DIGITAL
Edge computing: инновации для будущего
Life Is On
Schneider Electric

Алексей Соловьев

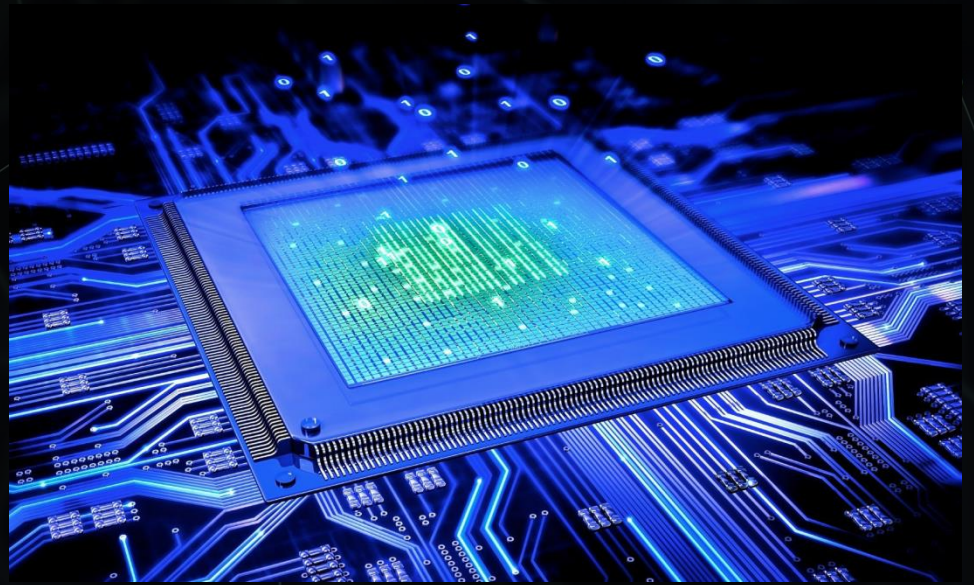
Технический директор
подразделения Secure Power
Schneider Electric

Life Is On Schneider Electric

ИТ выходит за пределы дата-центров

Цифровая трансформация драйвит внедрение новых технологий

- Цифровизация основных средств производства
- Расширение границ ИТ внутри предприятия
- Слияние технологий IT и OT для повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса



Повсеместная цифровизация

Распределение контента

Интернет вещей

“Умный” ритейл

Виртуальная реальность

«Умные» города

Цифровизация здравоохранения

Цифровизация транспорта

Цифровая энергетика

Видео аналитика

Цифровое предприятие

Дроны

Беспилотные автомобили

Искусственный интеллект

Зрелые технологии → Развивающиеся

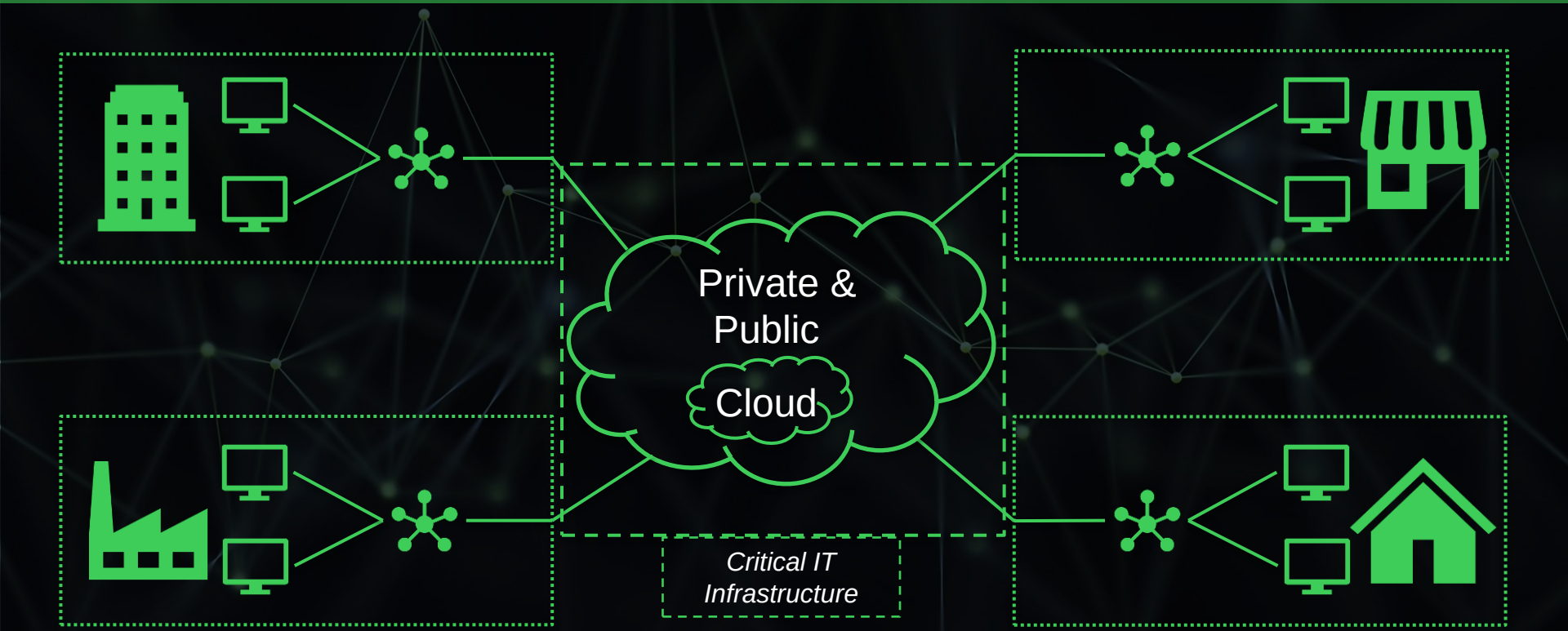
180 млрд
ГБ данных*

80 млрд
Подключенных устройств*

$232 млрд
Расходы на искусственный интеллект к 2025**

* IDC **KPMG

Облачная платформа



У облаков есть ограничения

Задержки
- <7 мс или >500 мс
- Консистентность данных

Интерактивность
- Локальное взаимодействие
- Горизонтальная или вертикальная

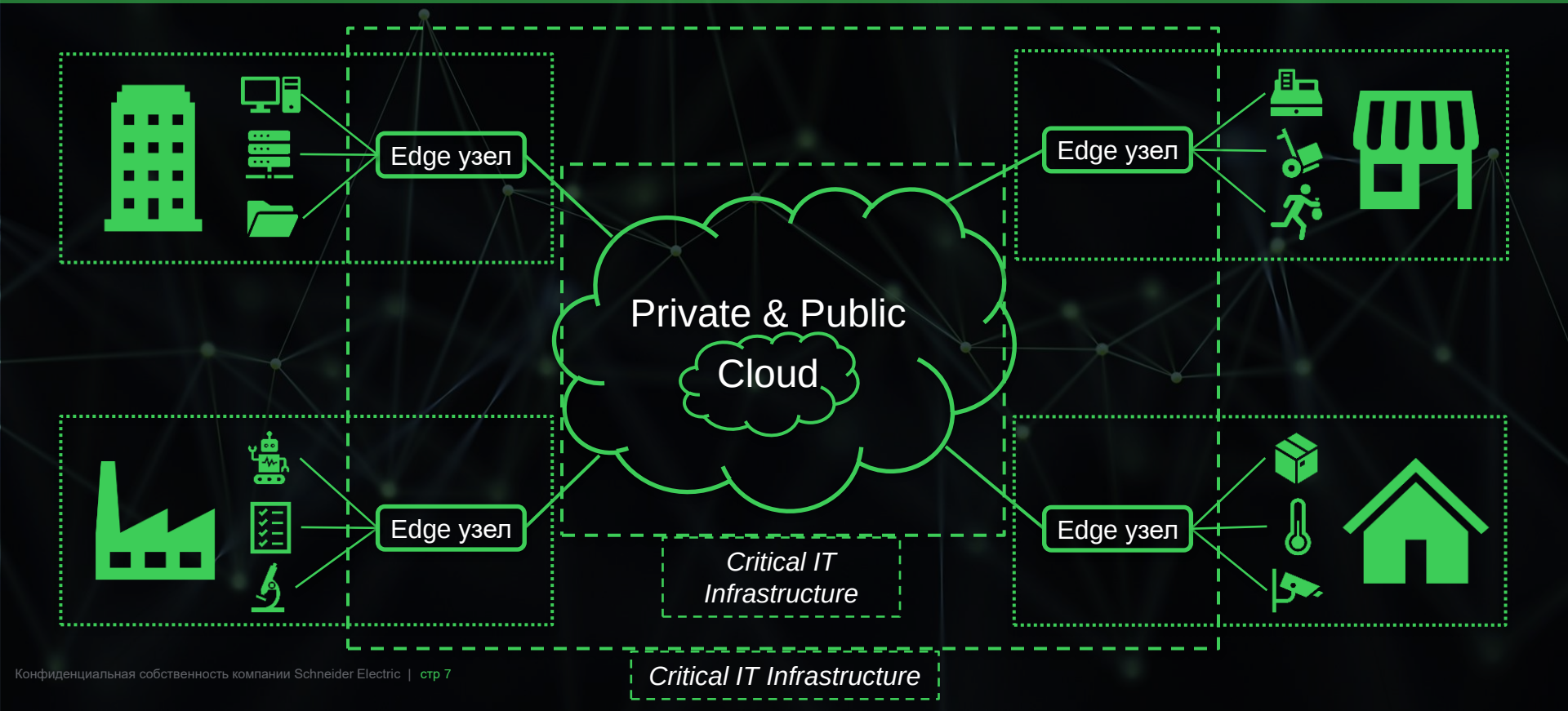
Автономность
- Автономная или зависимая от облака
- Самодостаточность

