

 BullSequana Edge

Масштабирование периферийной видеоаналитики

Atos



Старейшая ИТ-компания Европы

High-End решения с 1931 года



#1

в списке цифровых
лидеров Европы



12 млрд евро
ежегодный доход



120 000
сотрудников



73

страны
присутствия



**Международный
партнер**
Олимпийских и
Паралимпийских игр



Аппаратные решения Atos

Инфраструктура для максимальной производительности

Научные вычисления

Квантовые
вычисления

HPC

Atos QLM



BullSequana X



Бизнес-вычисления

High-End серверы

Edge-вычисления

BullSequana SA



Escala



BullSequana S



BullSequana Edge



Примеры внедрений в России

Для различных задач и направлений

М.видео



МСП Банк



**Масштабирование
платформы BW**

15 ТБ
↓
25+ ТБ

SAP BW

**Гибридная
архитектура**

Наращивание
вычислительных
мощностей
и высокая
доступность

SAP HANA

VMWare

vSphere 4.0
↓
vSphere 6.5

Виртуализация

Гос. заказчик

Первое в мире
внедрение
сервера
с 16 ЦПУ
Cascade Lake

Postgres Pro / SQL

**Аппаратная основа
облачных решений**

Крупнейшее
в российской
металлургии
внедрение
SAP HANA

SAP HANA



1

**Масштабируемые решения
периферийной
видеоаналитики**

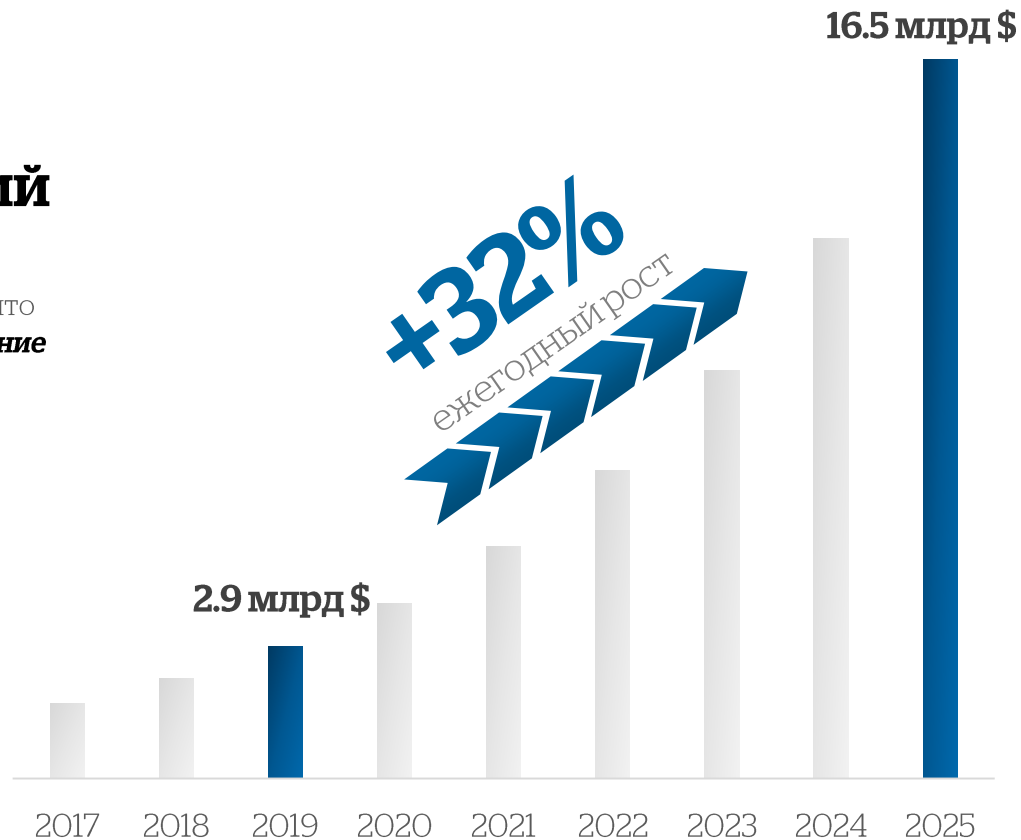
Рост рынка периферийных вычислений

Современным организациям уже недостаточно *видеть*, что происходит в помещении: важно мгновенное **реагирование** на возникающие изменения

