

# Бизнес-модели будущего в проекции IoT

Запольский Иван, Founder & CMO

IoT Цифровая трансформация

Москва, Россия

октябрь 2018





# Классификация бизнес-моделей IoT

**БИЗНЕС ОБРАЗУЮЩИЕ** — Модели, в которых достижение основного экономического эффекта происходит за счет использования технологий Интернета Вещей. В таких бизнес-моделях отказ систем, обеспечивающих технологическую составляющую Интернета Вещей, **приводит** к остановке бизнеса.

**БИЗНЕС ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ** — Модели, в которых в результате использования технологий Интернета Вещей создается дополнительный экономический эффект. В таких бизнес-моделях отказ систем, обеспечивающих технологическую составляющую Интернета Вещей, **не приводит** к остановке бизнеса.

## Доутилизация активов



Увеличение эффективности использования актива без масштабирования актива. Для аренды автомобилей норма утилизации составляет порядка 4-х часов в сутки в среднем по году. Преобразование бизнес-модели в каршеринг позволяет достигнуть показателя в 7-8 часов в сутки в среднем по году. Норма или предел эффективности может быть ограничен практически любым параметром бизнеса - например, площадью объекта. Ярким примером данной бизнес-модели является Гамбургский порт.

## Автоматизация недетерминированных процессов



Автоматизация бизнес-процессов, на выполнение которых влияют факторы, не поддающиеся четкому математическому определению. Примером таких бизнес-процессов является процессы, протекающие в растениеводстве. Факторами, влияющими на данные процессы, могут являться климатические условия, вредители, заражения и т.д. Внедрение автоматизации позволяет повысить эффективность и снизить издержки.

## Преобразование в сервисные модели



Переход основной бизнес-модели от продажи механизма или агрегата в продажу подписки на полезный эффект от работы данного механизма или агрегата. Ярким примером является продажа моточасов силовых установок вместо их самих.

## Предиктивное обслуживание



Обслуживание систем на основе информации, собираемой с помощью сенсорной сети. Данная информация используется для анализа и предсказания возникновения неисправностей. В результате внедрения снижаются операционные расходы за счет оптимизации плана технического обслуживания оборудования, повышается надежность системы. Распространены внедрения в железнодорожную отрасль, контроль лифтового оборудования, силовые установки.

