



до 60 000  
TPS (r/w)

Машина баз данных  
**Tantor XData 2B**  
на отечественном процессоре Baikal-S



Решение года

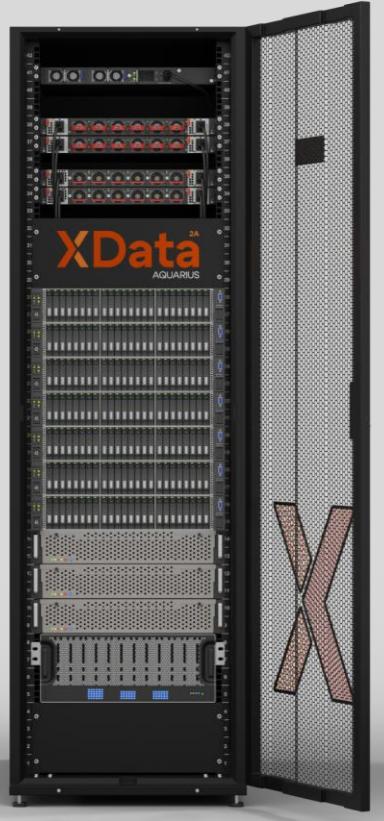
Лауреат CNews AWARDS 2024

# Линейка МБД Tantor XData

## Tantor XData 2A

### AQUARIUS

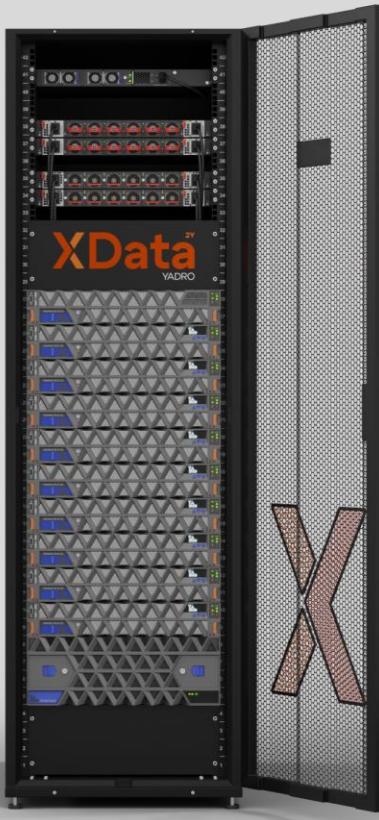
- › 2 × Intel Xeon Processor Scalable Family 2nd Gen
- › До 4 ТБ RAM
- › До 85 000 TPS (OLTP)



## Tantor XData 2Y



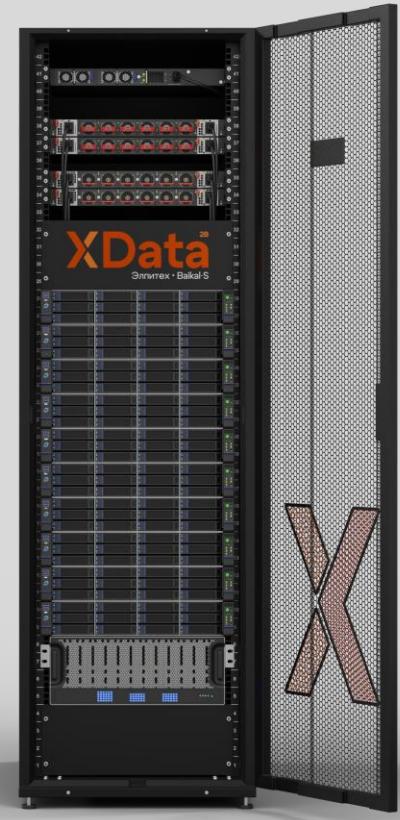
- › 2 × Intel Xeon Processor Scalable Family 3rd Gen
- › До 8 ТБ RAM
- › До 120 000 TPS (OLTP)



## Tantor XData 2B



- › 48 ядер Arm Cortex-A75 2.5 ГГц на сокет
- › До 1.5 ТБ RAM
- › До 60 000 TPS (OLTP)



