

**«Формирование конкурентной инновационной  
корпорации для “Сетей вещей и объектов” путем  
интеграции компетентных малых и средних  
компаний России»**

**МЭФ-2017:  
Круглый стол  
«Как вырастить национальные инновационные  
корпорации мирового уровня?»**

**О.Л. Головин, Г.Б. Коняев, А.В. Полторак, Д.А. Поликашечкин**

**Докладчик: Коняев Г.Б. Президент ООО «ЭН-ЭС-ДЖИ», к.т.н.**

# Что такое Интернет вещей — «по простому»

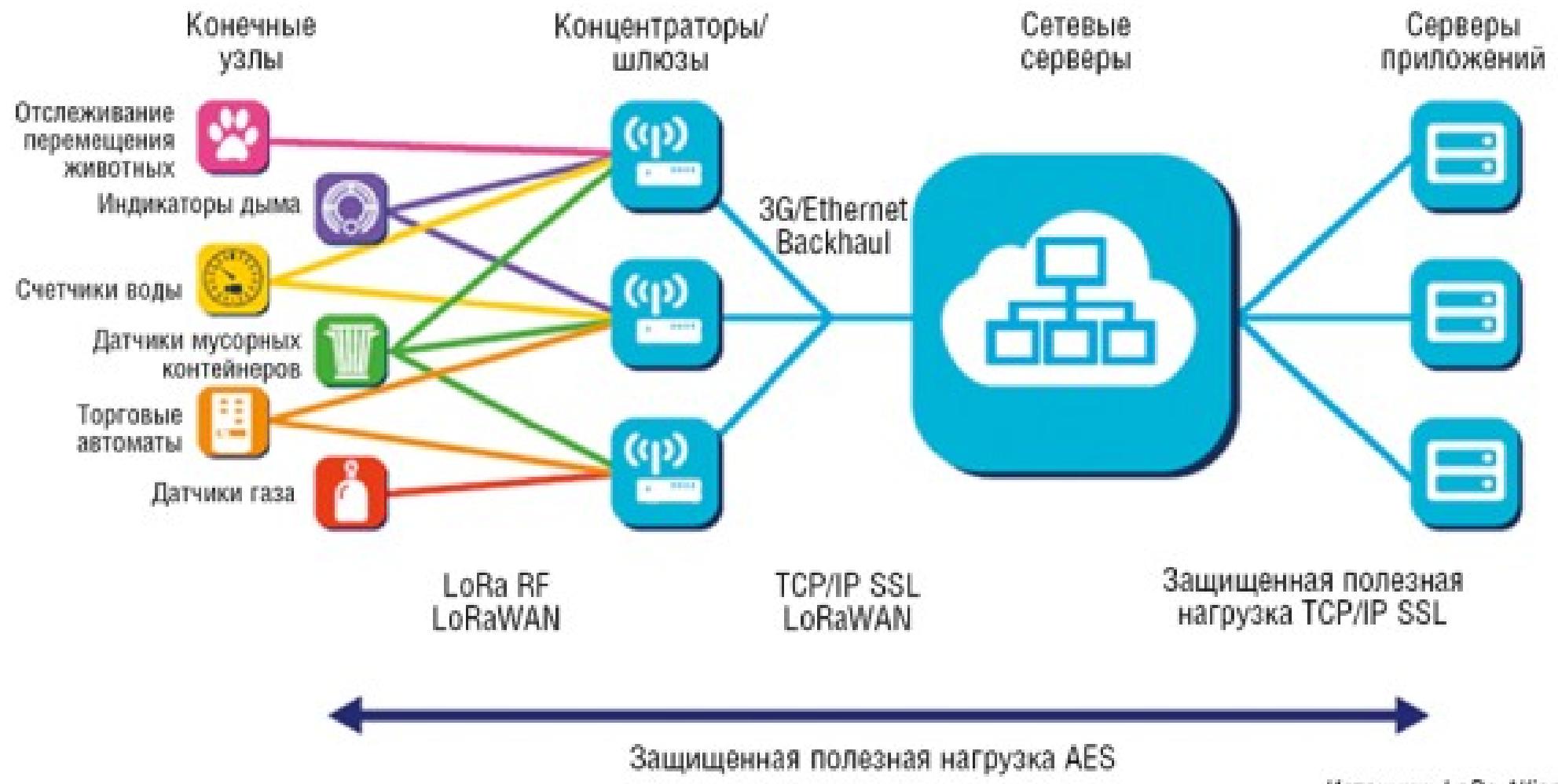
**Это три основных компонента**

- 1) "Вещи", "устройства" или "объекты"
- 2) Сети передачи данных, включая Интернет
- 3) Центры обработки данных (ЦОД)