Происходит переход от парадигмы видеонаблюдения к парадигме **персонализированной видеоаналитики**

Рынок технологии Edge Computing, обеспечивающей внедрение видеоаналитики, ежегодно растет на **~32%**

[УЗНАТЬ БОЛЬШЕ](#)



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
- ✗ Высокая 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 TCO относительно каналов связи
- ✓ Наличие GPU
- ✓ Внедрение «под ключ» от Atos
- ✓ Централизованные мониторинг, поддержка и управление из одного окна
- ✓ VSaaS

Atos признан инноватором в сфере периферийного ИИ по версии Gartner

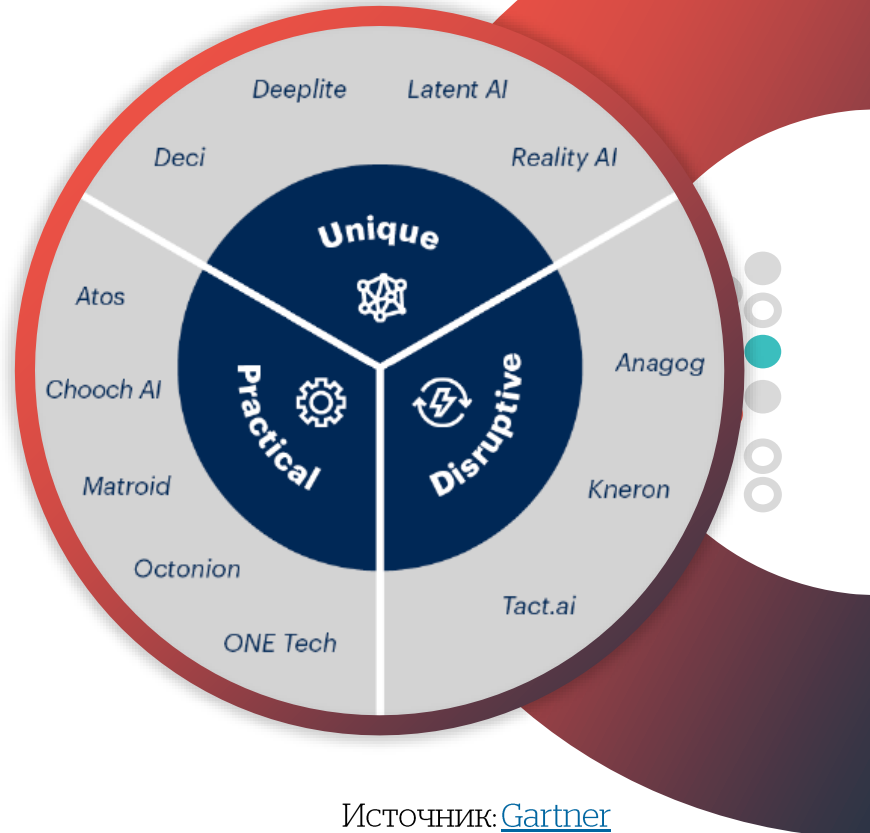
Инновационные решения Atos описываются как:

- *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](#)

Описание решений

Готовые комплексы Atos для видеоаналитики

Что это?

Готовые решения, закрывающие несколько потребностей из «**одних рук**»



Каковы преимущества?

- **Масштабируемое** решение «под ключ»
- Инсталляция золотого образа сразу **на фабрике**



Для чего это?

Помощь в решении актуальных задач крупных современных организаций:

- от обеспечения **безопасности** сотрудников
- до внедрения **предиктивного** подхода к ремонту оборудования



Почему это удобно?

