

# Машина Скала^р для Искусственного Интеллекта

# Скала^р сегодня

Разработка и производство модульной платформы для корпоративной ИТ-инфраструктуры

9 лет

серийного  
выпуска

600+

комплексов  
в промышленной  
эксплуатации

8 500+

вычислительных  
узлов

# Продуктовые направления Скала^р

решения для высоконагруженных корпоративных и государственных систем



## Динамическая инфраструктура

### Машины виртуализации Скала^р МВ

на основе решений BASIS для создания динамической конвергентной и гиперконвергентной инфраструктуры ЦОД и виртуальных рабочих мест пользователей



## Высокопроизводительные базы данных

### Машины баз данных Скала^р МБД

на основе решений Postgres Pro для замены Oracle Exadata в высоконагруженных системах с обеспечением высокой доступности и сохранности критически важных данных



## Инфраструктура для ИИ

### Машина Скала^р для искусственного интеллекта

на основе оптимизированного программно-аппаратного стека для максимальной производительности при работе с моделями ИИ



## Управление большими данными

### Машины больших данных Скала^р МБД.8

на основе решений ARENADATA и PICODATA для создания инфраструктуры хранения, преобразования, аналитической, статистической обработки данных, а также распределенных вычислений



## Интеллектуальное хранение данных

### Машины хранения данных Скала^р МХД

на основе технологии объектного хранения S3 для геораспределенных катастрофоустойчивых систем с сотнями миллионов объектов различного типа и обеспечения быстрого доступа к ним

- Использование опыта технологических лидеров (гиперскейлеров)
- Использование самых зрелых и перспективных технологий в кооперации с технологическими лидерами российского рынка в каждом из сегментов