Данные и пропускная способность
- Широкополосная или ограниченная
- Локальные или агрегированные

Безопасность
- Частное или публичное
- Регулируемая или нерегламентированная

Источник: Gartner (*The Future Shape of Edge Computing: Five Imperatives,* June 2018)

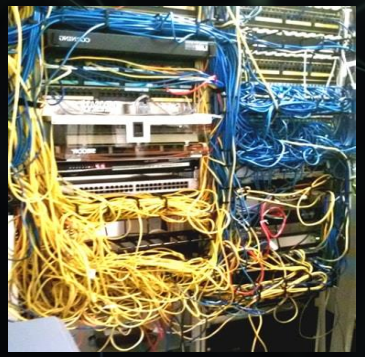
Эра периферийных вычислений

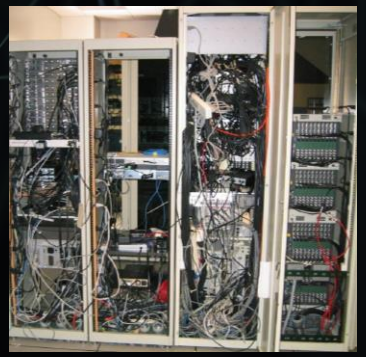


Периферийные узлы становятся критическими

Tier 3 ЦОД:
Среднее время простоя в год
~30 минут*

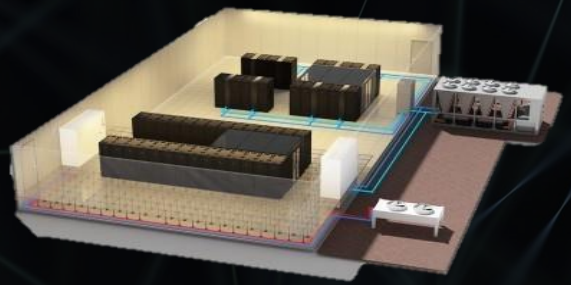
Tier 1 Local Edge:
Среднее время простоя в год:
~29 часов*





*WP 256

Микро-ЦОД



- ИБП
- Охлаждение
- Распределение электропитания
- Безопасность
- Защита оболочки
- Удаленный мониторинг

Технологическая специализация

Периферийные вычисления

Коммерческий Edge

- Локальная обработка данных
- Консолидация данных
- Внедрение интеллектуальных функций и процессов
- Гибридные облачные стеки

Телеком Edge

- Доставка контента (4G, 5G)

Промышленный Edge

- Локальная обработка данных
- Автоматизация

Рецепт успеха

Стандартизация и унификация

Централизованный мониторинг

Защита и безопасность

Life Is On | Schneider Electric