# Tantor XData на Baikal-S

## Новый продукт в линейке МБД Tantor XData

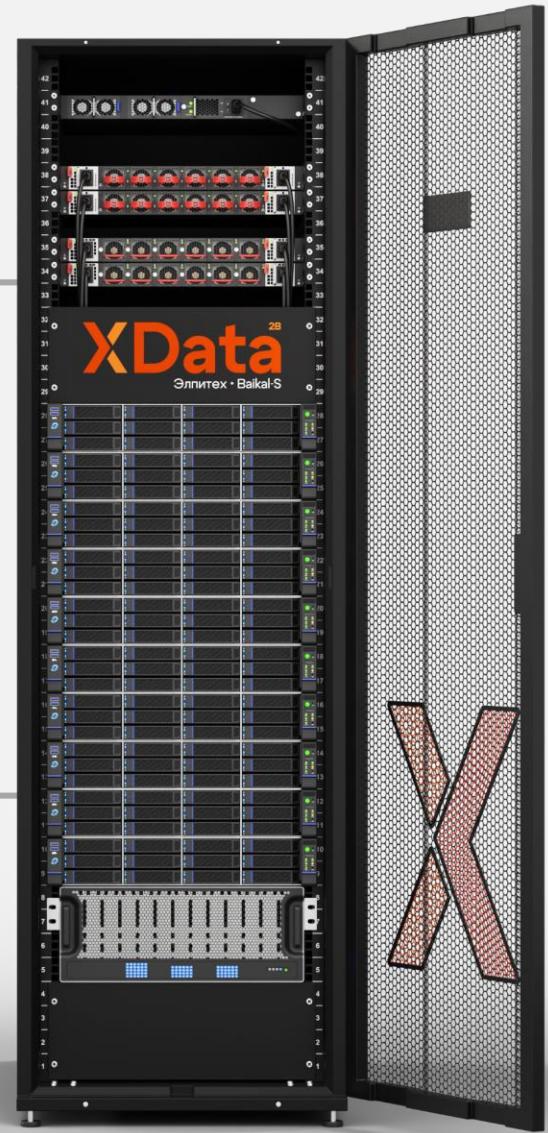
- › Новый шаг на пути к технологическому суверенитету
- › Высокая производительность, сравнимая с популярными процессорами x86-64 (Intel Xeon Gold 6230)
- › Архитектура Tantor XData уже проработана для одно- и двухпроцессорных серверов
- › Материнская плата и серверы: **Элпитех**
- › Сетевое оборудование: **B4СОМ**



1 или 2  
процессора



Мат. плата  
Элпитех



# Tantor XData 2B

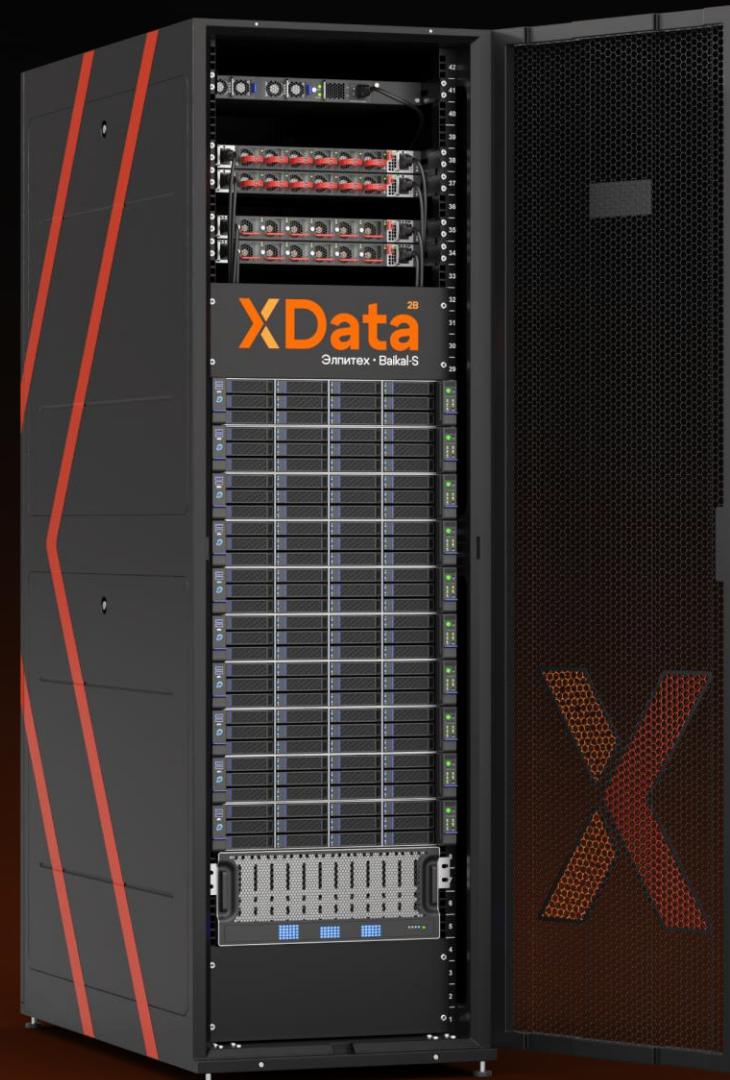
первая российская машина баз данных на отечественном процессоре