## Прослеживаемость объекта



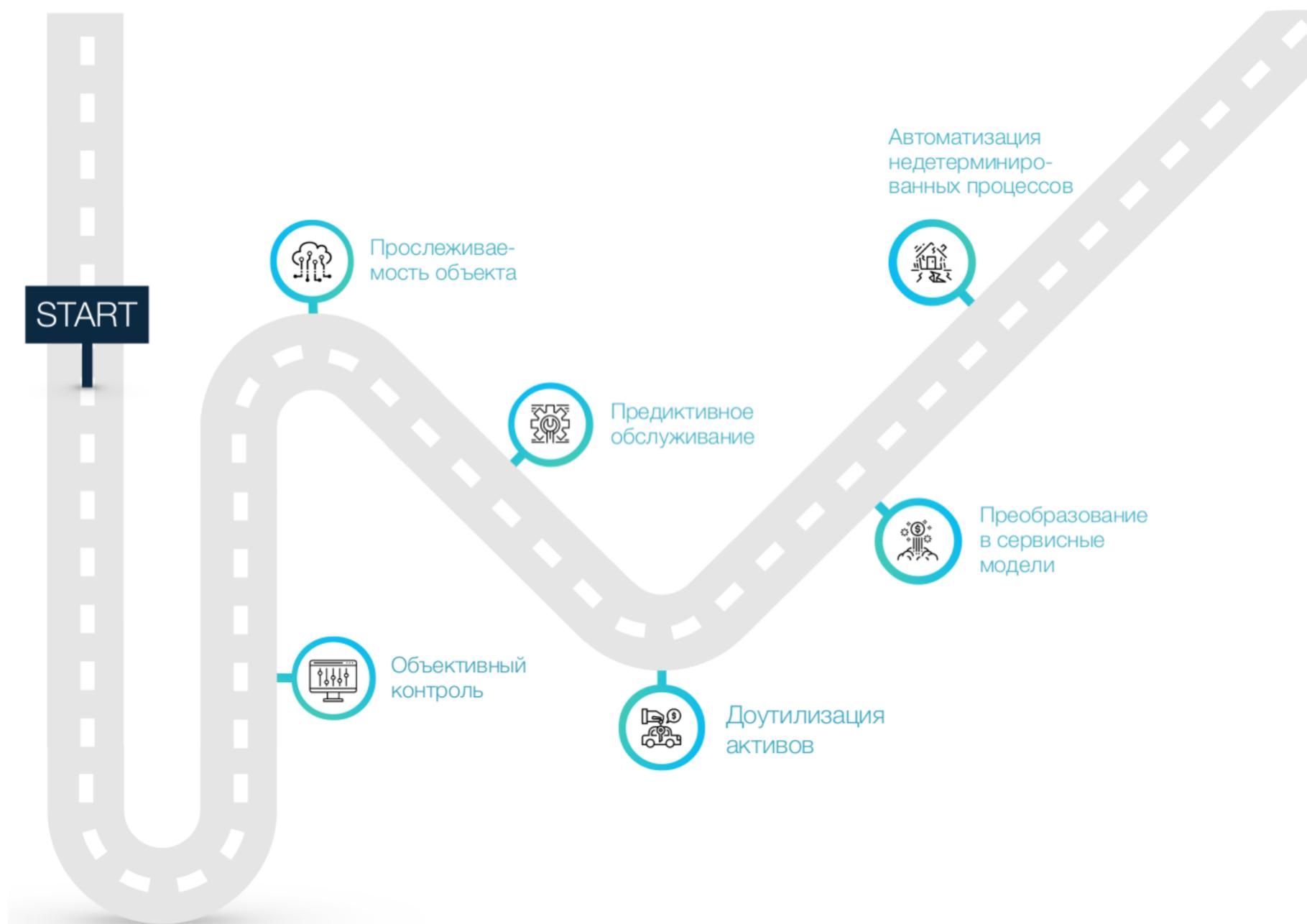
Объективный контроль в сложных многоступенчатых процессах, включающий в себя автоматизацию взаимодействия систем, участвующих во всех стадиях данного процесса. Например, поставка сельскохозяйственной продукции "от фермера до прилавка", включая предпродажную подготовку, или контроль продукта на всех этапах жизненного цикла. Основным экономическим эффектом - сокращение издержек повышение качества продукции и обслуживания.

## Объективный контроль



Снижение влияния человеческого фактора на бизнес-процессы. Примером данной модели являются системы "Транспортной телематики". Основным экономическим эффектом заключается в снижении издержек включая хищения, нарушения бизнес-процессов и т.д. К данной модели также относится информация в реальном времени о состоянии объектов или процессов.

