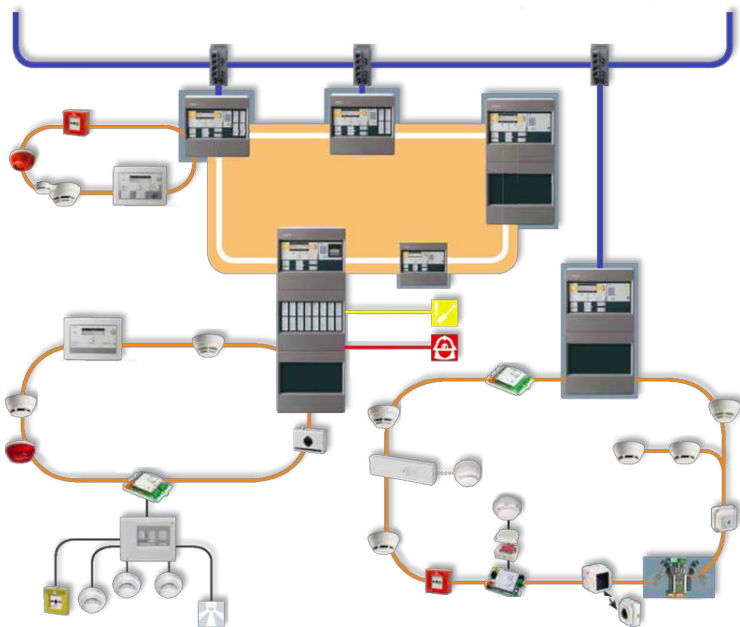
- » Повышение эффективности службы безопасности.
- » Предупреждение возможных угроз, сбор информации для разработки профилактических мер.
- » Минимизация времени, необходимого для ликвидации угроз.
- » Снижение совокупной стоимости владения средствами безопасности.

- » Мультивендорная интеграционная платформа, разрабатывается с 2004 года.
- » Поддержка видеоаналитики от ведущих мировых производителей таких решений – Milestone, Qognify и ITV.
- » **Продукт включен в Единый реестр российского программного обеспечения Минкомсвязи РФ.**