- **Без** специальных тех. **требований** к помещению
- **Единое** окно поддержки
- **Единая** архитектура
- **Быстрый** ввод в эксплуатацию

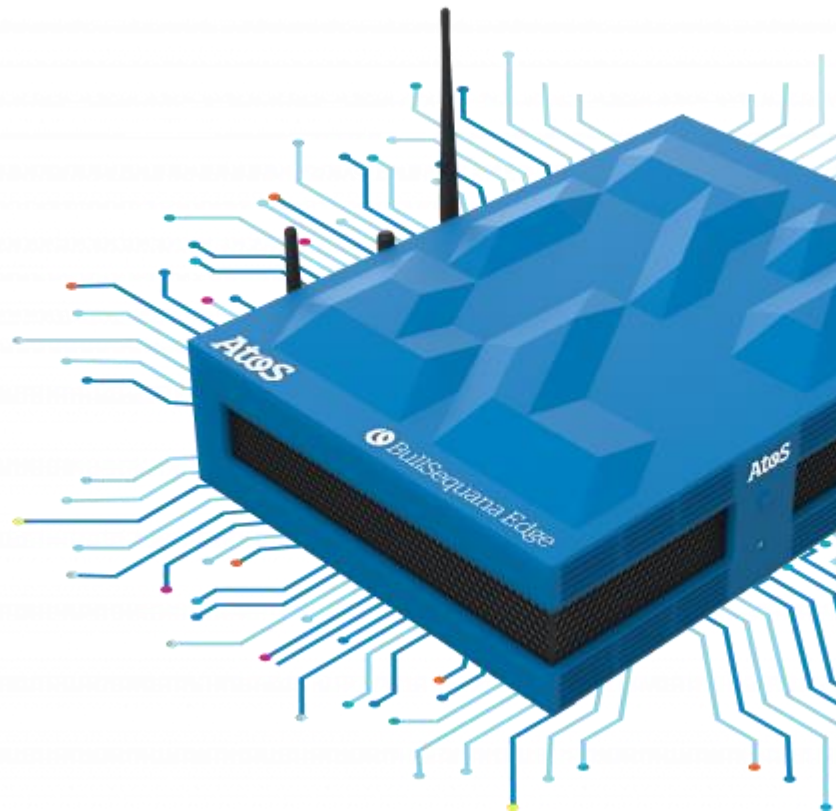


BullSequana Edge

Единая корпоративная платформа
видеоаналитики

- Анализ видео на удаленных объектах
- Несколько алгоритмов или собственных нейронных сетей

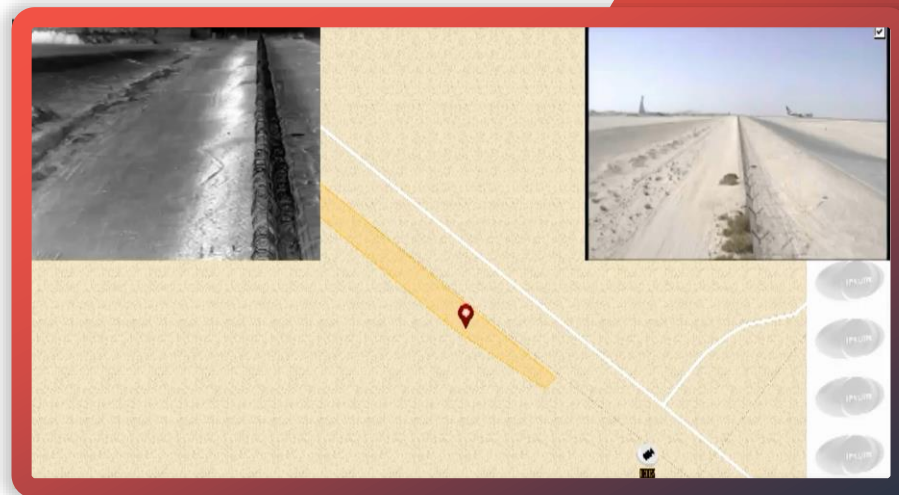
PS. А дальше - несколько примеров ☺



Охрана территории

- Видеонаблюдение по периметру
- Инспектирование с использованием дронов

[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Комплекс АнтиCOVID

- Бесконтактная СКУД
- Black-list и первый круг контактов
- Контроль ношения средств индивидуальной защиты
- Мониторинг скопления людей
- Автоматизация процесса измерения температуры тела

[УЗНАТЬ БОЛЬШЕ](#)



