



KONICA MINOLTA



# УВИДЕТЬ ТО, ЧТО СКРЫТО

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

# ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ — НАША ЗАБОТА

Наш основной принцип при создании инновационного оборудования и программного обеспечения — думать и действовать ответственно. По статистике европейские компании сообщают в полицию о пожарах, взломах или вандализме каждые несколько минут. Возникающие в результате этих происшествий финансовые и репутационные ущербы достигают триллионов долларов в год, причём только пятая часть всех зарегистрированных проблем устраняется. Интеллектуальные решения для видеонаблюдения способствуют не только своевременному реагированию на инциденты, но и их предотвращению. Встроенные в камеры средства искусственного интеллекта позволяют анализировать процессы, ситуации и поведение людей и использовать полученные данные для принятия решений.

Современные профессиональные системы видеонаблюдения и ПО для анализа видео от MOBOTIX, а также интеллектуальные IP-камеры, работающие автономно, успешно используются во всём мире и помогают охранять аэропорты, стадионы, государственные и муниципальные учреждения. В системах MOBOTIX применяются многочисленные инновации, предоставляющие пользователям совершенно новые возможности, в частности: автоматическое обнаружение событий, запуск оповещений и сигналов тревоги, анализ видео, прямая запись в сетевое хранилище данных (NAS), концепция циклического буфера, обеспечивающая сохранение видеоданных на SD-карту в случае сбоя сети, функции удалённого управления, двухканальная передача звука по протоколу VoIP или по телефонной линии.

В будущем сотрудничество Konica Minolta и MOBOTIX приведет к созданию новых перспективных решений, которые объединят технологии децентрализованной обработки видео с IP-камер и систем видеонаблюдения с системой обработки изображений от Konica Minolta. Основные направления совместных разработок — мониторинг производственного процесса с целью дальнейшего внедрения инноваций, а также совершенно новые продукты, например, «решения для заботы о пациентах», которые могли бы использоваться для наблюдения за пациентами медицинских учреждений и домов престарелых.

# ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

MOBOTIX — передовая компания, занимающаяся разработкой автономных интеллектуальных IP-видеосистем, которая создала первые IP-камеры, работающие без централизованного компьютера/программного обеспечения. Децентрализованные, встроенные в камеру средства искусственного интеллекта дают возможность создавать экономичные системы видеонаблюдения, которые автоматически ведут видеозапись. Основные преимущества камер MOBOTIX:

## Встроенное программное обеспечение

Камеры поставляются с полным комплектом встроенного программного обеспечения, необходимого для создания высококачественной системы видеонаблюдения. Камеры обеспечивают управление фиксацией видео, анализ изображения и VoIP-вызовы.

## Технология 6MP Moonlight

В новом поколении камер MOBOTIX применяется новейшая технология 6MP Moonlight, которая значительно улучшает обработку видео, позволяя фиксировать быстро движущиеся объекты в условиях низкой освещённости, например, при лунном свете.

## Собственная разработка: полусферические IP-камеры с обзором 360°

Компания MOBOTIX изобрела полусферические камеры с обзором 360°, которые позволяют увидеть всё помещение целиком, при этом отсутствуют слепые пятна и не требуется виртуальное масштабирование. Встроенные функции обработки изображения с полусферической камеры помогают повысить качество изображения и сократить нагрузку на сеть.

## Инновационная функция определения движущихся объектов помогает предотвратить ложные тревоги

Благодаря комплексным встроенным датчикам, камеры MOBOTIX могут точно определять события и инициировать соответствующие оповещения. Надёжно определяя наличие движущихся объектов даже в самых экстремальных условиях, сенсор MxActivity позволяет сократить число ложных тревог на 90 %.

## Конфиденциальность и защита данных

Каждая система MOBOTIX защищена паролем, кроме того отслеживаются действия каждого пользователя и все действия с камерами. Благодаря передаче данных в зашифрованном виде с помощью модуля MxBus по двухжильному проводу и резервному электропитанию, системы MOBOTIX обеспечивают беспрецедентную безопасность и защиту конфиденциальных данных.

Видеосистемы MOBOTIX имеют ряд других преимуществ:

- Эффективный оптимизированный видеокодек MxPEG
- Благодаря корпусу из пластика из армированного стекловолокна и отсутствию движущихся частей сервисное обслуживание камер не требуется
- Зелёные технологии IP-видео — низкое энергопотребление камер от MOBOTIX позволяет экономить электричество

ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО.  
СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ



# СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Сегодня бесчисленное число организаций записывает огромные объёмы видеоматериалов, но из-за нехватки времени им удаётся просмотреть и проверить только часть из них. В результате происшествия, нежелательные действия и подозрительное поведение не обнаруживаются вовремя, и серьёзные инциденты не предотвращаются.