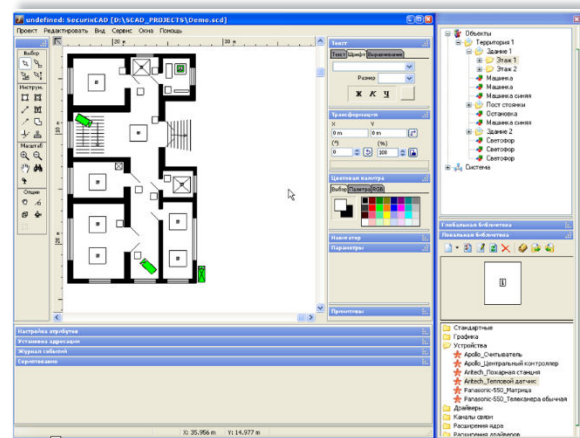
Выгоды использования

О продукте

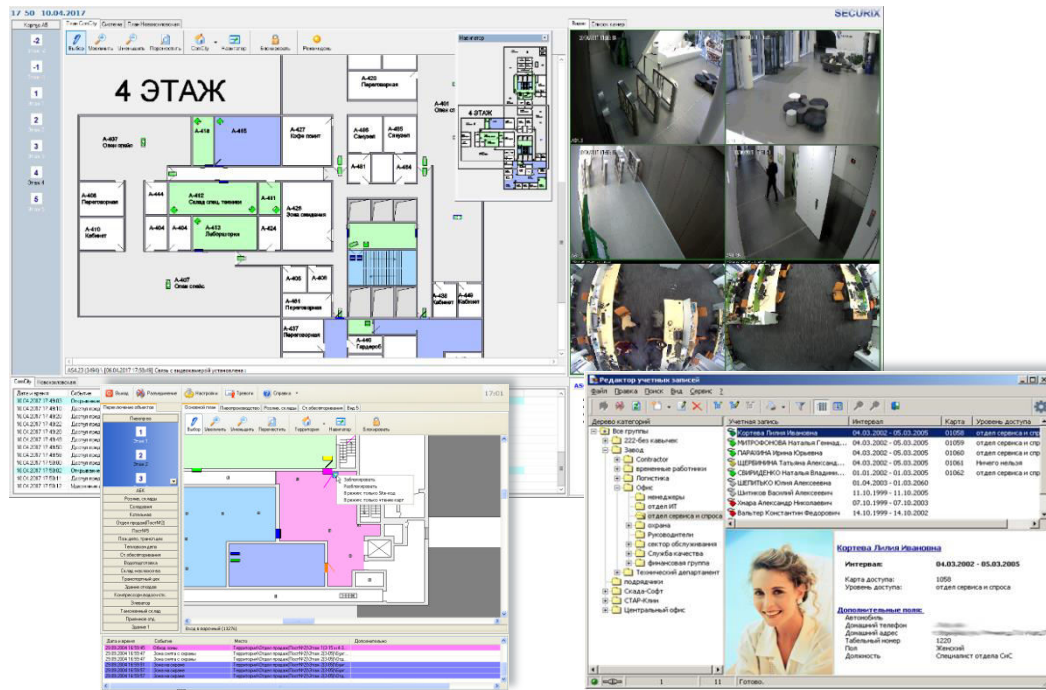
Автоматизированные места операторов системы сбора и обработки информации



- » Создание детальной иерархической структуры оборудования и размещение визуального представления каждого элемента на графических планах проекта.

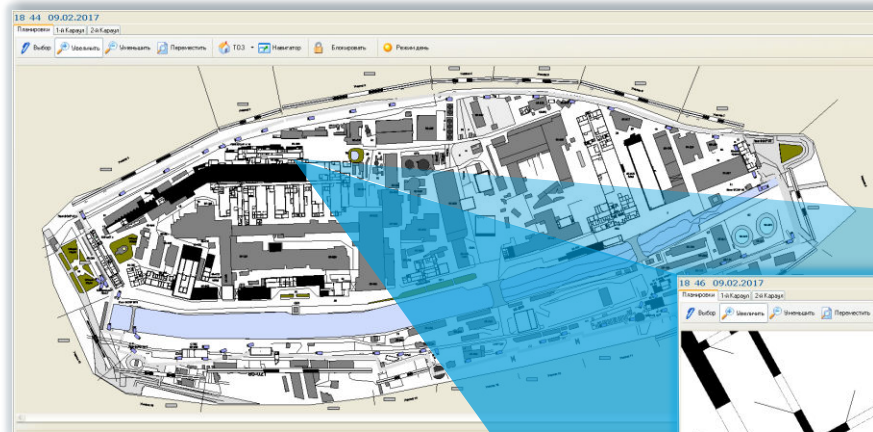


Автоматизированные места операторов системы сбора и обработки информации

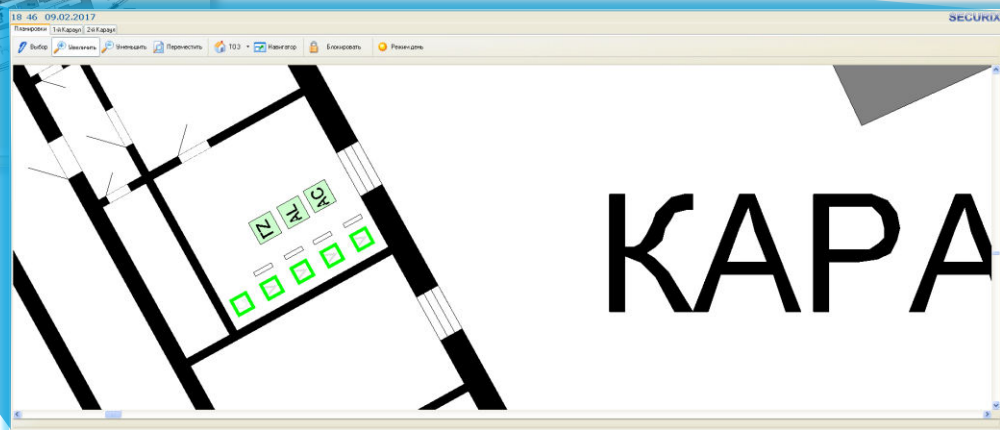


- » Векторная модель охраняемого объекта с развитыми средствами навигации.
- » Реализация очереди тревог с фиксацией реакции оператора на тревогу.
- » Множественность интерфейсов пользователей с разграничением доступа к ним.
- » Звуковое и голосовое сопровождение событий.