Обеспечение безопасности

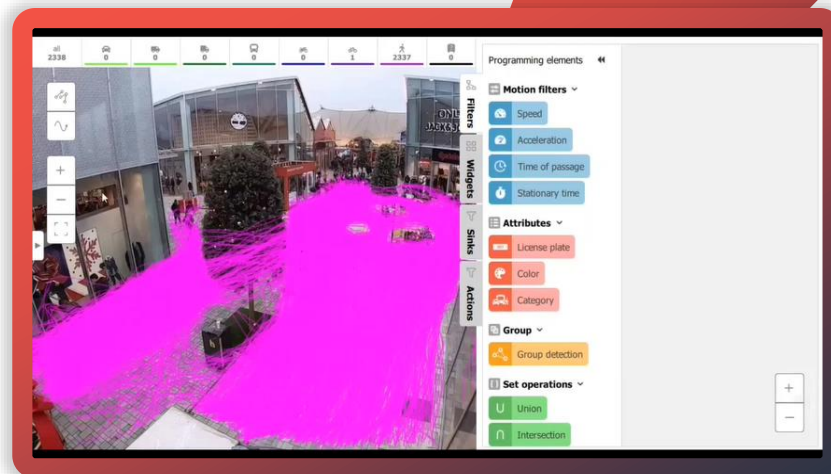
- Обнаружение признаков пожара
- Отслеживание ношения СИЗов сотрудниками
- Обнаружение сотрудников, находящихся в запретных зонах
- Бесконтактная СКУД

[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)



Увеличение выручки за счет повышения лояльности посетителей

- Отслеживание количества посетителей
- Распределение посещаемости точки (дневное, недельное, месячное)
- Время пребывания посетителя в торговой точке
- Персонализированная реклама в режиме Dynamic Signage
- Карта передвижения по точке
- Отслеживание количества людей в очереди и дистанции между ними с возможностью оповещения сотрудников безопасности



[ССЫЛКА НА ВИДЕО](#)

Масштабируемые решения Atos для задач видеоаналитики

Платформа уровня Enterprise под ключ

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

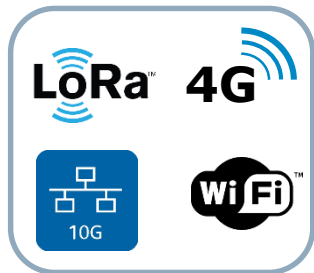
* В зависимости от требований программного обеспечения

** Одна карта Nvidia A100 по производительности примерно равна 5 картам Nvidia T4

BullSequana Edge

Масштабируемый сервер для периферийных вычислений

Сетевые интерфейсы



Сертификация
с программными решениями



Разработан для обучения
и применения алгоритмов ИИ



Различные
варианты крепления



Полный спектр
услуг и сервисов от Atos



Программная
и аппаратная защита



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

End-to-end solution

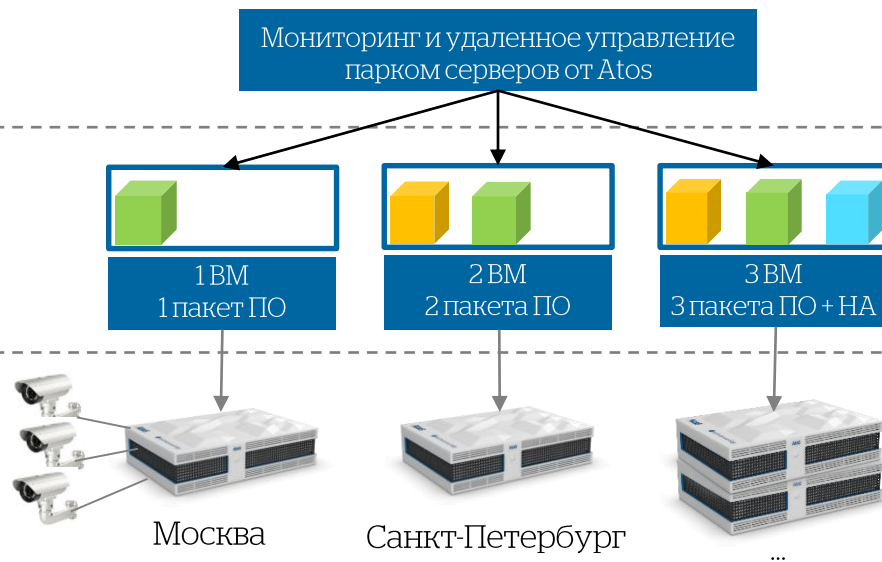
Поддержка инфраструктуры видеоаналитики для любого количества площадок

