



**CIOJazz** 27-29.01.2022



**#1.**  
**Риски цифровой эпохи.**  
**Эффективность и безопасность.**

**#2.**  
**Как уменьшить затраты на ИТ-инфраструктуру,**  
**одновременно повысить продуктивность оборудования и**  
**усилить кибербезопасность**



**Павел Лисовский**  
BDM Мегатрейд



**CIOJazz** 27-29.01.2022



1. **С ИННОВАЦИЯМИ ДОЛЖНО БЫТЬ ЛУЧШЕ, ЧЕМ БЕЗ НИХ !**
2. **ОКУПАЕМОСТЬ (ТСО + ROI), иначе это не инновации, а затраты !**



**CIOJazz** 27-29.01.2022



**Как одновременно уменьшить затраты на ИТ-инфраструктуру,  
повысить продуктивность оборудования и  
усилить кибербезопасность**



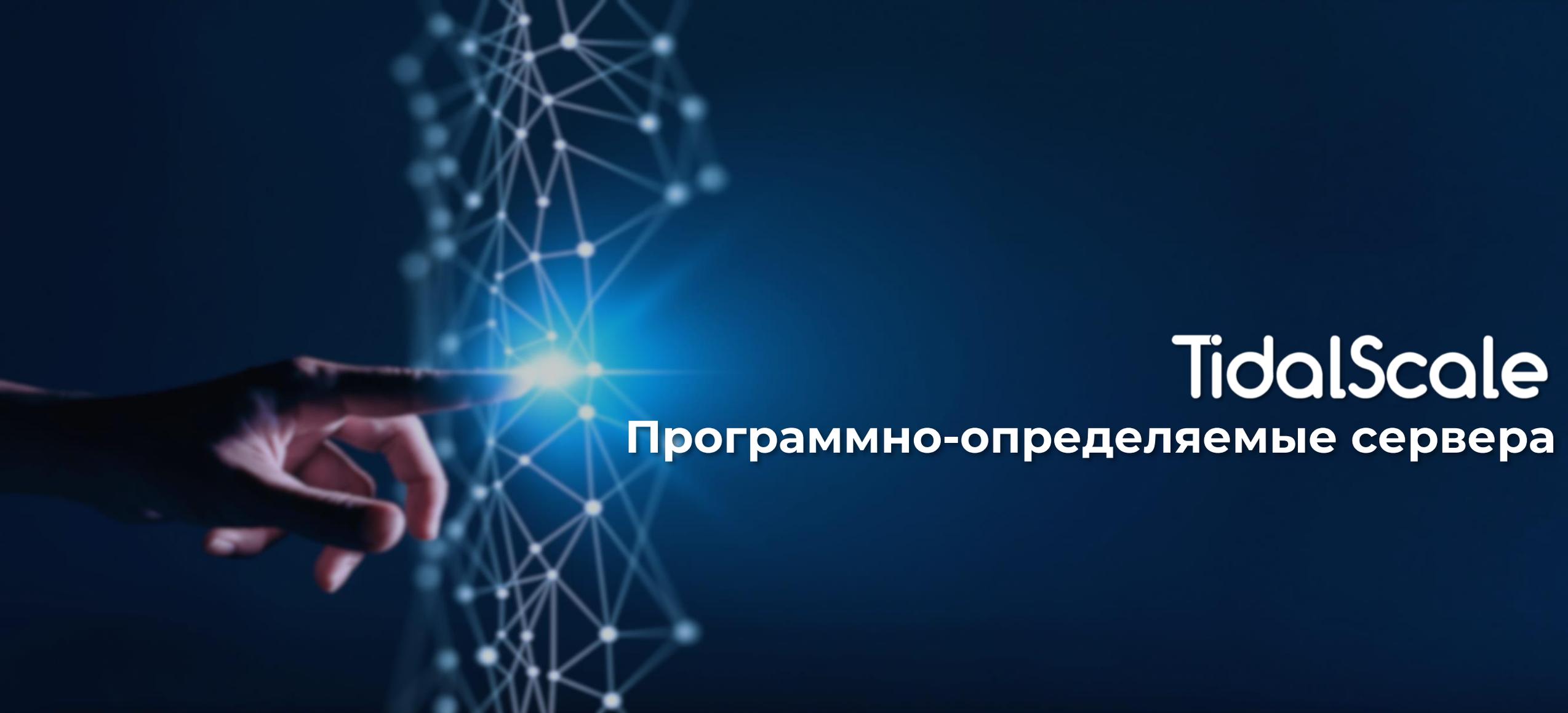


**CIOJazz** 27-29.01.2022



**Как одновременно уменьшить затраты на ИТ-инфраструктуру,  
повысить продуктивность оборудования и  
усилить кибербезопасность**

**TidalScale**<sup>®</sup>  
Software-Defined Servers



# TidalScale

Программно-определяемые сервера



**CIOJazz** 27-29.01.2022



# Big data

## ДААННЫЕ основа успеха любого бизнеса.

Анализ больших массивов данных стал основой для принятия решений практически во всех отраслях. Объем данных растет гораздо быстрее, чем возможности серверного оборудования. ИТ-ресурсы быстро исчерпываются. Новые мощности = сроки, финансы итп.

