

Atos DataLake Appliance для работы с большими данными

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

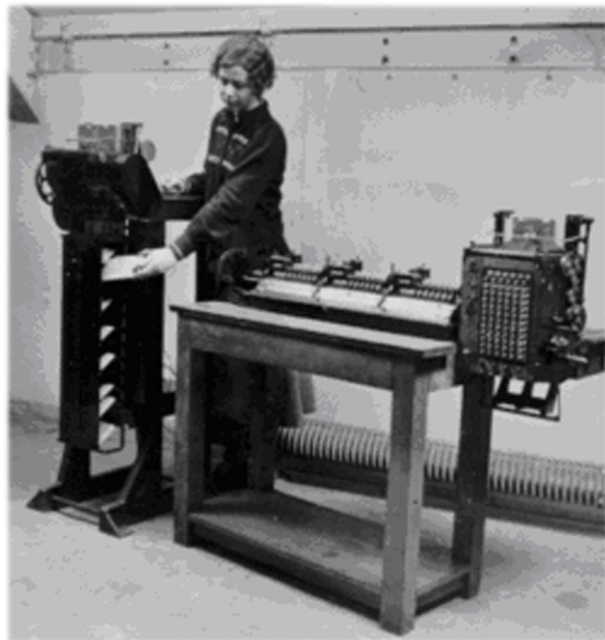


Международный
партнер
Олимпийских и
Паралимпийских игр



Старейшая ИТ-компания Европы

High-End решения с 1931 года



Honeywell Bull



Bull
atos technologies

Atos

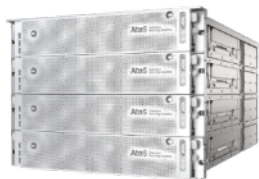
Аппаратные решения Atos

Для максимальной производительности

Научные вычисления

Квантовые
вычисления

Atos QLM



HPC

BullSequana XH



Бизнес-вычисления

High-End серверы

BullSequana SA



Escala



BullSequana S



Edge-вычисления

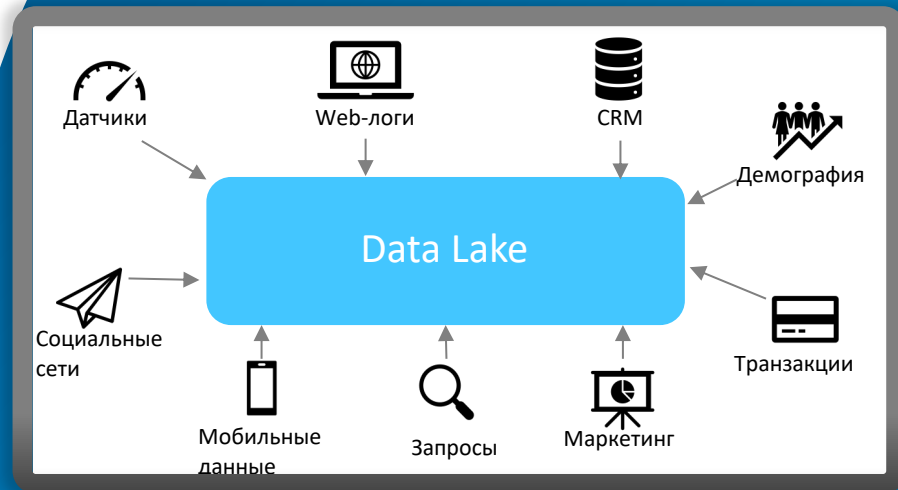
BullSequana Edge



Особенности работы с большими данными

Что такое «Озеро данных»

- ▶ Большое хранилище – объем данных от 30-100 ТБ до нескольких ПБ
- ▶ Хранятся разные данные в «сыром» необработанном виде
- ▶ Источники данных могут быть разными (БД, ERP, CRM системы, видеоаналитика, файлы и пр.)