# Эволюция бизнес-моделей IoT



# Прикладные примеры гибридных моделей бизнеса IoT

---

*Taxi+share*



*Carsharing*



*Fleet Managment+Corp Share*



# Концепция Rightech

---

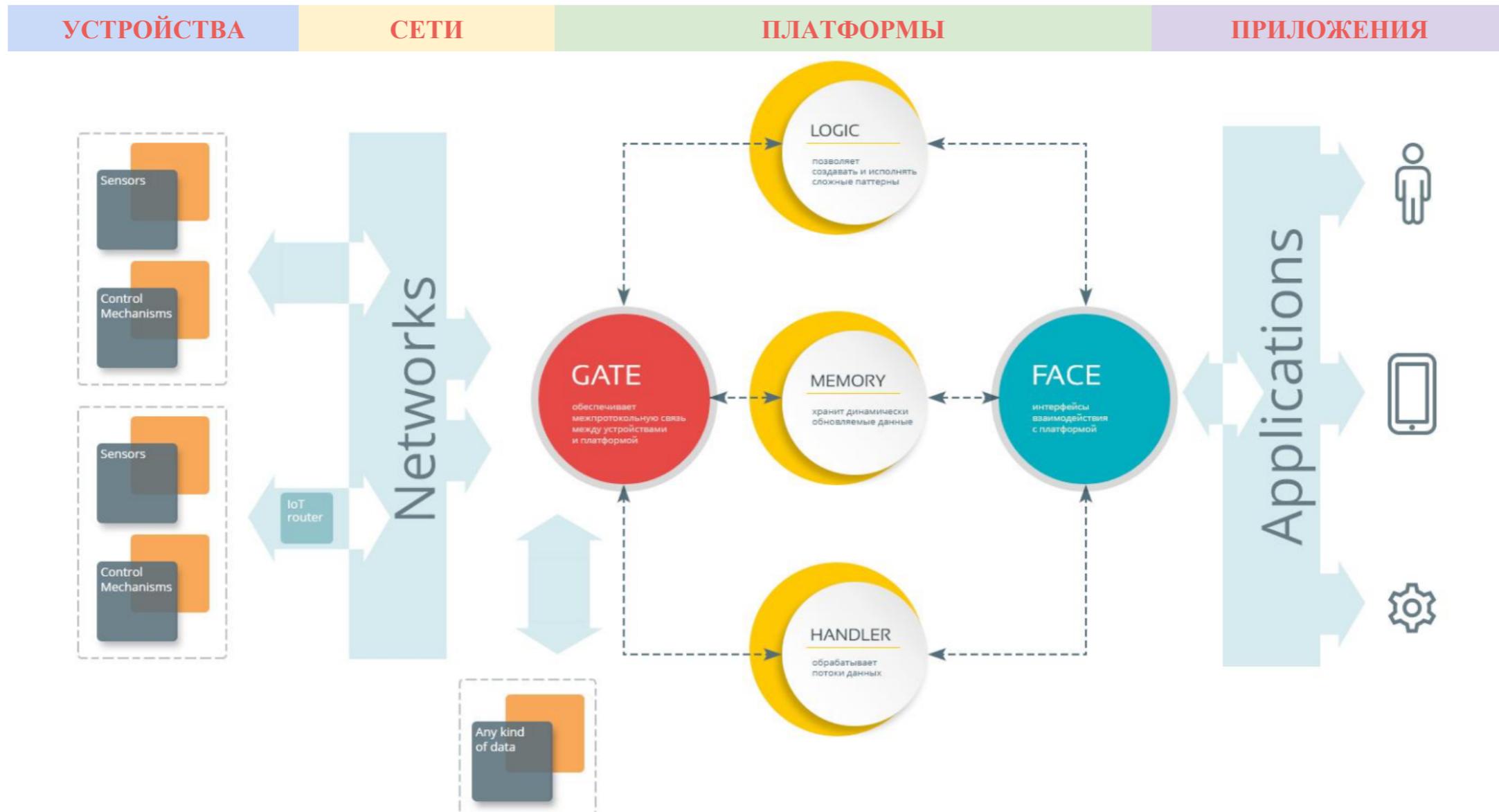
Сколько времени и знаний о вашем теле Вам нужно, чтобы выполнить прыжок? Достаточно лишь мгновенной мысли.

Rightech IoT Cloud действует как мозг для разработчика приложений, позволяя ему использовать очень высокие уровни абстракции по отношению к устройствам.

**Подобно мысленному «прыжку», Rightech позволяет сосредоточиться на том, какие функции их устройства должны выполнять, без нужды понимания тонкостей их функционирования.**