## РЕШЕНИЕ: Технология обратной виртуализации.

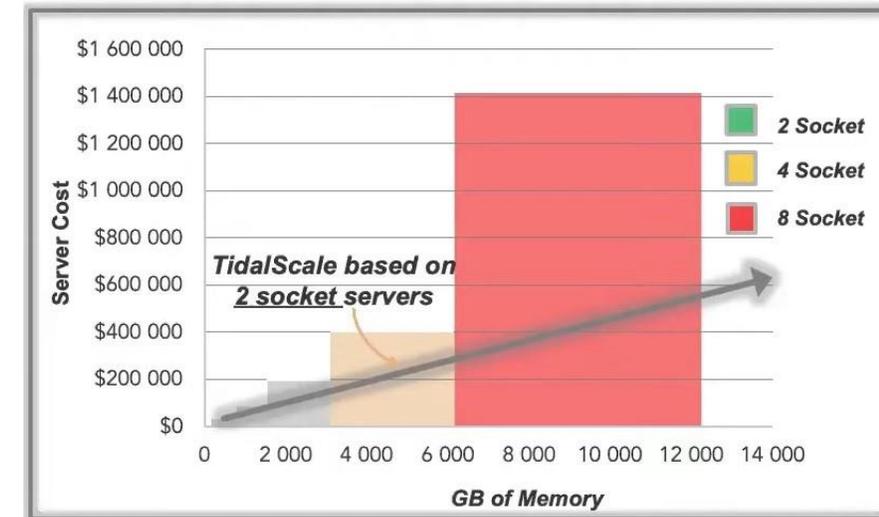
Традиционная технология «прямой» виртуализации подразумевает **разделение** физических аппаратных ресурсов на логические блоки, которые потом используются как отдельные сервера.

Технология обратной виртуализации это **объединение** аппаратных ресурсов в один логический сервер, который **суммирует мощности** и использует их как **одну** виртуальную машину.

Пример:

Нам нужно 4 ядра, но стоимость сервера....

А стоимость двух серверов по 2 ядра - вполне разумная цена )))



# СКОРОСТЬ | ТСО | ГИБКОСТЬ

## Быстрое развертывание

Создание и изменение размера за считанные минуты

Не тратьте месяцы на определение размеров и развертывание специализированных систем

## Производительность

“In-memory” производительность

Все активные данные в памяти

Аналитика

ORACLE

SAP HANA

## ТСО

Стандартное оборудование в основе архитектуры

Без необходимости покупки специализированных систем

Минимизация затрат на лицензирование ядер

## Гибкость

Расширение пропорционально потребности

Легкое масштабирование вверх / вниз

# СКОРОСТЬ | ТСО | ГИБКОСТЬ

Быстрое развертывание

25x быстрее

Производительность

2.5x быстрее

Аналитика

ORACLE

SAP HANA

ТСО

50% – 75% ЭКОНОМИЯ

Гибкость

Уникальное решение

# High Availability. Высший уровень доступности



Идентификация ошибки сервера

Исключение сервера в off-line

Восстановление / замена

Перемещение процессора и памяти

Разворачивание и подключение нового сервера

Доступность сервера для передислокации

Self-Healing **Zero Downtime**. Нулевое время простоя !

