

Промышленная видеоаналитика: инфраструктурные решения от Atos

24-02-2021

Trusted partner for your Digital Journey

© Atos

Atos

Старейшая ИТ-компания Европы

High-End решения с 1931 года



#1

в списке цифровых
лидеров Европы



12 млрд евро
ежегодный доход



110 000
сотрудников



73
страны
присутствия




**Международный
партнер**
Олимпийских и
Паралимпийских игр



Аппаратные решения Atos

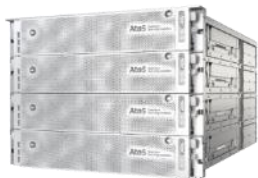
Железная основа бизнеса

Научные вычисления

Квантовые
вычисления

HPC

Atos QLM



BullSequana XH



Бизнес-вычисления

High-End серверы

Edge-вычисления

BullSequana SA



BullSequana S



BullSequana Edge



Escala



Периферийные вычисления и масштабирование видеоаналитики

Передача необработанных данных в ЦОД

Классическое «узкое горлышко»

Источники данных

ЦОД / Облако

Пропускная способность
канала передачи данных



Время передачи данных слишком велико



Периферийные вычисления

Применимы в различных сферах



Производство

- Контроль качества
- Предиктивное обслуживание
- Автоматизация процессов
- Оптимизация энергопотребления
- Безопасность сотрудников



Нефтегаз

- Предиктивное обслуживание
- Безопасность сотрудников
- Оптимизация энергозатрат



Финансы

- Повышение лояльности и анализ клиентов
- Анализ поведения
- Предотвращение мошенничества
- Обеспечение безопасности



Умные города

- Отслеживание людей / объектов / транспортных средств в реальном времени с использованием нескольких камер
- Отслеживание инцидентов



Розница

- Анонимный покупатель
- Анализ поведения покупателей
- Предотвращение краж
- Обеспечение безопасности



Логистика

- Предиктивное обслуживание
- Оптимизация планирования
- Видеонаблюдение
- Повышение лояльности заказчика

Инфраструктура для видеоаналитики

Варианты построения



Камера видеонаблюдения

- ✓ Низкая стоимость
- ✓ Простота настройки
- ✗ Отсутствие GPU
- ✗ Отсутствие централизованного мониторинга, поддержки и управления



Облачная видеоаналитика

- ✓ Полноценное решение
- ✓ Хорошая масштабируемость
- ✓ Низкая стоимость
- ✗ Слабые каналы передачи данных
- ✗ Сложная интеграция с текущими решениями



Оборудование в едином ЦОД

- ✓ Производительные вычислительные мощности
- ✓ Централизованные мониторинг, поддержка и управление
- ✗ Слабые каналы передачи данных
- ✗ Высокая стоимость



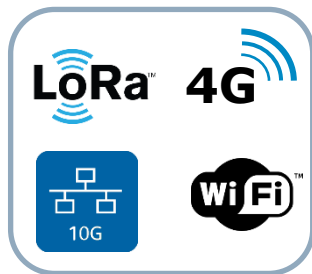
Периферийный Edge-сервер

- ✓ Ниже ТСО относительно каналов связи
- ✓ Наличие GPU
- ✓ Максимальная производительность
- ✓ Масштабируемость
- ✓ Предконфигурация на фабрике
- ✓ Мониторинг, поддержка и управление из одного окна
- ✓ VSaaS

BullSequana Edge

Масштабируемый сервер для периферийных вычислений

Сетевые интерфейсы



Полный спектр услуг и сервисов от Atos



Сертификация с программными решениями



Разработан для обучения и применения алгоритмов ИИ



Различные варианты крепления



Программная и аппаратная защита



Масштабируемые решения Atos для задач видеоаналитики

С пакетом ПО для отказоустойчивости критически важных локаций любого размера

BullSequana Edge

BullSequana SA

	BullSequana Edge			BullSequana SA
	S	M	L	XL
				
Процессоры	1x Intel	1x Intel	2x Intel	2x AMD
Кол-во камер	До 25 камер*	До 50 камер*	До 100 камер*	До 250 камер
GPU	1 Nvidia T4	2 Nvidia T4	4 Nvidia T4	3 Nvidia A100
Диски	До 2	До 2	До 4	До 12

ПАК видеоаналитики на основе BullSequana Edge

Ключевые преимущества



Мощность

Промышленное решение для периферийных вычислений. Специальная линейка CPU Intel Xeon D и до двух GPU Nvidia T4



Масштаб

Единая масштабируемая платформа для различных задач и критичности локаций.