Возможность полного удаленного управления

Поддержка виртуализации для внедрения нескольких ПО для видеоаналитики на одном сервере

Единое конфигурируемое решение для филиалов разного размера и критичности

Возможность поддержки и сервиса на «местах» и дополнительные сервисы от Atos



Доступны различные инструменты управления периферийной инфраструктурой



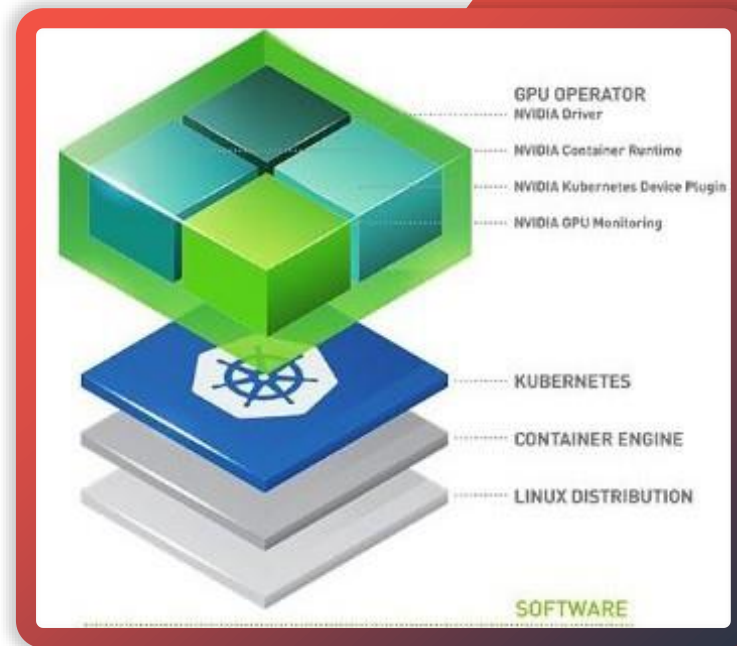
BMC TrueSight



Nvidia Fleet Command

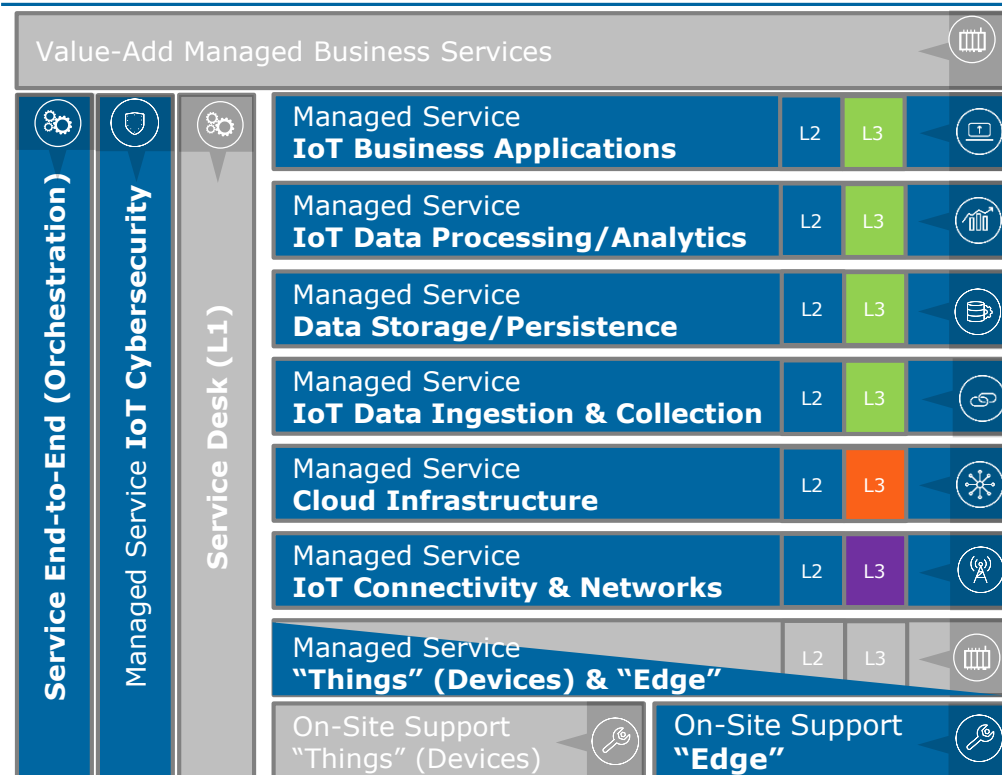


Ansible Zabbix



Доступные сервисы Atos

Возможный пример распределения зон ответственности



Широкий спектр дополнительных услуг и сервисов с уровнями поддержки L2 и L3

- Atos
- Провайдер видеоаналитики
- Облачный провайдер
- Провайдер телекоммуникационных услуг
- Заказчик



2

Примеры внедрений