**"Вещи", "устройства" или "объекты" взаимодействуют друг с другом следующим образом:**

1. Напрямую через сеть передачи данных
2. Через сеть и приложения в ЦОДах ("в публичных или частных облаках")
3. Возможна комбинация обеих способов

# Архитектура сети LoRaWAN



Источник: LoRa Alliance

# Операторы сетей IoT LPWAN в России

Компания Lace создала первую в России сеть IoT, функционирующую с начала 2015 года в Москве и Санкт-Петербурге. Постоянно расширяет зону своего покрытия городами Воронеж, Екатеринбург, Иннополис, Казань, Красноярск, Калининград, Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Ставрополь, Тверь, Челябинск, Ярославль.

Компания Сеть868 На конец 2016г. развёрнуты пилотные сети в Москве, Ростове-на-Дону, Самаре и Краснодаре На 2017 год планируют покрытие 50 крупнейших городов России.

Лартех Телеком является оператором на рынке услуг по передаче данных в отрасли «Интернет Вещей». Основой для оказания услуг по передаче данных является сеть базовых станций во всех регионах России

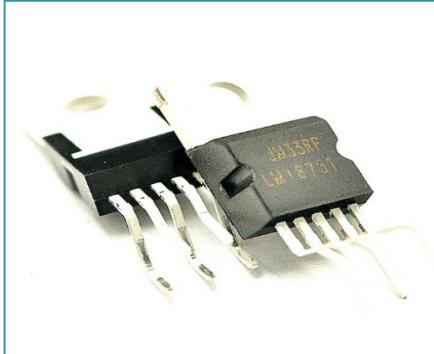
Национальная телематическая сеть «СТРИЖ» для Интернета Вещей и межмашинного обмена данными M2M разворачивается в Российской Федерации и странах СНГ. Сеть «СТРИЖ» насчитывает более 250 базовых станций в тридцати регионах России и ближнего зарубежья.

# АО «Компонента»

Группа Компаний «Компонента» основана в 1997 году и в настоящее время поддерживает ряд перспективных направлений деятельности:



Разработка  
электротехники



Поставка электронных  
компонентов



Поставка дисплеев



Контрактное  
производство электроники



Разработка программных  
решений



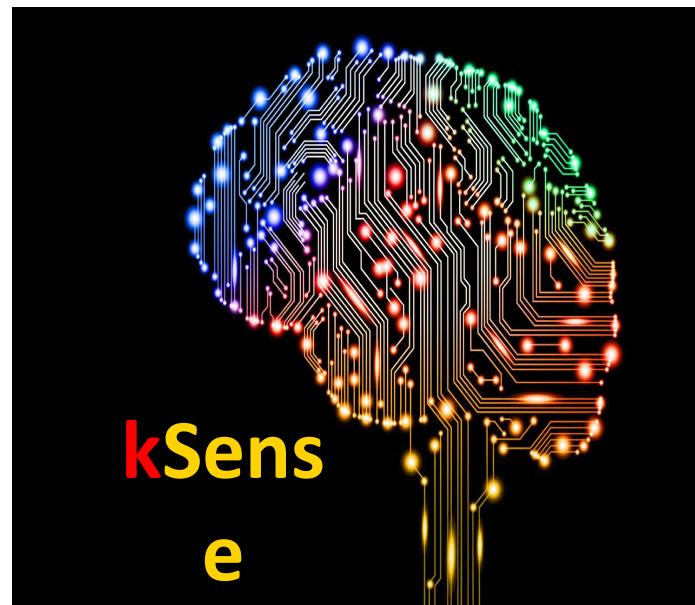
Windows Embedded/IoT

Microsoft Azure

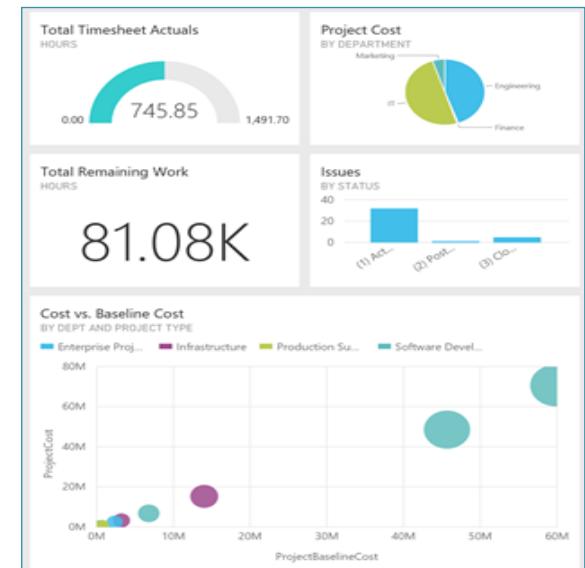
# Просто платформа kSense



Сбор реальных и точных  
данных с любых устройств



Универсальная  
управляющая  
платформа, не  
требующая  
программирования



Инновационный UI  
автоматически подготовит  
целевую информацию

Microsoft Azure

# Математическая путеводная звезда – kBrain



Адаптивные модели анализа данных и распределенного управления.