# Модульная платформа Скала^р



Единый принцип модульной компоновки и платформенный подход

Единая облачная система управления сервисами



IaaS



PaaS



DBaaS

Единая система управления ресурсами и эксплуатацией



Разделение ресурсов



Мультитенантность



Автоматизация

## Модульная платформа

### Динамическая инфраструктура



Динамическая инфраструктура

### Инфраструктура управления данными



Транзакционная обработка

Большие данные

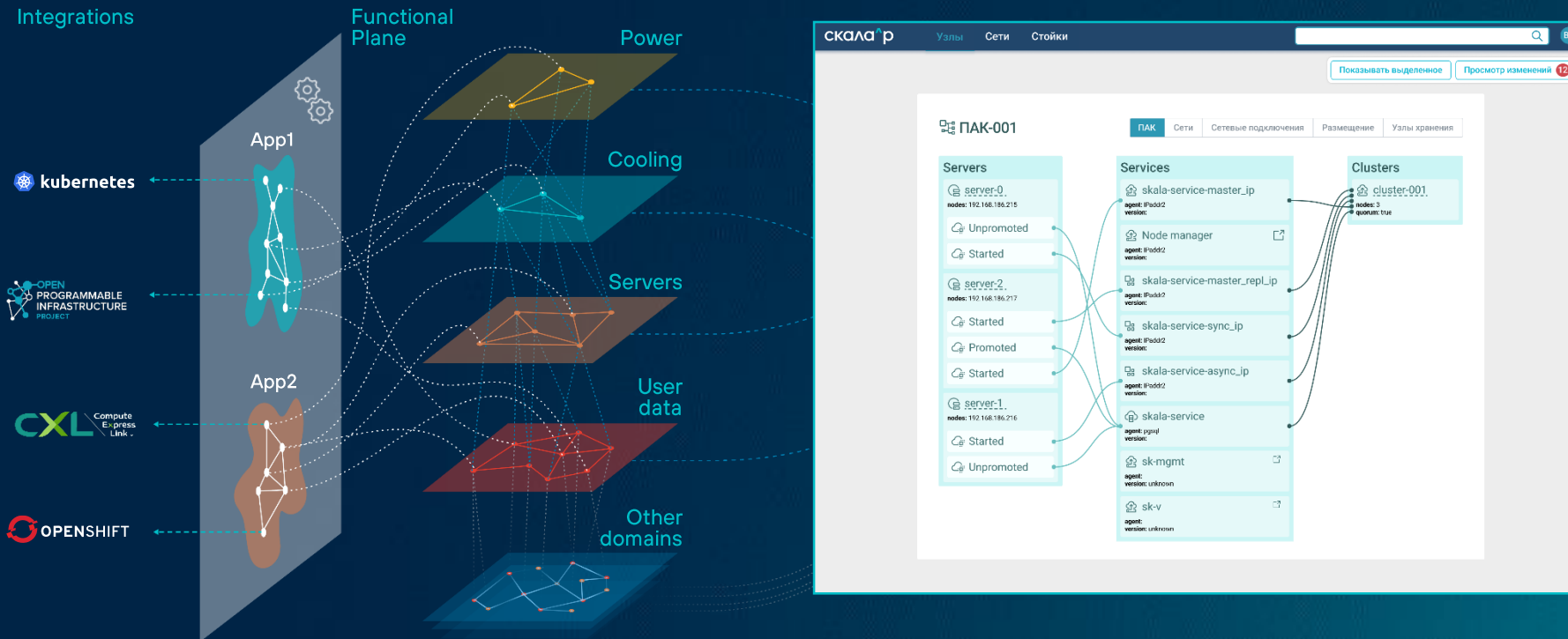
Специализир. решения

Отраслевые решения

# Сквозная система управления



Объединение различных доменов управления в единую функциональную графовую CMDB



- Обеспечение контроля изменений быстроменяющихся топологий
- Создание цифрового двойника инфраструктуры
- Моделирования изменений в инфраструктуре
- Обозримость и удобство управления ЦОД
- Основа для построения AI-Copilot для управления ЦОД

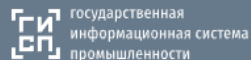
# Скала^р в Реестрах РФ



Машины

Модули

Компоненты



МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ



Все сервисы ГИСП

Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации

Машины

Модули

Программное обеспечение



РЕЕСТР  
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Российский

Евразийский

Машины

Модули

Программное обеспечение

Соответствуют критериям доверенного ПАК

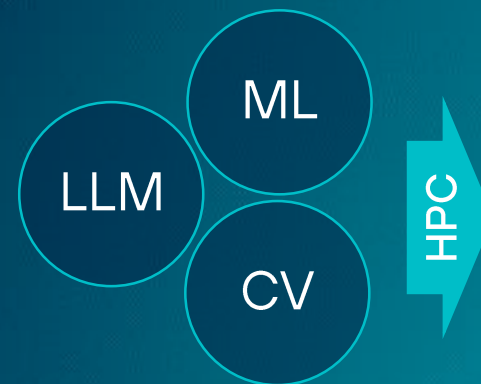
- Технологическая независимость
- Информационная безопасность
- Функциональная устойчивость

# Машина Искусственного Интеллекта Скала^р



Высокопроизводительное и экономически эффективное инфраструктурное решение для разработки, обучения и исполнения различных типов моделей ИИ:

- Языковые модели (LLM)
- Машинное обучение (ML)
- Компьютерное зрение (CV)



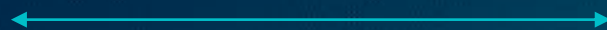
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРАКТИК **HPC**