Автоматизированные места операторов системы сбора и обработки информации

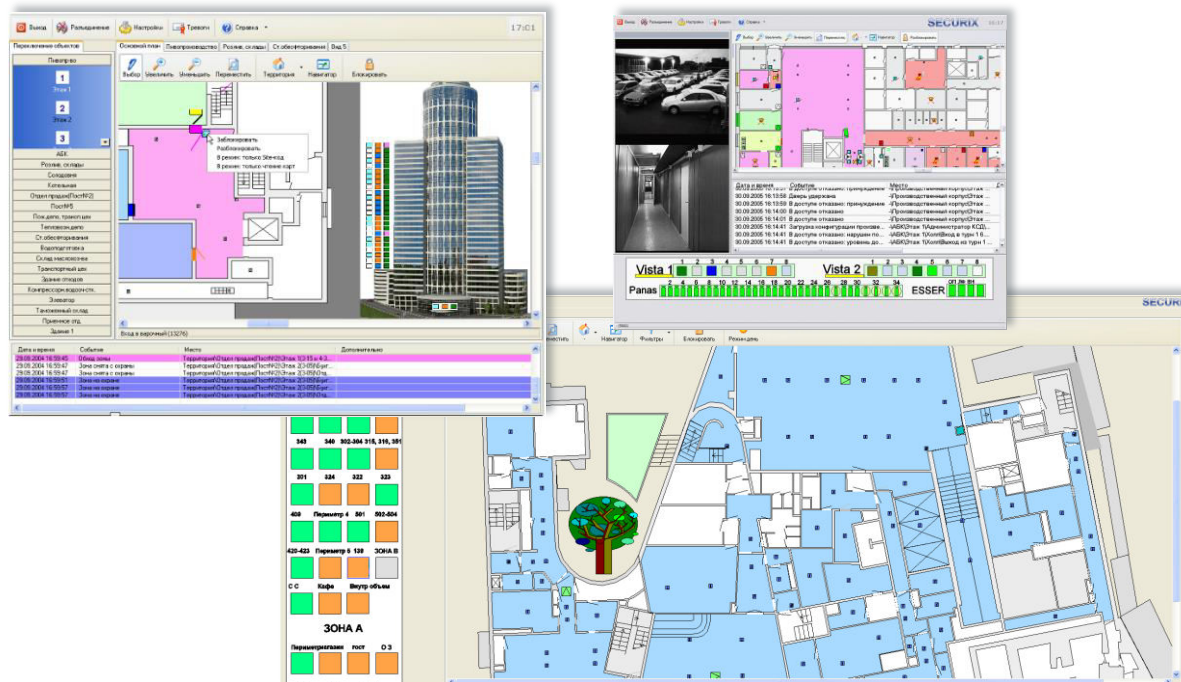


» Возможность масштабирования планов вручную или автоматически по событию.



Автоматизированные места операторов системы сбора и обработки информации

- » Возможность отображения агрегированного состояния каждой из подсистем целиком.
- » Возможность отображения агрегированного состояния всего объекта или его областей.
- » Функциональные панели с важной информацией, которая должна быть всегда на виду.



Securix взаимодействует с системами и оборудованием ключевых мировых производителей



Интегрированное решение может применяться для создания систем безопасности на различных объектах и в различных отраслях





- Совместная работа по созданию комплекса интегральной безопасности DLISS (Deep Learning Integrated Security System).
- Симбиоз инновационных методов анализа и единой информационной системы.
- Первое «умное» российское решение для обеспечения комплексной безопасности мест массового скопления людей на основе технологий интеллектуального видеоанализа.

ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ: уникальная российская система интеллектуальная видеоаналитика



Функции системы

- » Статистический анализ слабых сигналов
- » Учёт динамической информации
- » Нейросетевой инструментарий глубокого обучения
- » Проверенные инструменты компьютерного зрения (Viola-Jones, HOG, FAST)
- » Эффективная предобработка и обучаемые финальные сильные классификаторы

ВИДЕОИНТЕЛЛЕКТ – российская компания-разработчик, специализирующаяся на анализе в реальном времени сложных сцен видеонаблюдения для обеспечения безопасности мест массового скопления людей.



VIDEOINTELLECT
predictive video analysis systems

Интеллектуальная видеоаналитика

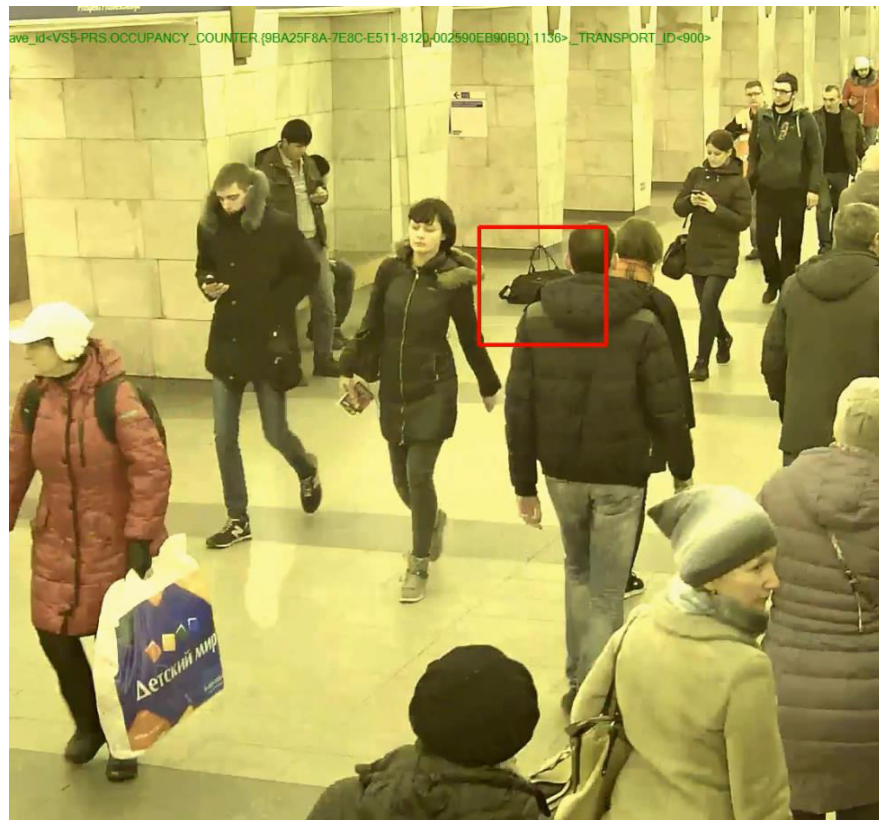
- » Быстрое выявление опасных ситуаций, лиц, предметов
- » Высочайшая эффективность - 98% распознавания при менее 2% ложных срабатываний
- » Интеграция с различными системами видеонаблюдения и безопасности

Выгоды от использования

- » Принятие решения – это цепочка: обработка информации из разных «источников»:
 - » предобработка
 - » слабые классификаторы
 - » сильный классификатор на их основе
 - » принятие решения о событии

ПРИМЕР: Оставленный предмет или «бесхоз»

Сверточная сеть	→	Сумка
Статистический анализ	→	Объект
Оптический поток	→	Скорость = 0
NOG	→	Не человек
Взвешенная сумма факторов	→	«бесхоз»



Алгоритмы

- » Событийные
- » Статистические

EVENT BASED (СОБЫТИЯ)