Обеспечение безопасности АЗС Tesco в безоператорном режиме

Решение Atos для видеоаналитики позволило обеспечивать безопасность АЗС в автоматическом (ночью) и полуавтоматическом (днем) режимах. 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



Видеоаналитика на службе морских грузоперевозок

- Сокращение затрат за счет оптимизации траектории движения судна
- Предиктивное обслуживание оборудования на основе ИИ
- Рекуперация выхлопных газов и кинетической энергии двигателя в топливо

[УЗНАТЬ БОЛЬШЕ](#)



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](#)



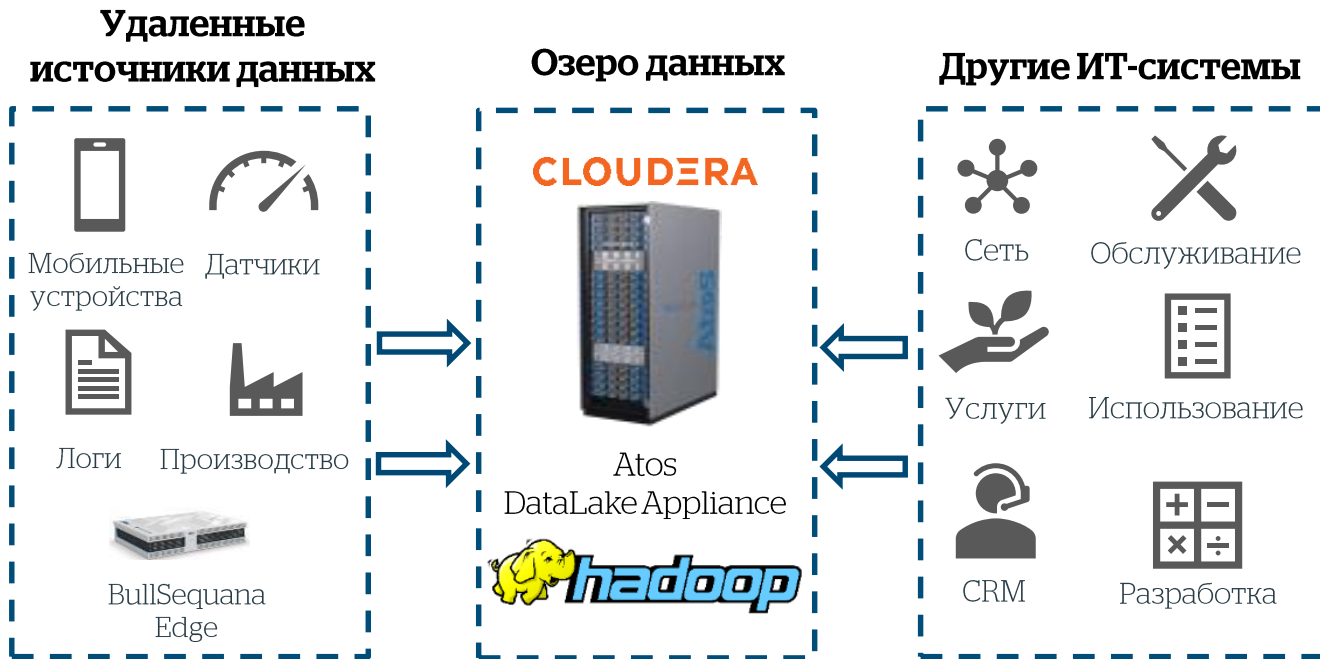


3

Озёра данных

Жизненный цикл обработки информации

Пример построения с решениями Atos



Atos DataLake Appliance для работы с неструктурированными данными



Для кого?