Примеры использования аналитики данных по отраслям

Финансы



Увеличение доходов

Анализ и профилирование клиентов

Привлечение/отток
Жизненный цикл

Снижение расходов
Обнаружение мошенничества
Устаревшие выгрузки

Снижение рисков
Регуляторы
Кибербезопасность

Прогресс
Цифровой банкинг
Оплата по биометрии

Ресурсы и услуги



Увеличение доходов

Анализ клиентов
Защита дозодов
Анализ поведения

Снижение расходов
Прогнозирование нагрузок
Предиктивное обслуживание

Снижение рисков
Экология
Кибербезопасность

Прогресс
Умный счетчик
Временные ряды IIoT

Телеком



Увеличение доходов

Анализ клиентов
Аналитика прогнозирования
Анализ поведения

Снижение расходов
Видео процесс (AVP)
Сетевая аналитика RT

Снижение рисков
Регуляторы
Кибербезопасность

Прогресс
Связанные службы
Центр цифровых данных

Здравоохранение



НИОКР

Прогностическая аналитика для клинических испытаний
Геномика
Носимые устройства на базе ИИ

Снижение расходов
Точность диагнозов
Устаревшие выгрузки

Снижение рисков
Регуляторы
Кибербезопасность

Прогресс
Увеличение выпуска лекарств

Производство



Увеличение доходов

Проактивное обслуживание
Снижение расходов
Предиктивное обслуживание
Мониторинг RT
Устаревшие выгрузки

Снижение рисков
Операционные
Кибербезопасность

Прогресс
Умное производство
IIOT

Гос. сектор



Иновации

Медицинские исследования
Платформа данных для образования

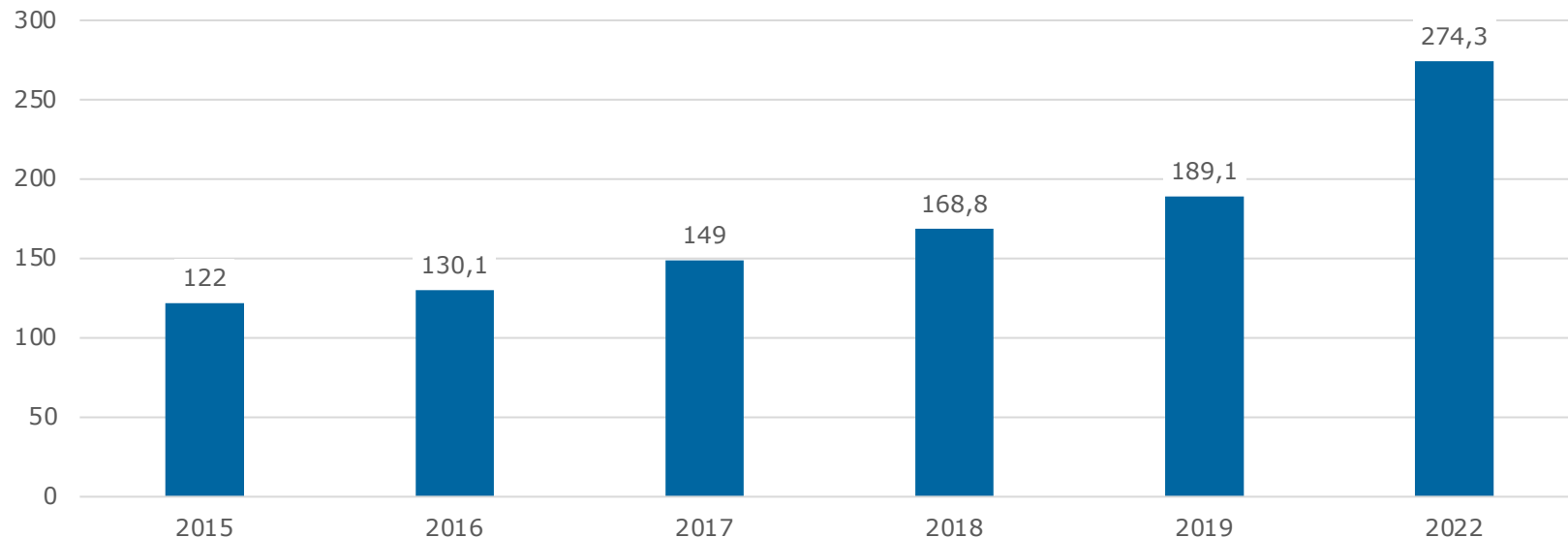
Эффективность затрат
Обнаружение мошенничества
Платформы аналитики (ID гражданина)

Снижение рисков
Кибербезопасность
Платформа исследования

Прогресс
Умные территории

Объем рынка больших данных

Динамика роста рынка больших данных, млрд долл.