Собственное ПО Evidian SafeKit для обеспечения отказоустойчивости



Единое окно

Возможность предоставления инструмента для управления, обновления и мониторинга парка оборудования через единое окно



Монтаж

BullSequana Edge создан работать вдали от ЦОД. Обеспечивает низкий уровень шума: 39 дБа в нормальном режиме, что более чем в два раза ниже чем у rack-серверов



Скорость

Предконфигурация серверов **BullSequana Edge** и установка «золотого образа» на фабрике позволяет существенно минимизировать сроки на ввод всего решения в эксплуатацию



Платформа «под ключ»

Полный цикл услуг по внедрению, поддержке и обслуживанию платформы.

Возможность демо и пилотов с завтрашнего дня



Безопасность

Обнаружение физического проникновения

Безопасная загрузка системы

Шифрование дисков

Собственные PKI и HSM для безопасности коммуникаций

Atos признан инноватором в сфере периферийного ИИ по версии Gartner

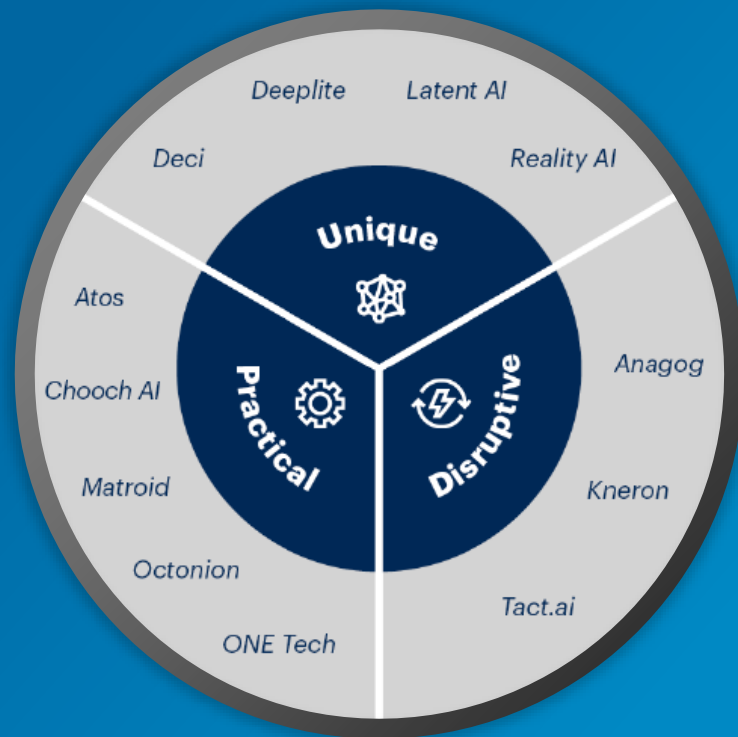
Инновационные решения Atos описываются как:

- Полноценный масштабируемый комплекс с использованием алгоритмов ИИ для оптимизации бизнес-процессов

Влияние на рынок:

- Полноценные решения, обеспечивающие рост прибыли заказчика, имеют решающее значение для роста периферийного рынка ИИ

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ



Источник: Gartner

Варианты применения в промышленном секторе

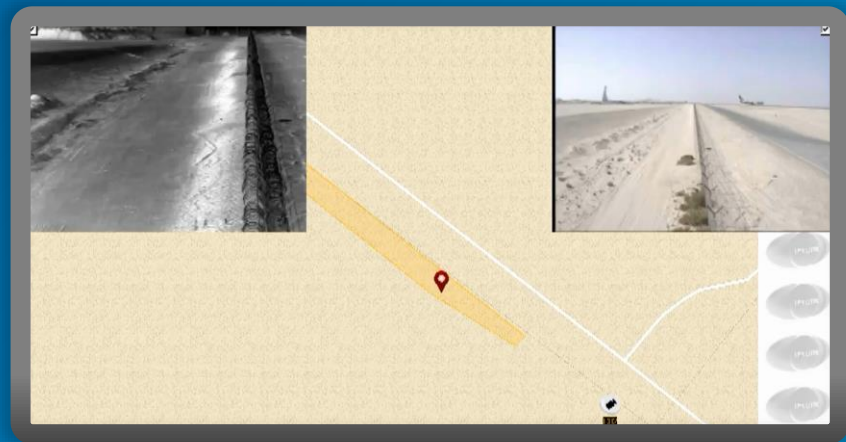
Охрана территории

AtoS

Видеонаблюдение по периметру

Наружное отслеживание территории предприятия вдоль прямых объектов (например, трубопроводов), меж заборами, со стороны зданий и сверху на предмет проникновения посторонних людей