Интеллектуальные видеосистемы могут автоматически анализировать весь записанный видеоматериал. Возможен как непосредственный анализ, например, определение движения или звука, так и комплексный анализ: выявление нежелательных действий с камерой, подсчёт числа посетителей, защита виртуального периметра, а также определение номерных знаков транспортных средств. IT видеосистемы могут даже фильтровать видеоматериал и выделять определённые данные из видеопотока, эти данные могут использоваться, например, системами управления кассовых аппаратов или контроля доступа, что в свою очередь даёт множество преимуществ и новых возможностей для бизнеса.

Применяя интеллектуальные системы видеонаблюдения, компании могут быстро получить нужный видеоматериал, более эффективно распределить персонал, сократить объём инфраструктуры и получить новые перспективные возможности для бизнеса.

## Сферы применения:

- **Видеонаблюдение:** постоянный мониторинг объектов помогает защитить людей и материальные ценности.
- **Средства сдерживания:** эффективное предотвращение вандализма и незаконного проникновения на объекты до того, как преступники смогут причинить ущерб.
- **Контроль доступа:** простота контроля доступа благодаря дверным видеокommуникаторам, интегрированным в автоматизированную систему управления зданием.
- **Защита периметра:** заблаговременные предупреждения о приближении транспортных средств или людей (определяется с большого расстояния).
- **Документирование:** автоматическое документирование состояния строительных площадок, площадок установки оборудования и других объектов, ведение видеoarхива.
- **Контроль качества:** системы видеонаблюдения для выявления и сокращения производственного брака.
- **Наблюдение за транспортными средствами:** временный или постоянный мониторинг ключевых объектов, например, участков строительства дорог и транспортных узлов.
- **Видеоаналитика:** подсчёт посетителей и анализ покупательского поведения для повышения прибыльности магазинов розничной торговли и сходных объектов.
- **Industry 4.0:** мониторинг, контроль и подстройка машин и промышленных установок для предотвращения сбоев в производственном процессе и повышения производительности.
- **Определение местоположения:** отслеживание транспортных средств и других объектов, в том числе на длинных дистанциях /в течение длительного периода.





### Мобильные видеосистемы

Мобильные видеосистемы — отличное решение для защиты от вандализма, хулиганства и воровства в общественных местах, местах проведения мероприятий, на строительных площадках и других объектах.

#### Ключевые характеристики

- **Автономность** — камерам не требуется DSL-подключение или источники питания, возможна работа от батарей или на солнечной энергии.
- **Гибкость и мобильность** — системы камер собираются и подключаются за очень короткое время, их можно использовать где угодно и перемещать на различные объекты.
- **Полный обзор** — наблюдение с помощью видеокамер даёт возможность одновременного наблюдения за всеми точками доступа на охраняемую территорию в любое время.
- **Центр управления** — обеспечивает классификацию тревожных событий и помогает избежать ложных тревог. Центр управления является опциональным компонентом.
- **Визуальные и звуковые сигналы тревоги** — система может не только направлять оповещения в центр управления, на объекте могут быть установлены прожектора заливающего света/сирены или организовано оповещение через громкоговоритель для предотвращения правонарушений.
- **Адаптация к индивидуальным требованиям** — уникальное оборудование и программные продукты позволяют реализовать индивидуальные решения, учитывающие особые требования клиента.

### Предотвращение пожаров на ранней стадии

Термография от MOBOTIX обеспечивает раннее обнаружение и оповещение о возможных источниках опасности, например, тлеющем пожаре, перегревшемся оборудовании и других источниках тепла и огня. Сигналы тревоги подаются автоматически.

#### Ключевые характеристики

- **Точечный экспозамер** — определение температуры датчиком видеокамеры в диапазоне от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+550^{\circ}\text{C}$ . Точность до  $\pm 10^{\circ}\text{C}$ .
- **Тепловая радиометрия** — автоматический сигнал тревоги при превышении или недостижении установленных пороговых температурных значений или диапазонов (возможна установка до 20 пороговых значений).
- **Температурное наложение** — наложение оптического и тепловизионного изображения для локализации горячих точек, например, опасных источников тепла или огня на видимой картинке.



### Анализ для розничной торговли

Видеонаблюдение в помещениях и анализ данных предоставляет магазинам, автосалонам и другим предприятиям розничной торговли множество преимуществ. Подсчёт посетителей, анализ их перемещений в определённых зонах и информация об их действиях помогает повысить прибыльность и уровень конверсии.