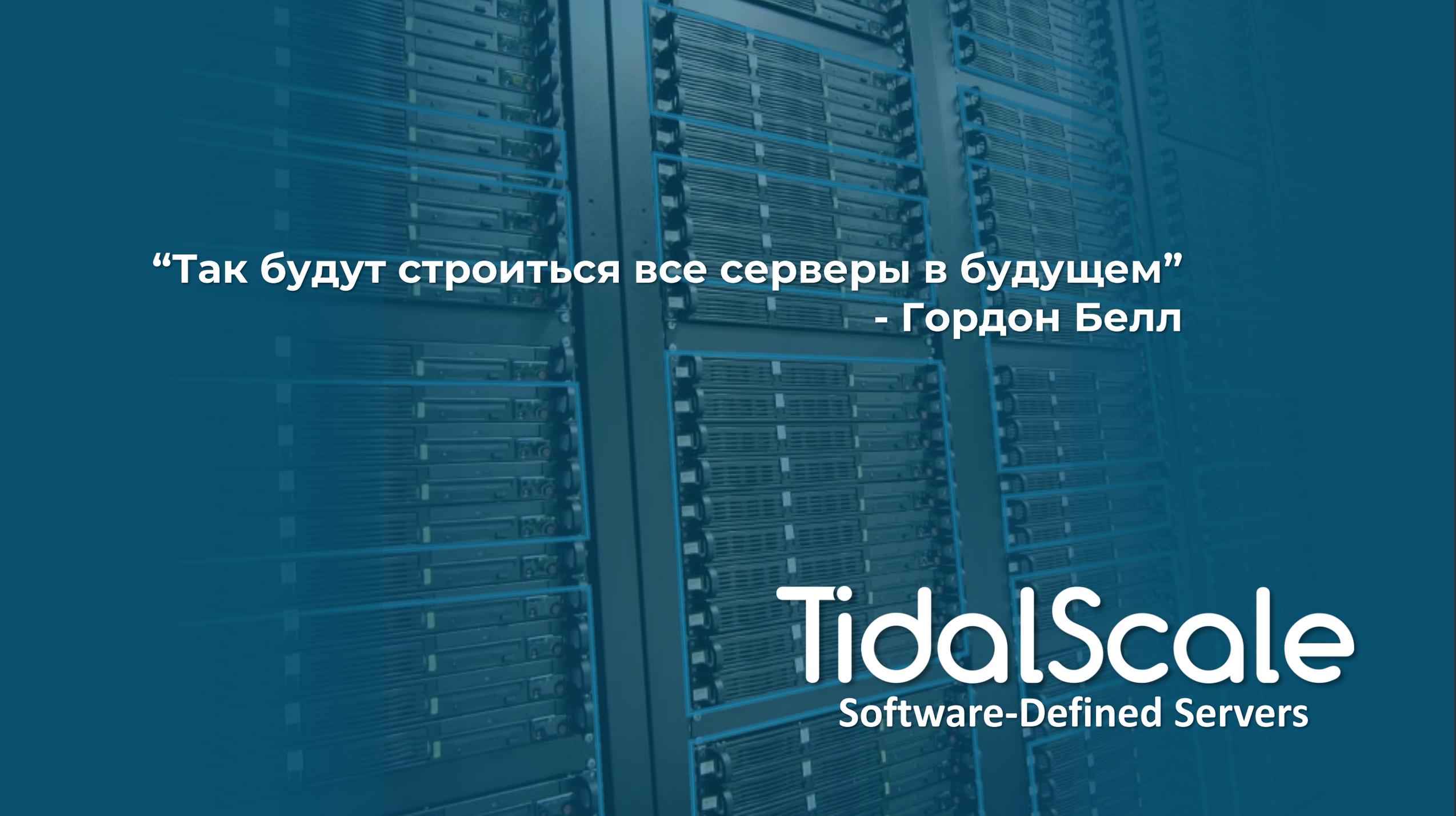
Patented

# DRAM. Источник проблем.

- **Неисправимые ошибки DRAM** теперь являются **аппаратной проблемой № 1**. Частота ошибок 2019-2021 на порядок выше, чем ранее (Лос-Аламос2015, Google2009)
- **На количество транзисторов памяти DRAM накладываются физические ограничения серверов**
- **Каждое поколение становится только хуже:**
  - DDR4 (2014) поколение в 5.5 раз больше подвержено ошибкам, чем DDR3 (2007).
  - Плотность памяти, количество ядер процессора и их скорость ухудшают ситуацию.
- **6TB vs. 512GB сервер = в 12 раз больше ячеек памяти**
  - и ~50 триллионов транзисторов
- **Контроллеры памяти имеют встроенный Код Исправления Ошибок (ECC) для поиска/исправления первичных ошибок.**
- **Но ошибки становятся все хуже и хуже.**
- **И TidalScale считает, что будет ещё хуже...**

# Будущее программно-определяемых серверов

- Меньшее количество ядер = **меньше платежей** за ПО
- **Zero Downtime** за счет использования серверов горячего резерва
- Автоматическое прогнозирование и обработка ошибок
- Автоматическая обработка обновлений системы
- Автоматическое определение необходимого размера сервера
- Оптимизированное размещение приложений



**“Так будут строиться все серверы в будущем”  
- Гордон Белл**

**TidalScale**  
Software-Defined Servers



**CIOJazz** 27-29.01.2022



**Как одновременно уменьшить затраты на ИТ-инфраструктуру,  
повысить продуктивность оборудования и  
усилить кибербезопасность**