Из реестра  
Минпромторга России:

- › Коммутаторы  
2 x 100 Gb/s interconnect, 2 x 25 Gb/s external
- › Серверы  
Baikal-S 48 ядер Arm® Cortex™-A75 (2,5GHz)  
до 768 ГБ RAM на сокет
- › Система хранения  
До 1PB (HDD) для РК с использованием S3

Из реестра Минцифры России:

- › ПО Tantor XData



OLTP:

до **60 000 TPS** (R/W)

Analytics:

до **35 ТБ/час** скорость  
резервного копирования  
с помощью встроенной  
time machine

AI Vector Search:

Storage собственной разработки  
оптимизирован для работы  
с vector index

# Использование Tantor XData 2B на Baikal-S

## Тяжелые системы 1С:ERP

- › БД для тяжелых ERP от 1С при миграции с MS SQL
- › Консолидация всех БД 1С в одном ПАК
- › Доверенный ПАК для КИИ и ЗОКИИ на отечественной элементной базе



## Private DBaaS

- › Консолидация всех БД организации в одном ПАК
- › Интеграция XData в приватное облако организации как единого сервиса DBaaS
- › Tantor XData как Cloud Machine



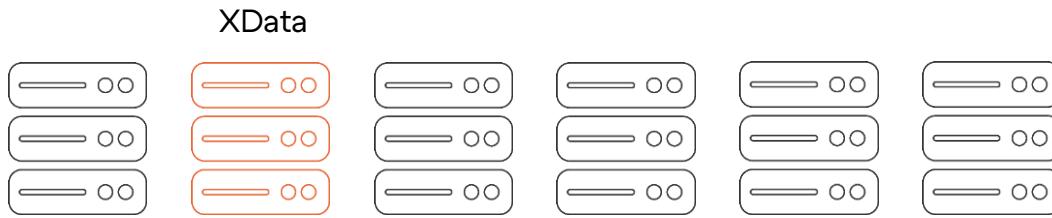
## Высоконагруженные OLTP/OLAP-системы

- › Организации, использующие Oracle Exadata для высоконагруженных транзакционных систем (~ до 20 ТБ 1 экземпляр БД)
- › Небольшие хранилища данных (~ до 30 ТБ 1 экземпляр БД)

