



T.T.CONSULTING & COMBOX TECHNOLOGY

# СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И ОБЪЕКТНОЙ ВИДЕОАНАЛИТИКИ COMBOX MONSTER VISION

Разрабатываем отраслевые нейронные сети, исследуем возможности CV,  
внедряем новые технологии на производствах, помогаем в организации  
систем видеонаблюдения и внедрении возможностей объектной  
видеоаналитики.

<https://ttcsoft.ru>  
<https://combox.io>

# Компетенции группы компаний

## ДОСТИЖЕНИЯ КОМПАНИЙ

- Золотой партнер Intel
- Сертифицированный партнер Huawei
- Победитель конкурса IT Stars ГК "Ланит"
- Участник Intel Premium Support
- Участник Intel IoT Solutions Alliance

## ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- Разработка и внедрение систем объектной видеоаналитики
- Разработка и внедрение больших языковых моделей
- Исследования в областях CV, NLP
- Внедрение ИИ в бизнес

# СотВоХ MV - видеонаблюдение и видеоаналитика для вашего бизнеса

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ВНЕДРЕНИЯ

- Почта России - система видеонаблюдения, детекция очередей, подсчет количества пользователей почтамтов, детекция инцидентов
- Сберклауд - охрана труда, детекция и распознавание поз, поиск оставленных предметов
- Школы г. Казань - безопасная школа, детекция оружия и девиантного поведения

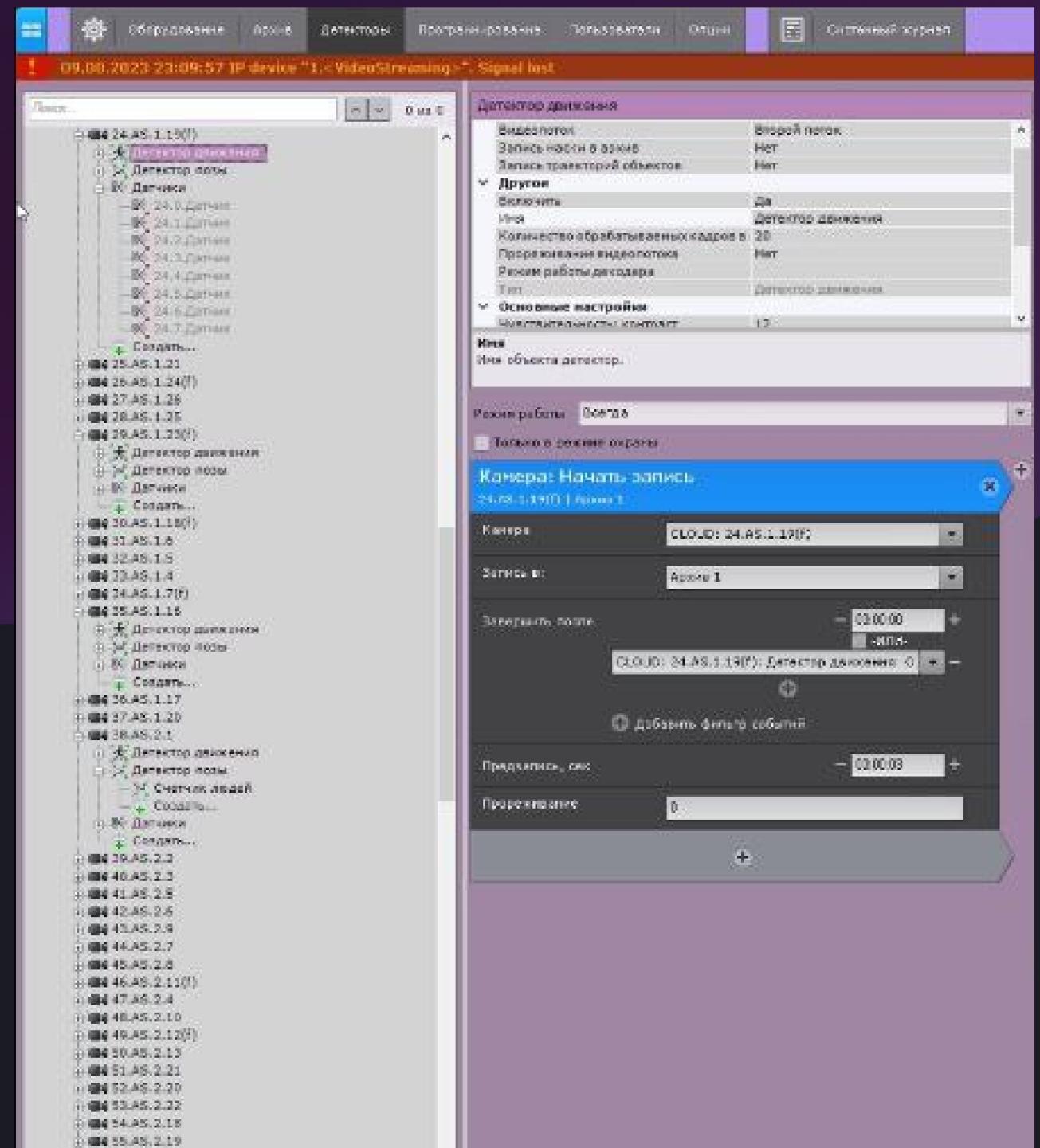
## ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ

- Локальное и облачное хранение архива с поиском
- Window, Linux и веб клиенты для работы с архивом и потоками в реальном времени
- Рабочее место охранника с интеграции СКУД и СОТ
- Множество детекторов на основе нейронных сетей, таких как: детекция оружия, сигналы о помощи, девиантное поведение, потеря сознания, огонь, дым и многие другие.

# ComBox MV

Система видеонаблюдения и объектной видеоаналитики, которая объединяет инновационные технологии и опыт внедрения. Сбалансированный продукт, удовлетворяющий требованиям проектов любого масштаба и сложности.

- Работает на персональных компьютерах и серверах.
- Любой масштаб: количество камер, серверов и клиентов не ограничено.
- Полная функциональность доступна, даже если в системе всего одна камера.



# Базовый функционал системы

- Быстрый поиск событий по заданным критериям
- Просмотр часовой видеозаписи за несколько минут
- Поиск видеозаписей с автомобилем по его номеру
- Поиск видеозаписей по фотографии или фотороботу
- Оффлайн-аналитика: применение всех функций поиска к импортированному видео
- Управление записью: гибкая настройка, надежное хранение и быстрый доступ
- Репликация видеоархивов: централизованное или распределенное хранение видеоданных
- Сетевые накопители: запись видео на сетевые диски и СХД
- Экспорт данных
- Удобный интерфейс, максимальная эффективность работы оператора
- Интерактивная 3D-карта, наглядная привязка камер к их реальному местоположению
- Tag&Track, сопровождение объектов с помощью нескольких камер
- Автоматический зум, сопровождение объекта с помощью цифрового зума
- Videowall 2.0: управление раскладками и видеостенами в распределенной системе

# Поддерживаемые детекторы

- Детектор подсчета посетителей
- Детектор длины очереди
- Детектор падений людей
- Детектор девиантного поведения
- Детектор оружия - поза стрелка + классификатор оружия
- Тепловая карта
- Детектор маскированных лиц
- Детекторы огня и дыма
- Нейросчетчик людей
- Человек лежит
- Человек сидит
- Детектор сигналов о помощи (руки, поднятые вверх)
- Держание за поручень
- Детектор близко стоящих людей
- Счетчик людей
- Детекторы экипировки
- Детектор уровня воды
- Онлайн распознавание лиц

# Оптимизация

Поддержка декодирования и инференса на оборудовании Huawei, в частности, ускорителях Huawei Atlas 300, что позволяет существенно сократить затраты на оборудование при крупных внедрения.