#### Ключевые характеристики

- **Анализ поведения покупателей** — Какие зоны магазина представляют для покупателей наибольший интерес? Где они задерживаются дольше всего? Тепловые карты — это выделение наиболее посещаемых точек цветом поверх видеокартинки.
- **Оптимизация маркетинга** — Какую реакцию покупателей вызвала ваша последняя рекламная кампания? Насколько эффективна крупноформатная реклама? Какие факторы влияют на число посетителей — погода, день недели, специальные предложения?
- **Оптимизация планирования занятости персонала** — Каковы пиковые часы в вашем магазине? Эта информация поможет вам оптимизировать занятость персонала.
- **Больше удобства для покупателей** — Как адаптировать планировку магазинов, чтобы покупателям было удобно, и повысить уровень удовлетворённости клиентов?
- **Подсчёт посетителей** — Сколько человек посетило магазин на прошлой неделе? Какой вход используется чаще всего, какая зона магазина наиболее популярна?
- **Картинка в реальном времени** — Используйте ваш смартфон или планшет, чтобы увидеть, что происходит в различных филиалах вашего магазина в любое время — посещения можно отменить!

### Распознавание номерных знаков транспортных средств

ANPR — система автоматического распознавания номерных знаков транспортных средств — позволяет быстрее пропускать автомобили на въездах и выездах, автоматически открывать шлагбаумы, избавляя персонал от рутинной работы. Это облегчает организацию производства, процессов загрузки и/или парковки на ваших площадках, сокращает время стоянки грузовых автомобилей и их водителей, и ограничивает доступ на площадку: доступ разрешается только зарегистрированным транспортным средствам.

#### Ключевые характеристики

- **Запись** — Хранение данных на устройствах или на центральном файловом сервере, возможность настройки индивидуальных фильтров для записи инцидентов.
- **Статистика** — Графическое представление хронологической последовательности инцидентов в виде гистограмм, редактирование диаграмм с помощью фильтров и изменения параметров графиков.
- **Счётчики** — Подсчёт и составление списка автомобилей, присутствующих на объекте в определённое время с возможностью печати.
- **Белый список** — Управление правами доступа (управление шлагбаумами, доступом на парковки и заправочные станции) с помощью списка в формате CSV, возможна установка ограничений времени доступа.
- **Чёрный список** — Управление списком неавторизованных транспортных средств; запуск визуальных и акустических предупреждений; ведение списка тревожных событий и хранение изображений; временная блокировка выездов.
- **Действия** — Открытие шлагбаумов; визуальные и акустические предупреждения; оповещения по e-mail; отображение оповещений на экране.

# ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ВЫДЕЛЯЮТ MOBOTIX СРЕДИ КОНКУРЕНТОВ И ПОМОГАЮТ КЛИЕНТАМ ЭКОНОМИТЬ

## Интеллектуальные камеры двойного назначения

- Камеры двойного назначения с двумя датчиками и механизмом цифрового переключения день/ночь.
- Самое современное решение видеонаблюдения, сочетающее термальные, оптические датчики и датчик MxActivitySensor.
- Определение движения в полной темноте на расстоянии до 400 метров.
- Поддержка маскировки определённых зон.

## Одновременная запись, поиск событий и просмотр в реальном времени

- Каждая камера может предоставлять видеопоток многим пользователям, выполнять запись и поиск событий из любой точки мира по сети.
- Полная запись изображения независимо от режима просмотра в реальном времени.

## Децентрализованная система без ограничения мощностей хранения данных

- Каждая камера сама по себе является полноценной системой видеонаблюдения, в которую интегрированы все функции.
- Неограниченная масштабируемость позволяет добавлять камеры и хранилища данных в любое время.
- Минимальная нагрузка на сеть и хранилища данных: каждая камера управляет своим собственным устройством хранения (NAS) ёмкостью 1 ТБ по сети.

## Устойчивость к погодным условиям с компенсацией солнечного света и контрового освещения

- Благодаря надёжной конструкции и защите от воды камерам практически не требуется профилактическое обслуживание, их можно устанавливать где угодно.
- Корпус из пластика, армированного стекловолокном, защита кабелей.
- Высококачественный КМОП-датчик гарантирует оптимальный расчёт экспозиции и долговечность камеры.

## Низкий уровень энергопотребления

- Конструкция пониженной мощности позволяет сэкономить до 80 % энергии — каждая камера использует приблизительно 4–5 ватт.

## Учёт пропускной способности канала для оптимизации удалённого доступа

- Высокое разрешение записи и фиксация всех деталей.
- Изменение частоты кадров и размера изображения в зависимости от пропускной способности канала.

## Профессиональное управление видео и аналитика

- Интуитивное управление и простота обучения.
- Средства искусственного интеллекта, встроенные в камеру, подсчитывают число объектов, распознают специфические схемы поведения: очереди, превышение скорости и другие.
- Превосходный инструмент, сочетающий обеспечение безопасности и оптимизацию маркетинга.





KONICA MINOLTA

Ваш партнёр Konica Minolta в России:

**ООО «Коника Минолта  
Бизнес Сольюшнз Раша»**  
ул. Верейская, д. 29, стр. 33  
121357 Москва, Россия  
Тел.: +7 (495) 545-0911  
Факс: +7 (495) 545-0910  
[www.konicaminolta.ru](http://www.konicaminolta.ru)