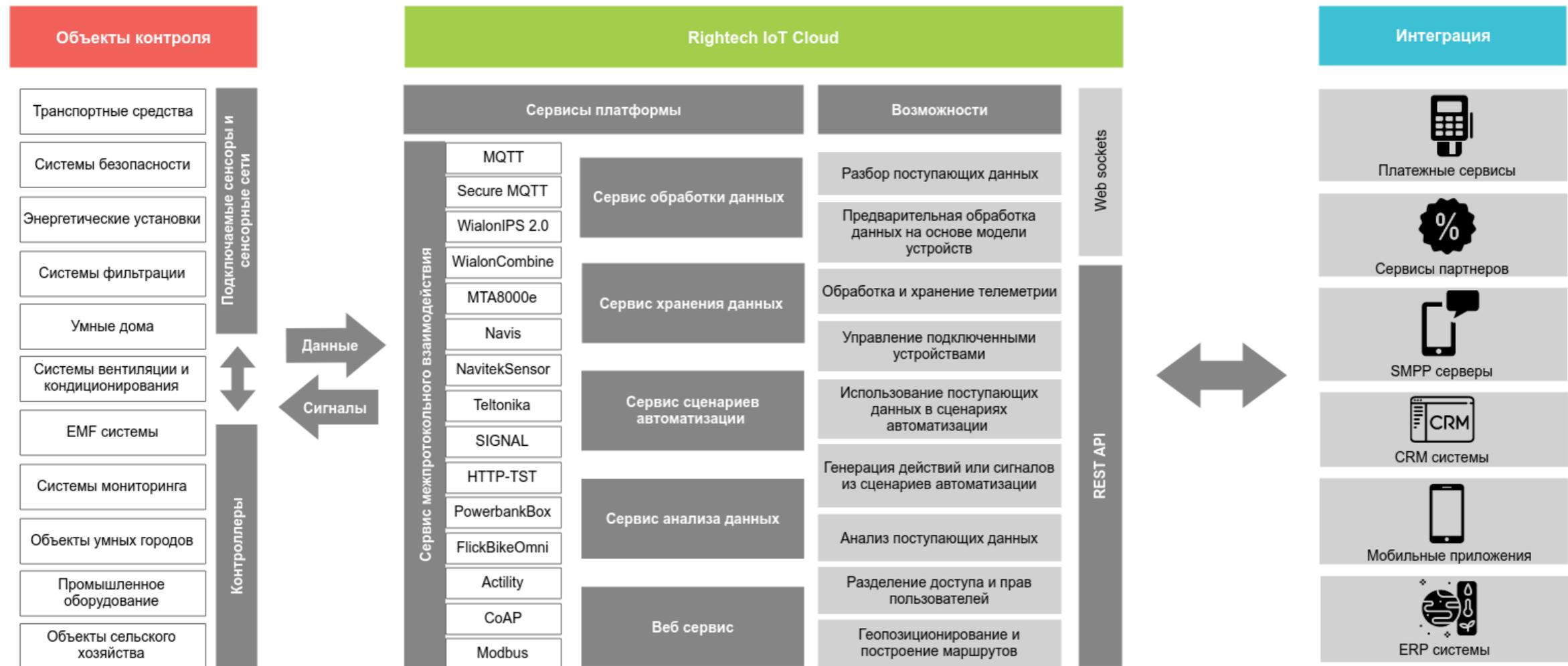


# Высокоуровневая архитектура IoT кейса



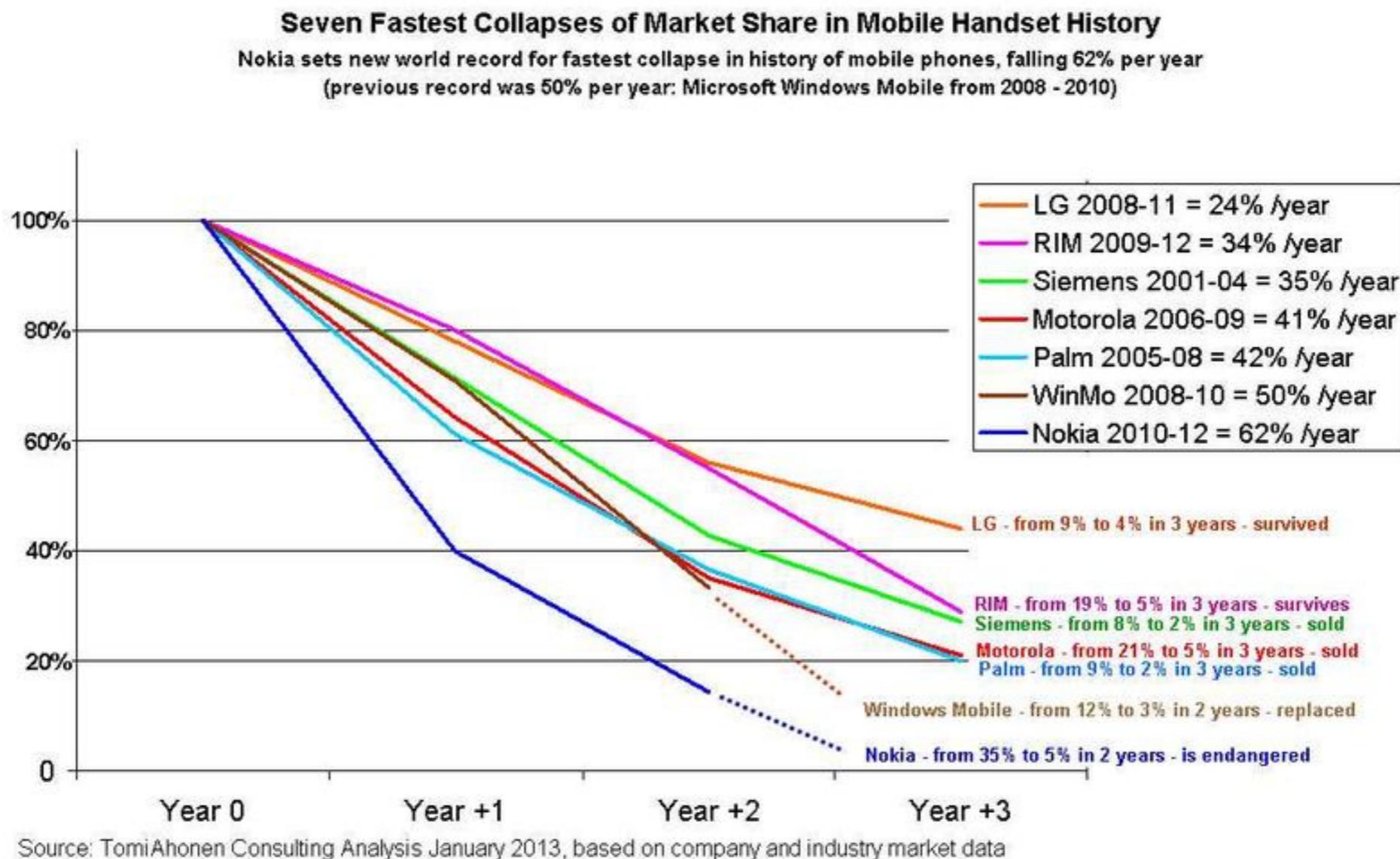
Архитектура **IoT системы - всегда гетерогенная среда**. Задача платформы “снизить гетерогенность” на стадии разработки приложений. Что, можно сказать, соответствует задачам операционной системы для компьютеров.