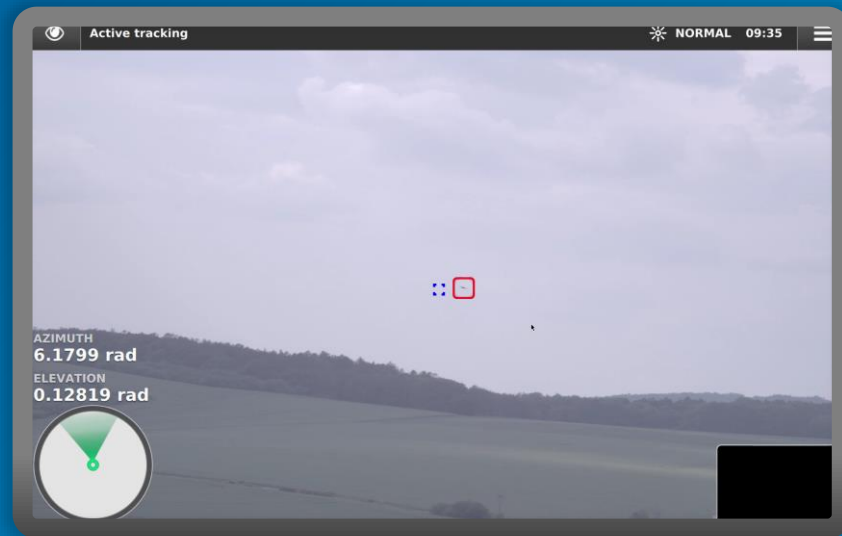
[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Инспектирование с использованием дронов

Обнаружение невидимых неисправностей в труднодоступных местах (например, на крышах зданий) и осмотр содержимого (резервуары для хранения, конструкционная сталь, внутренние производственные активы)

[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Агрессивное поведение – человек, бросающий предмет

Человек, стоящий и агрессивно бросающий предмет. Рука движется над плечом. Направление броска - это направление, в котором смотрит человек. Примером может служить человек, бросающий камень в окно здания.

[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Безопасность персонала

AtoS

Обнаружение дыма и признаков пожара

Обнаружение дыма и возгораний
изнутри и снаружи зданий с
возможностью оповещения
ответственного сотрудника

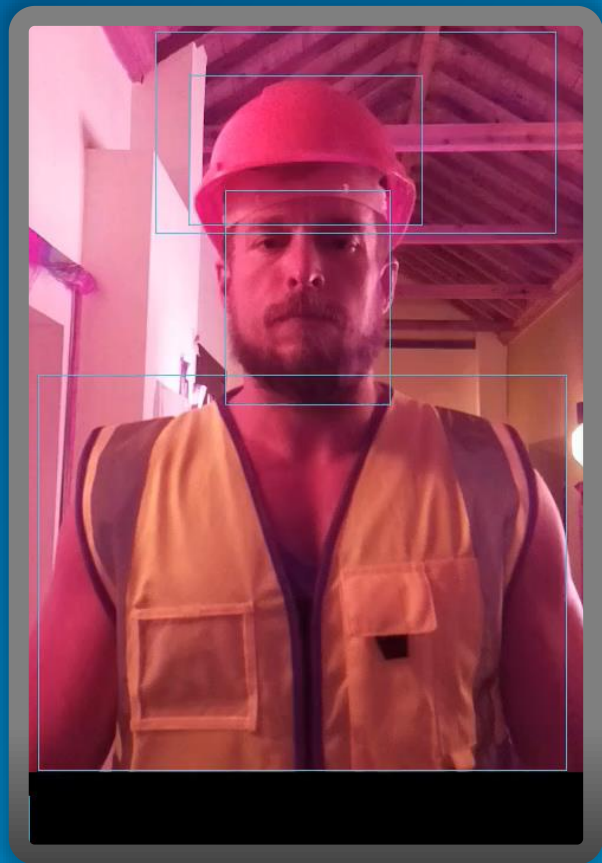
[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Обеспечение безопасности сотрудников

- Оповещение в реальном времени в случае отсутствия защитного оборудования
- Обнаружение сотрудников, находящихся в запретных зонах
- Повышение безопасности сотрудников, работающих по отдельности
- Определение происшествий (например, человек упал на землю)