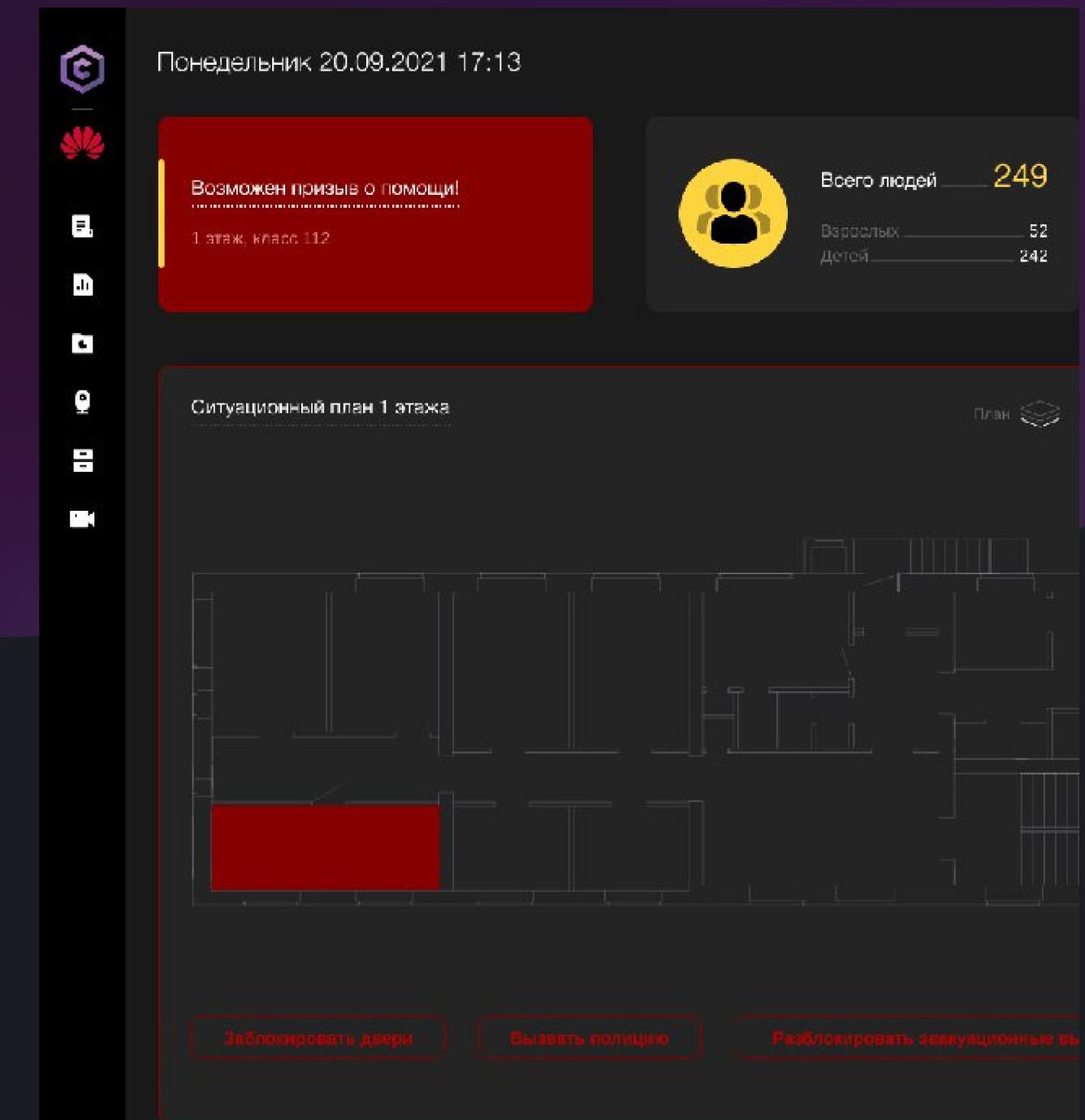
- Автоматический выбор оптимального видеопотока для отображения
- Эффективная трансляция видео с сервера на клиент
- UDP и мультикаст-трансляция: значительное снижение нагрузки на сеть



# АРМ охранника

Автоматизированное рабочее место охранника, где собираются все данные из подсистем СКУД и СОТ. Единое информационное пространство в форме тонкого клиента, доступного из любого браузера, включая мобильные устройства.

- Отображение тревог из СОТ
- Поддержка СКУД Perco, Sigur
- Передача тревожных событий в СКУД
- Централизованное управление контроллерами СКУД
- Отображение данных по всем точкам контроля СОТ/СКУД



# Администрирование системы

- Быстрое добавление камер
- Автоматическая настройка записи по детектору
- Групповое конфигурирование камер
- Быстрая настройка большой системы видеонаблюдения
- LDAP-аутентификация, как способ для удобного администрирования корпоративной системы
- Интеграция IP-устройств: поддерживается более 9 900 моделей
- Архивы IP-устройств: доступ к встроенным хранилищам данных
- Метаданные IP-устройств: получение и обработка данных о движении объектов в кадре
- Получение и обработка событий, взаимодействие со сторонними системами
- Макрокоманды: пользовательские сценарии реакции на события
- Микромодульная архитектура: повышенная надежность и устойчивость к сбоям
- Резервирование серверов в распределенной системе хранения
- Файловая система без фрагментации данных (хранилище не блочных устройствах)



T.T.CONSULTING & COMBOX TECHNOLOGY

# Спасибо!

Отправьте нам сообщение на [inform@ttcsoft.ru](mailto:inform@ttcsoft.ru), если у вас  
возникнут вопросы.

<https://ttcsoft.ru>  
<https://combox.io>