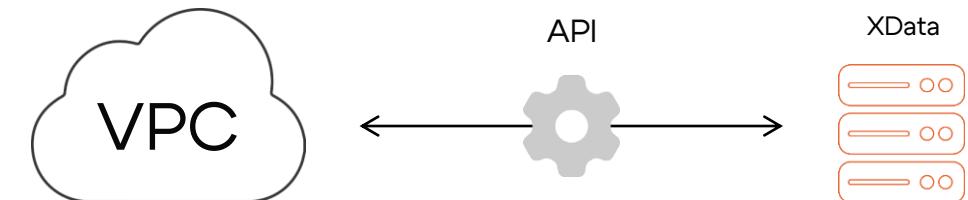


# Как интегрировать Tantor XData?

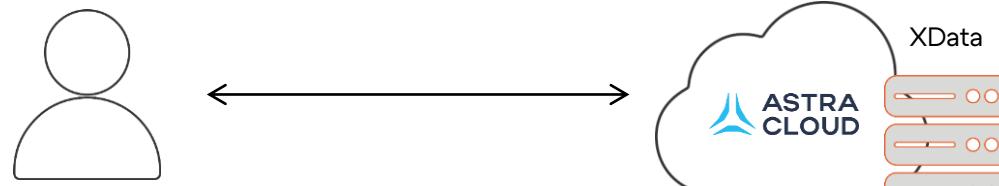
## DBaaS «под ключ» в ваш локальный ЦОД



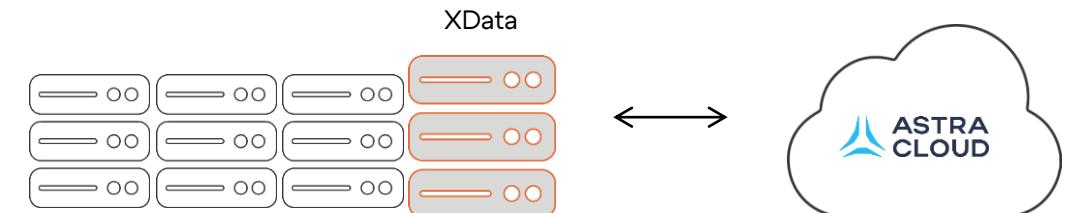
## Интеграция в Private Cloud



## Использование XData из Astra Cloud



## XData on-premise, но в контуре Astra Cloud (Tantor Cloud Machine)



# Стартовый комплект

Для небольших  
информационных систем

- › Начальная конфигурация
- › Масштабирование: 2 вида пакетов модернизации
- › Сетевое оборудование: В4СОМ
- › Серверное оборудование:
  - 3 вычислительных сервера
  - 3 контроллера СХД
  - Полка SHF1
  - Наполнение дисками на выбор заказчика (1.92ТВ, 3.84ТВ, 7,68ТВ)



# Оптимальный комплект

Для высоконагруженных систем  
и частных облаков

- › Стартовый комплект
- › Комплект модернизации:
  - 3 вычислительных сервера
  - наполнение дисками на выбор заказчика (1.92ТВ, 3.84ТВ, 7.68ТВ)



# Enterprise-комплект

Для крупных предприятий  
и частных облаков

- › Состоит из трех комплектов «Оптимальный»
- › Может масштабироваться любыми комплектами на выбор заказчика



# Выгоды от использования Tantor XData

## Снижение затрат на инфраструктуру и администрирование

- › Экономия на внедрении и эксплуатации
- › Ниже требования к квалификации персонала
- › Динамическое управление выделением ресурсов\*  
(↑ или ↓)

## Высокая производительность и масштабируемость\*\*

- › Программно-аппаратная подсистема хранения (<0.1ms latency)
- › Минимальная задержка в обработке SQL-запросов для OLTP
- › Масштабируется комплектами
- › **Использование криптографии, включая ГОСТ-шифрование**

## Улучшенные автоматизация и резервное копирование

- › **Встроенный AI-ассистент**
- › Встроенная СРК\*\*\* на базе S3 и бесшовная интеграция с централизованными СРК организаций
- › Автоматизация типовых задач (развертывание кластеров, настройка, обслуживание и др.)

\* Вычислительная мощность, память, объем для хранения данных и резервных копий

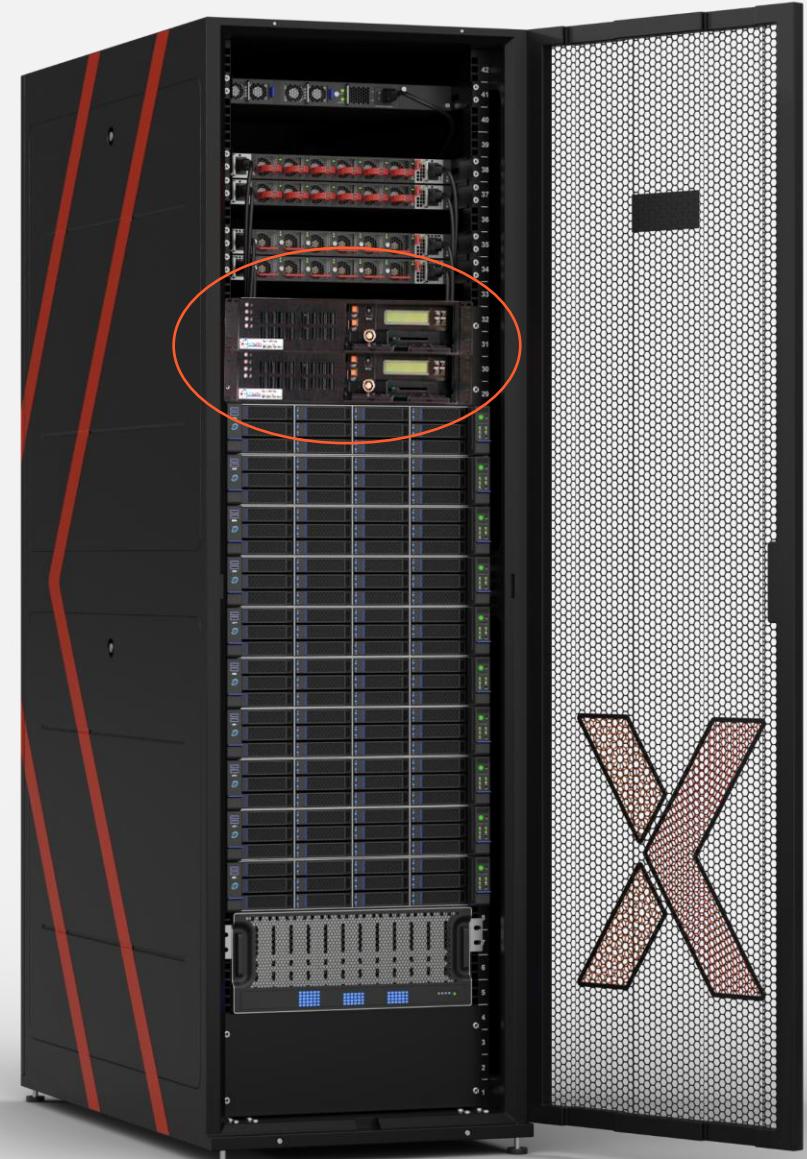
\*\* По сравнению с виртуализацией и cloud-решениями