Источник: Global big data and business analytics revenue from 2015 to 2022: <https://www.statista.com>

ΠΑΚ

Atos DataLake Appliance

ПАК Atos DataLake Appliance

Для работы с большими данными

Платформа Cloudera:
(Kafka, Spark, HDFS, Hadoop ...)

Система виртуализации
Open Stack / RHEL / CentOS

Серверы BullSequana S или SA / серверы
мониторинга, управления, обработки /
коммутационный слой/ ...

Все включено



Миграция с Oracle BDA и CDH/HDP

Один из сценариев использования Atos DataLake Appliance

Oracle BDA

~~CDH~~* (Cloudera) **продукта больше нет**

~~HDP~~** (ex-Hortonworks) **продукта больше нет**

~~Oracle BDA (CDH)~~



Сертифицированное решение CDP от Atos

CLOUDERA

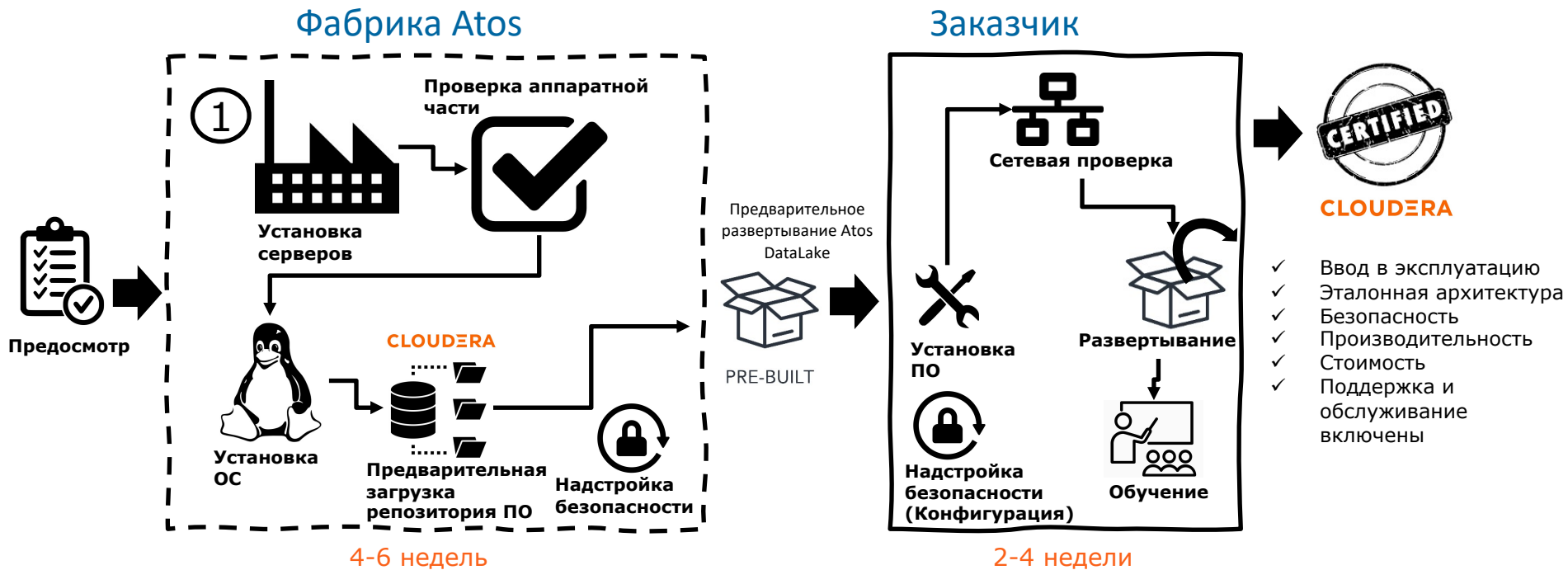


- ✓ Сертификация CDP
- ✓ Плавная миграция с CDH/HDP
- ✓ Плавная миграция с Oracle BDA
- ✓ Возможно использование гибридного облака
- ✓ Внедрение за 12-40 недель