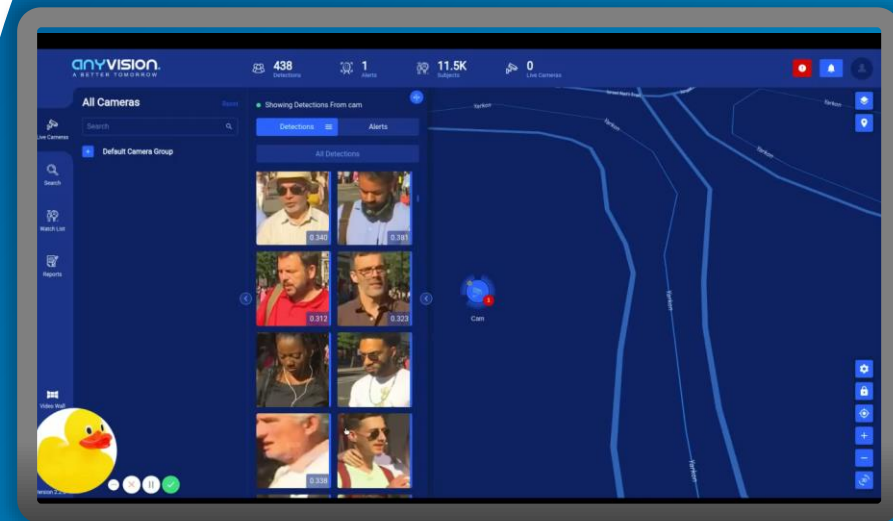
[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Black-list и первый круг контактов

Автоматизация процесса недопущения зараженного сотрудника на территорию компании (Black-list) и отслеживание контактов заразившегося сотрудника. Возможна настройка оповещений оператору

ССЫЛКА НА ВИДЕО



Контроль ношения средств индивидуальной защиты

Мониторинг ношения СИЗ сотрудниками компании с возможностью оповещения ответственного сотрудника

[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Оптимизация производственной линии

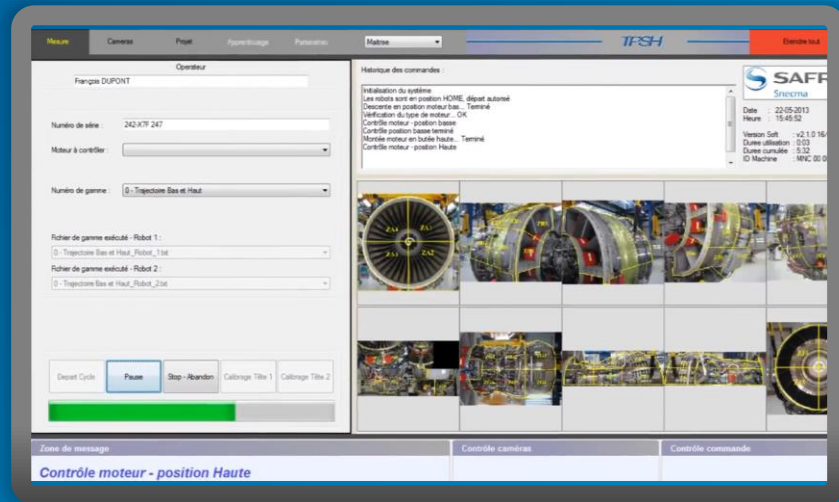
AtoS

Контроль качества производимой продукции

Контроль качества продукции
с использованием камер, изображений
или электронных датчиков

- Рост процента единиц товара, прошедших процедуру контроля с первого раза
- Сокращение процента отзывается товара
- Повышение своевременности доставки

[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Оптимизация производственной линии

Повышение эффективности
производственной линии путем
внедрения предиктивного управления
узлами машин, системы цифровых
двойников и системы «Track and Trace» для
считывания, идентификации и анализа
штрих-кодов