\*\*\* СРК — система резервного копирования

# Средства криптографической защиты информации



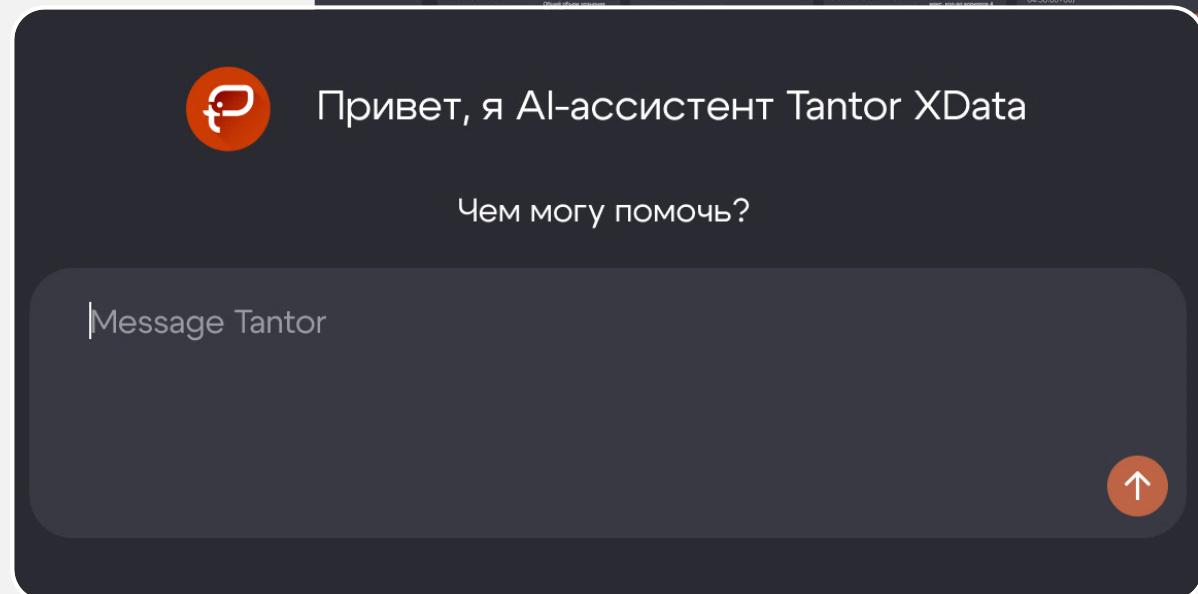
- › Совместная разработка с «КриптоПро»
- › Интеграция в МБД Tantor XData программно-аппаратного криптографического модуля **КриптоПро HSM 2.0** (решение для обеспечения высокой производительности криптографических операций, включая ГОСТ-шифрование)
- › Защита соединений во внутреннем периметре Tantor XData
- › Гранулярное шифрование объектов, включая журналы транзакций и индексы



# AI-ассистент и интеллектуальное управление

# Локальная встроенная в Tantor XData LLM-модель без доступа в интернет

- › Автоматизация анализа и оптимизации запросов
  - › Семантический поиск по метаданным и логам
  - › Обнаружение аномалий и мониторинг
  - › Автоматическое документирование базы данных
  - › Генерация SQL-запросов на естественном языке
  - › Анализ и классификация данных



# Дорожная карта Tantor XData на CPU Baikal

Q4 '2025-2026

2027

## Массовые решения на Baikal-S



- 48 ядер Arm Cortex-A75
- Частота до 2,5 ГГц
- 80 линий PCIe Gen4
- 6 каналов оперативной памяти DDR4-3200 до 768 Гб
- 120 Ватт
- Аппаратная виртуализация
- До 4x сокетов
- Geekbench5: 16 511

## Массовые решения на Baikal-S2



- Armv9
- x 1,5-2 все характеристики



Благодарим за внимание!



[www.tantorlabs.ru](http://www.tantorlabs.ru)