- Организации, желающие извлекать прибыль из неструктурированных данных



Для каких задач?

- Хранение, обработка, структуризация и анализ «сырых» данных



Почему Atos?

- Эксклюзивная сертификация Cloudera
- Протестированное решение с гарантированным уровнем производительности
- Кратчайший срок введения в эксплуатацию
- Безопасность данных на аппаратном и программном уровнях





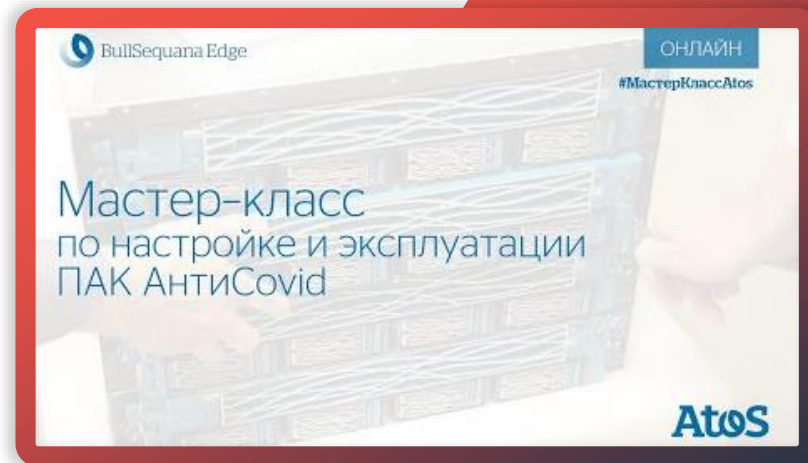
4

**Демо-оборудование,
пилотирование и аренда**

Тестирование комплекса видеоаналитики

- Аналитика потока клиентов
- Ношение средств индивидуальной защиты
- Соблюдение социальной дистанции
- Первый круг контактов человека

ПОСМОТРЕТЬ



Сегодня - на YouTube
Завтра - на площадке заказчика

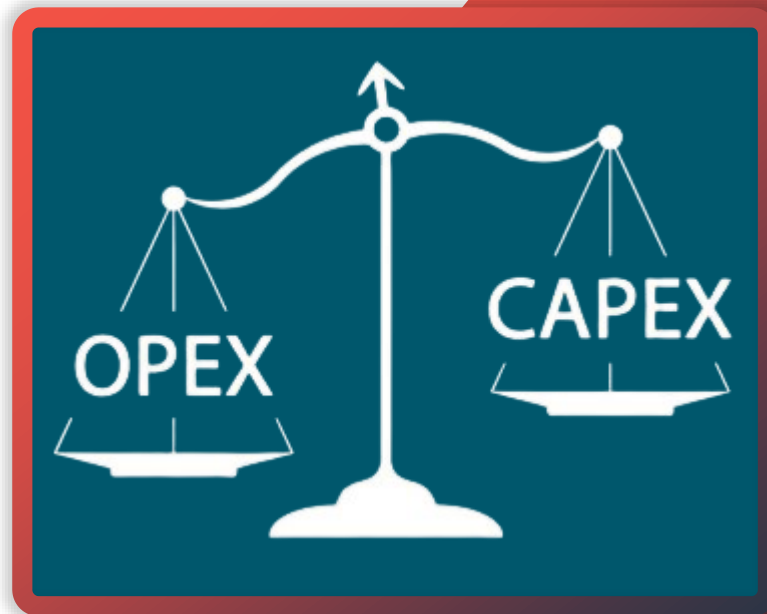
ОРЕХи добавить по вкусу

Инфраструктура видеоаналитики
«как сервис»

- **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 решений в реальных условиях

#ЛучшеПопробовать

Уже используют
преимущества решений Atos:



SIEMENS



Для различных задач

- Видеоаналитика
- IoT
- AI/ML
- Другие инновации



С быстрым ответом

SLA - 24 часа



На нужный срок

14+ дней

[ПОПРОБОВАТЬ](#)

ГОТОВ ОТВЕТИТЬ на Ваши вопросы!

Роман Гоц

M +7 916 197 92 95

roman.gots@atos.net



@AtosServers

AtoS