# Место IoT в IT инфраструктуре компании



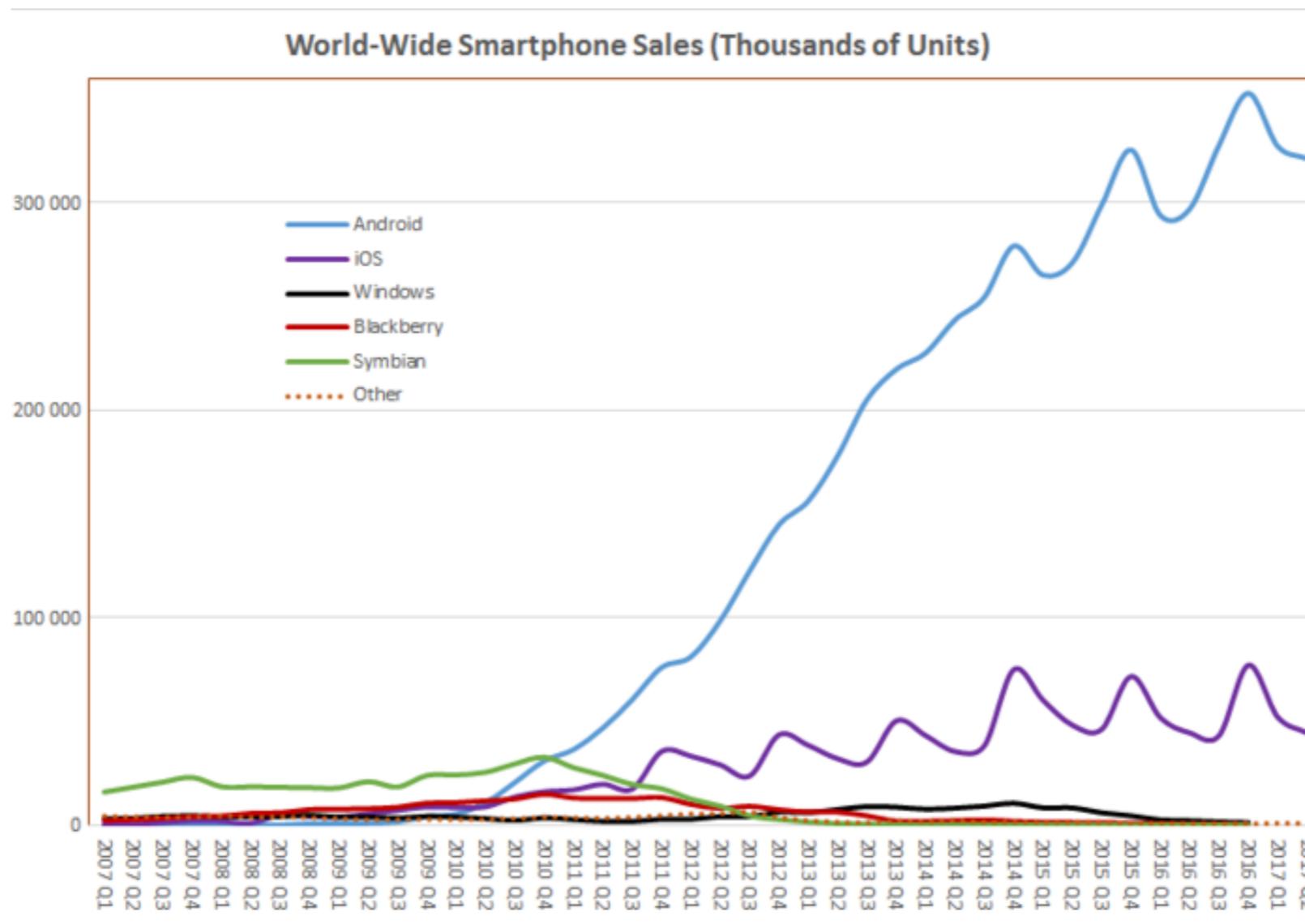
Технологическая составляющая Интернета Вещей должна органично встраиваться в существующие IT инфраструктуры уровне приложений. **IoT платформа должна быть одним из кирпичиков, а не создавать параллельную инфраструктуру.**

# Эра фреймворков. Как выглядят проблемы



С чем связано то что супер-вендоры не смогли выиграть конкурентную борьбу с новыми компаниями на рынке?

# Эра фреймворков. Как выглядит успех



Мировой IT рынок все больше структурируется и сегментируется. Это связано с растущей гетерогенностью продуктов которые создает IT-сектор.

**Рынок будущего - рынок фреймворков.**

# Экономика систем

---



**А вы готовы стать финансовым директором своей семьи и формировать бюджет для холодильника?** Samsung Family Hub считает, что пора над этим задуматься. При работе с цифровым контентом большинство людей уже привыкло к подписке, пора это делать с реальным...

# Тренд развития мира - автономные системы

---



Самый простой способ создания систем контролирующих огромные сенсорные и контрольные сети с высокой степенью гетерогенности - реверс-инжиниринг архитектурных паттернов центральной нервной системы живых существ. **В ближайшие десятилетия большинство известных нам систем станут автономными.**

# Спасибо!

---



Запольский Иван

**Rightech**

Портал: <https://rightech.io/>

Каршеринг: <https://rightcar.rightech.io/>

Email: [ctto@rightech.io](mailto:ctto@rightech.io)

[+7 \(495\) 252-10-72](tel:+74952521072)

+7-999-982-87-79

# Just do IoT