ССЫЛКА НА ВИДЕО

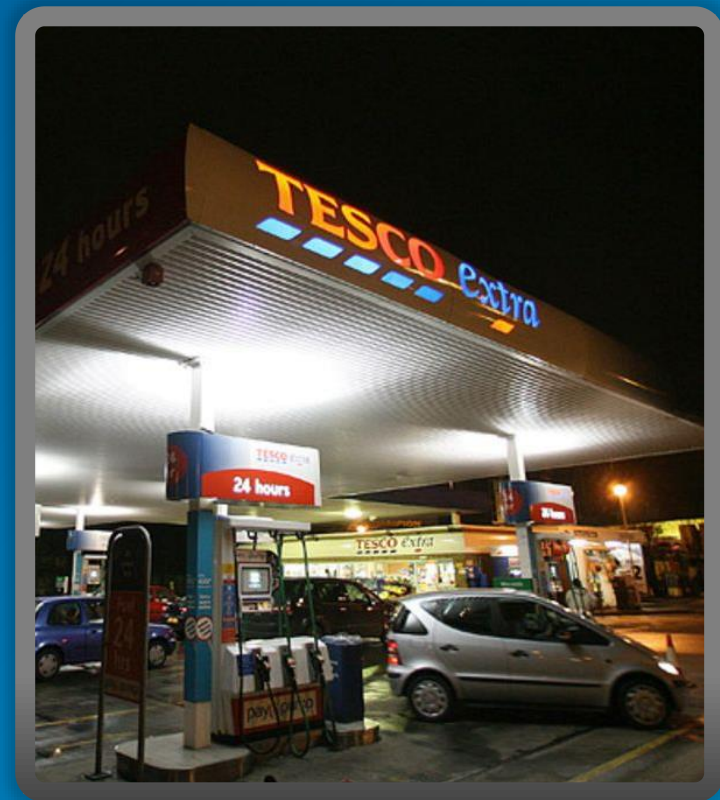


Опыт внедрения

Обеспечение безопасности АЗС Tesco в безоператорном режиме

Решение Atos для видеоаналитики позволило обеспечивать безопасность АЗС в автоматическом (ночью) и полуавтоматическом (днем) режимах. Удаленный мониторинг осуществляется третьей стороной. Уведомления поступают в случае наличия проблем со здоровьем персонала, безопасностью или затруднений в точке продажи

- **310** площадок по всей Великобритании
- **£120 000** - ежегодная экономия на каждой АЗС



Меньше форс-мажоров. Больше развлечений

Видеоаналитика Atos позволила Disney World внедрить предиктивный подход к обслуживанию оборудования парка развлечений для сокращения рисков остановки аттракционов в ходе рабочего дня

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ



Оценка качества газовых баллонов: 7 минут → 7 секунд

Решение Atos помогло французскому производителю сократить время оценки качества производимых газовых баллонов с нескольких минут до нескольких секунд, а также повысило точность оценки, исключив человеческий фактор

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ



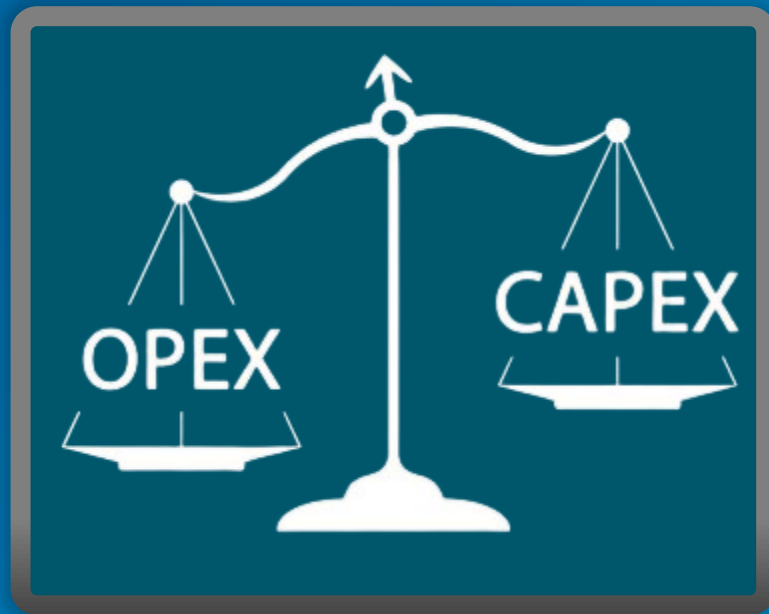
Дополнительные ВОЗМОЖНОСТИ

ОРЕХи добавить по вкусу

- ▶ **BullSequana Edge** и **BullSequana SA**
- ▶ Без **капитальных** затрат
- ▶ Оплата за то, что **используете**
- ▶ Доступно уже **сегодня**

Больше «aaS» – больше инноваций

Убираем барьеры, мешающие их внедрению!



Тестирование комплекса в реальных условиях

Уже используют
преимущества видеоаналитики:



VILLE DE NICE

SIEMENS



MÆRSK



Для различных задач

- AntiCOVID-2020
- IoT
- AI/ML
- Другие инновации



С быстрым ответом

SLA - 24 часа



На нужный срок
14+ дней

[ПОПРОБОВАТЬ](#)



Где узнать подробности?

EDGE.HOW

Мы поможем

Готов ответить на ваши вопросы!

Артем Иванов

M +7 960 116 06 23

artem.ivanov@atos.net



@AtosServers

Atos, the Atos logo, and Atos|Syntel are registered trademarks of the Atos group.
September 2020. © 2020 Atos. Confidential information owned by Atos, to be used by the
recipient only. This document, or any part of it, may not be reproduced, copied, circulated
and/or distributed nor quoted without prior written approval from Atos.

AtoS