Метаданные для архива

Событие для оператора системы

Telegram канал

Securix

Сторонние системы



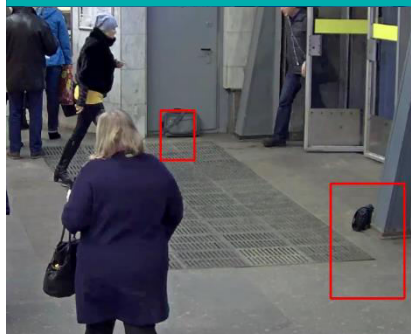
Выявление толпы



Плохое освещение



Против потока



Бесхозные предметы

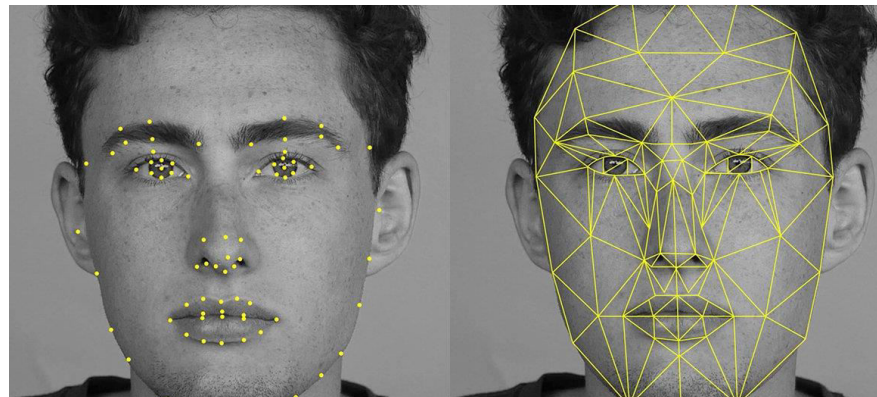


Драка



Пересечение линии

- » Использование стандартных камер видеонаблюдения
- » Распознавание всех фотографий лица одного человека во время нахождения в зоне обзора видеокамеры
- » Простота масштабирования – отсутствие буферных серверов детектирования лиц
- » Минимальное время идентификации и верификации при проходе на стадион
- » Устойчивость решения к цвету кожи болельщика
- » Возможность автоматизированного накопления лиц к имеющимся в исходной базе лицам для повышения качества распознавания



- » 100% **российская** разработка
- » Работа в условиях **массового скопления людей** при интенсивном движении в кадре
- » **Анализ видеопотока** от камер наблюдения и **выявление нежелательных событий** (оставленные предметы, агрессивное поведение и т.д.)
- » Быстрое **выявления опасных ситуаций**, **распознавание лиц, предметов**
- » **Высочайшая эффективность** - 98% распознавания, минимальный false/positive до 1-3 в сутки 10 камер
- » Работа **в широком диапазоне углов установки камер**
- » **Интеграция** с различными системами видеонаблюдения и безопасности





» Интеграция продукта с решениями ключевых поставщиков систем безопасности и производителями оборудования



» Единый удобный визуальный интерфейс управления и мониторинга всех систем безопасности объекта



» Объединенное решение уникально по уровню эффективности – научные алгоритмы могут быть использованы для любых мест видеонаблюдения и сценариев



» Снижение влияния человеческого фактора на безопасность



» Масштабируемость и адаптация под потребности различных индустрий

- » **Обширная экспертиза и уникальные R&D-возможности**, объединенные в рамках консорциума, позволят создавать высококонкурентные «умные» решения как для госсектора, так и для крупного бизнеса, в том числе, в рамках событий международного масштаба.
- » Применяемые технологии и программные решения компании «Видеоинтеллект» **уникальны не только для российского, но и для мирового рынка систем безопасности.**
- » Сотрудничество с группой «Астерос» **подчеркивает преимущества и усиливает возможности** решения.
- » Наши **партнерские отношения начали приносить плоды**, и мы активно работаем над рядом крупных проектов.





Интеграция интеллектуальной системы видеоаналитики в комплексную систему безопасности объекта. Практический опыт и возможности решения

Группа «Астерос»

+7 (495) 787-24-50

info@asteros.ru

www.asteros.ru

www.facebook.com/Asteros