# Машина Искусственного Интеллекта Скала^р



Функциональный аналог



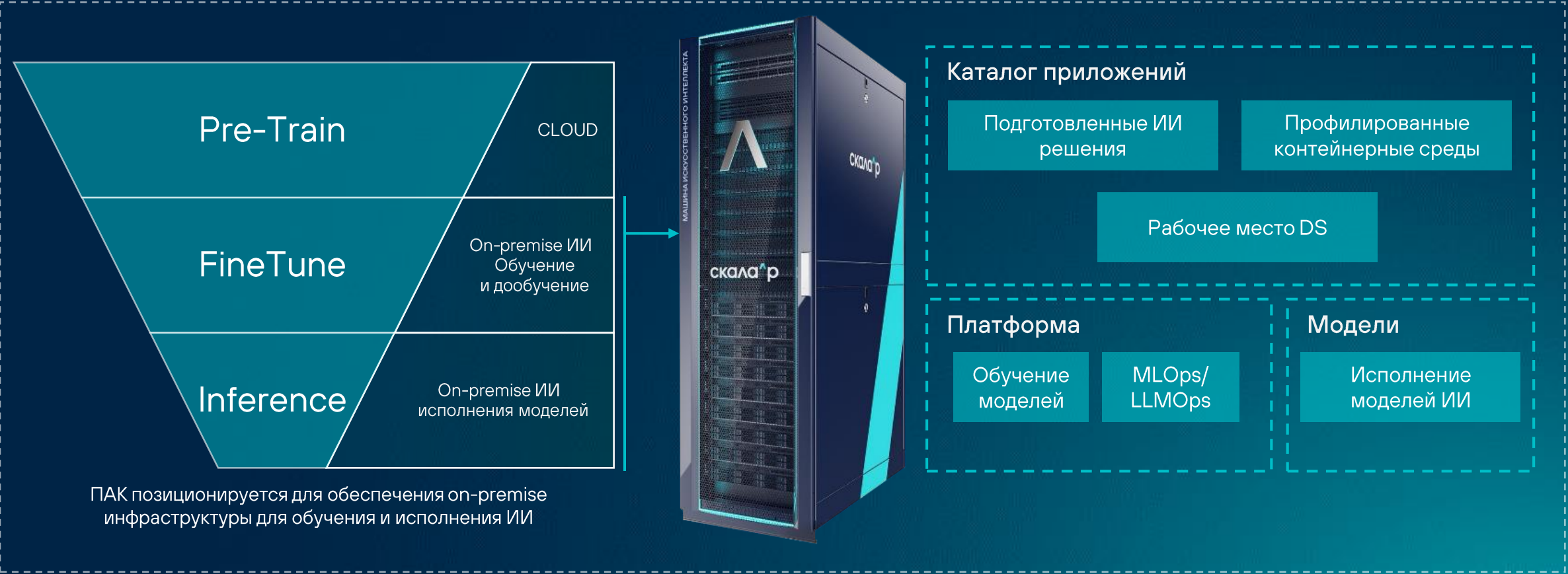
Huawei  
Atlas 900 Pod



NVIDIA  
DGX SuperPOD



# Логическая архитектура Машины ИИ Скала^р



# Сценарии применения Машины ИИ Скала^р



подтверждена работа и подтверждены характеристики, сопоставимые с облачными показателями, для различных ML платформ и моделей

## Платформы MLOps и LLOps



Автоматизация



Контроль качества



Конвейер разработки



Мониторинг

## Модели ИИ

### Языковые модели



Llama



ValueAI



DeepSeek



Cotype

### Модели машинного обучения



Линейная регрессия



Метод опорных векторов



Дерево решений



Модель случайного леса

Гибкая унифицированная архитектура в соответствии с современными отраслевыми стандартами, позволяет использовать её с доступными на российском рынке приложениями

# Экосистема Скала^р для задач ИИ

Минимизация времени и сложности внедрения Искусственного Интеллекта



# Преимущества Машины ИИ Скала^р



Сократить время реализации проектов ИИ и ускорить получение дополнительной ценности от внедрения ИИ



Оптимизировать работу ресурсов и улучшить эффективность использования инфраструктуры



Повысить качество сервисов и раскрыть новый/дополнительный потенциал бизнеса



Глубокая интеграция SW+HW+AI



Модульная платформа



Высокий уровень безопасности

# Экосистема Скала^р для задач ИИ



Основные этапы работ для подготовки и запуска средств ИИ в корпоративном сегменте могут выполняться в рамках и полностью\* на базе ПАК ИИ и смежных продуктов Скала^р ПАК для хранения и машины данных для масштабирования решений



\* Кроме создания новых LLM с нуля

ПАК ИИ

ПАК ИИ

ПАК ИИ



# Машина Скала^р для Искусственного Интеллекта

От Программно-аппаратных комплексов  
к Модульной платформе

Корпоративная облачная платформа и  
Платформа управления данными