## Cisco MSLA



**CISCO**

Partner

Distributor

**Managed  
Service  
License  
Agreement**

# Cisco MSLA

## Managed Service License Agreement

**Зачем покупать? Арендуйте лицензии Cisco в облаке!**

**Инвестируйте в развитие без переплат**

**Трансформируйте Capex в Opex** *(модель ежемесячной пост-оплаты «pay-as-you-go»).*



- ✓ **БЮДЖЕТ**
- ✓ **ПОДДЕРЖКА**
- ✓ **СТОИМОСТЬ / ТСО**
- ✓ **БЕЗ МИНИМАЛЬНОГО ПАКЕТА**
- ✓ **ГИБКОСТЬ**



# Cisco MSLA: сетевая инфраструктура и киберзащита в аренду

Критерий	Классическая модель аппаратные устройства	Классическая модель виртуальные устройства	Модель MSLA
Покупка аппаратного решения	да	нет	нет
Покупка виртуального решения	нет	да	да
Покупка поддержки	да	да	<b>включена в стоимость</b>
Покупка лицензий на 1-3 года	да	да	<b>нет</b>
Ежемесячная оплата	нет	нет	да
Способ оплаты	предоплата	предоплата	<b>постоплата</b>
Гибкость характеристик	нет	нет	да
Возможность отказаться от лицензии	нет	нет	да
Минимальный объем закупок	да	да	<b>нет</b>
Фиксированный прайс-лист	нет	нет	<b>да, 3 года</b>
Сроки поставки	от 21 до 270 дней	от 3 до 21 дней	от 3 до 21 дней
Амортизационные расходы	да	нет	нет
Активация подписки	с даты указанной в заказе	с даты указанной в заказе	<b>с момента активации</b>
Стоимость решения на старте	очень высокая	средняя	низкая

# Cisco MSLA Managed Service License Agreement



## Інфраструктура

- Cloud Services Router 1000v (CSR1Kv)
- Integrated Services Virtual Router (ISRV) **68%\***
- Cisco SD-WAN Committed and Uncommitted
- SD-WAN 4 tier

## Безопасность

- Adaptive Security Virtual Appliance (ASAv) **80%\***
- Secure Endpoint (AMP4E)
- Secure Firewall (NGFWv)
- Cisco Secure Cloud Analytics (Stealthwatch) **16%\***
- Umbrella Easy Protect
- Umbrella MSSP-Insights, DNS-E, DNS-A, SIG Essentials
- Umbrella Mobile Protect
- Umbrella Managed Service Provider (MSP) **23%\***
- Umbrella Committed
- Anyconnect
- DUO
- Thousand Eyes
- CES (Cloud Email Security)
- CMD (Cloud Mailbox Defense)

## IoT

- IoT – Field Network Director
- eSimm Flex (IoT)
- Cyber Vision
- IoT Control Center **33%\***





# Как агрохолдинг строил защиту сети и открыл для сервис-провайдера новое направление работы



## Вызов

- Переход на «дистанционку»
- Необходимость защиты ПК вне офисной сети
- Обеспечение доступа к критически важным приложениям



## Решение

- Cisco Umbrella



## Результат

- Обеспечение высококачественной защиты интернет-соединения в кратчайшие сроки
- Возможность инвестиций высвобожденных бюджетов на другие проекты ИТ департамента



# Как изобретательная сеть супермаркетов сэкономила на оборудовании, соблюдая регламенты головного офиса



## Вызов

- Необходимость объединения магазинов, офисов и филиалов в единую локальную сеть
- Необходимость сохранения инфраструктуры на решениях Cisco как стандарт головного офиса



## Решение

- Маршрутизаторы Cisco CSR1000v
- Межсетевой экран Cisco ASA v



## Результат

- Инфраструктура на решениях Cisco
- Единая локальная сеть для удаленных магазинов, офисов и филиалов
- Возможность гибких изменений характеристик решений при необходимости



## #MSLAsories

Как компания-производитель усилила кибербезопасность и одновременно уменьшила IT-затраты



### Вызов

- Переход на «дистанционку»
- Необходимость защиты ПК вне офисной сети
- Ограниченный бюджет



### Решение

- Cisco AMP for Endpoints
- Cisco Umbrella



### Результат

- Гибкий график работы сотрудников
- Минимизация рисков
- Усиление кибербезопасности

Как телеком-оператор развернул Cisco SD-WAN,  
а потратил всего **4%** от планируемого бюджета



## Вызов

- Перестроение архитектуры сети
- Сокращение ресурсов для подключения новых филиалов
- Централизованное управление из головного офиса



## Решение

- Cisco SD-WAN MSLA



## Результат

- Обеспечение отказоустойчивости сети
- Повышение пропускной способности сети
- Оптимизация доставки SaaS решений
- Достижение поставленных целей за **4%** от планируемого бюджета



**CIOJazz** 27-29.01.2022



**СПАСИБО!**

**+38 073 725 88 55**

[soft@megatrade.ua](mailto:soft@megatrade.ua)



**Павел Лисовский**  
BDM Мегатрейд