Преимущества над Oracle BDA:

- ✓ Установка включена в решение
- ✓ Oracle - CDH, Atos CDP
- ✓ Master node выведен отдельно для отказоустойчивости
- ✓ Гибкий сайзинг, подбирается под задачу
- ✓ Возможность добавления GPU

Пошаговая настройка от завода до конечного пользователя



ПАК для работы с Big Data

Сравнение с самосборными решениями

	DataLake Appliance	Самосборное решение
Приобретение	Синхронная закупка программной и аппаратной частей, услуг	Закупка всех элементов по отдельности
Инсталляция и ввод в эксплуатацию	Преднастройка комплекса на фабрике сокращает ввод в эксплуатацию до нескольких месяцев	Настройка вручную может занимать годы, необходимо учитывать совместимость
Модернизация	Консистентность версий ПО обеспечивается в рамках ПАК	Самостоятельное отслеживание
Поддержка	Единое окно поддержки для всего комплекса с заявленным SLA	Множество окон поддержки, возможны конфликты между различными компонентами
Безопасность	Единый поставщик, ответственный за комплекс в целом	Сложности при обеспечении безопасности на всех уровнях инфраструктуры
Стоимость на старте	\$+	\$
TCO на 5 лет	\$\$ на 33% меньше TCO (5 лет)	\$\$\$

Опыт внедрения

Оптимизация процесса очистки сточных вод и потребления ресурсов

192 000 \$

ежегодная экономия
затрат на каждом из полей

Получение
данных



Передача
данных



Обработка
данных

- Данные с датчиков и оборудования
- Экспериментальные данные
- Внешние данные

- С источников данных на аппаратную платформу

- Big Data Management: сбор, хранение, архивирование, оркестрация
- Аналитика данных



Преимущества для заказчика

- Прогнозирование расхода воды после очистки и объема теряемой в процессе очистки воды
- Оптимизация длительности использования оборудования и процесса оксигенизации
- Отслеживание обнаружения пены и снижения нагрузки



Atos DataLake Appliance
6x BullSequana S200
1.5 ТБ ОЗУ, 100 ТБ хранилища



Кастомизированный
пакет ПО



Проект Data Factory в Германии



Вычислительные мощности

- 37x BullSequana S800
- 20x BullSequana S400
- Сертифицировано SAP HANA
- 4x NetApp AFF-A320
- 192x SSD
- 352 ТБ полезного пространства



2 хранилища DataLake объемом по 5 ПБ

- 74x BullSequana S200
- 212x EBOD
- Сертифицировано Cloudera



Проект развернут
целиком
за 2 месяца



Референс



FSI



Datalake для единого источника проверки данных клиентов с гибридным хранилищем



Платформа datalake для сервисов машинного обучения и искусственного интеллекта для реализации сервисов профилирования клиента, скоринг продления кредитов и предотвращения оттока (data treasure).



BNP PARIBAS

Консалтинг в области данных для поддержки социальной ответственности (предотвращения штрафов)



HLS

PANDA
GUIDE

Datalake для сервиса повышения доступности для людей с ослабленным зрением



TMT



Atos

Datalake и фабрика данных для глобальных операций

Datalake и AI для автоматизированной обработки изображений и видео



Datalake для стадиона (360 °) прогнозирование продаж билетов с помощью алгоритмов машинного обучения

Atos DataLake Appliance

Преимущества



1

Сертифицировано Cloudera + возможность использовать Arenadata

2

Протестированное решение, с гарантированным уровнем производительности + поддержка из одного окна

3

Кратчайший срок введения в эксплуатацию

4

Возможность рассрочки/аренды/DataLake-as-a-Service

5

Предоставление демо

ГОТОВЫ ОТВЕТИТЬ на ваши вопросы!

Илья Кострица

M +7 915 008 73 36

ilia.kostritsa.external@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