Предиктивный анализ оборудования, упреждение развития дефектов. Точные физико-технических моделей объектов и генерация законов управления.



Точный прогноз на основании точных моделей.

Microsoft Azure



Компания СОФТ-ВЕСТ работает на рынке комплексной автоматизации управления бизнесом с начала 90-х годов. Мы имеем опыт работы с предприятиями розничной торговли, предприятиями общественного питания, сферы досуга (клубами и кинотеатрами), мелкосерийного и поточного промышленного производства и других отраслей.

## Мы можем предложить:

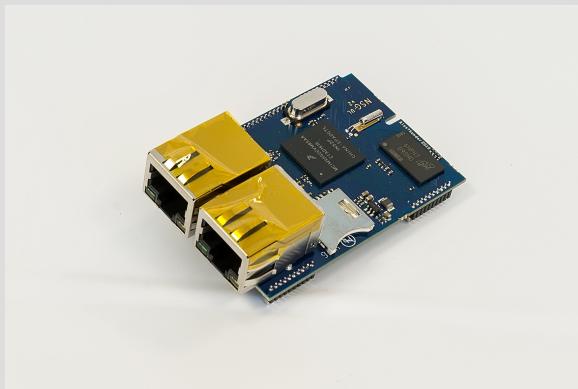


- ◆ **Огромный опыт решения сложных задач;**
- ◆ **Индивидуальный подход к потребностям каждого клиента;**
- ◆ **Глубокое знание предметной области, дающее возможность общаться с заказчиком "на одном языке".**

# Нашей компании NSG 25 лет

- **5 лет «школы бизнеса» и 20 лет серийного производства (до 5000 шт/год)**
- **Более 10 лет на рынке М2М коммуникаций**
- **4 поколения аппаратуры и ПО**
- **Крупнейшие потребители — банки**  
**Сбербанк - официальный поставщик с 2003 года**  
**ВТБ24 - титул «цискозаменитель» с 2010 года**
- **~25%-30% банкоматов РФ используют NSG**

# Телекоммуникационное оборудование NSG



# Базовая станция - маршрутизатор NSG-1700, модуль NSG UltraLite IoT



1 концентратор LoRaWAN;  
2+1 Fast Ethernet;  
2 RS-232;  
2 слота для модулей  
- GSM / EDGE /3G/LTE  
- LTE450  
- 1-Wire  
- WiFi, USB

NSG UltraLite IoT  
SoM(System-on-Module) на  
базе процессора i.MX6UL



# Базовая станция LoRaWAN-маршрутизатор NSG-3000



Российский процессор Байкал-Т1  
2 супер скалярных ядра 1,2 ГГц

- концентратор LoRaWAN
- 3 маршрутизируемых порта/группы Gigabit Ethernet
- 10Gigabit Ethernet
- Альтернативные интерфейсы fiber/copper
- Встроенный ГОСТ 28147-89

В разработке (3-й квартал 2017г.)

# **Кому нужно и кто должен растить компании мирового уровня?**

- 1. Государство**
- 2. Институты развития (Сколково, Роснано...)**
- 3. Профильные ведомства**
- 4. Госкорпорации**
- 5. Частный бизнес**
- 6. Частно-государственное партнерство**
- 7. Самостоятельно («Сам себе режиссер»)**

# О нашем «опыте» квазироста компаний

1992: NSG (Россия) = BDCOM, MAIPU (КНР)  
Микротик (Латвия)

На старте и к 2000 году это приблизительно равные компании

2017: NSG (Россия) << BDCOM (КНР),  
MAIPU (КНР)  
Микротик(Латвия)

Сейчас они выросли на порядки. Причины?

**Спасибо за внимание!**

Network Systems Group (**ООО "Эн-Эс-Джи"**)

105187 Москва, ул.Вольная, д.35

тел./факс +7 495 727-19-59 (многоканальный)

<mailto:info@nsg.ru>

<http://www.nsg.ru>