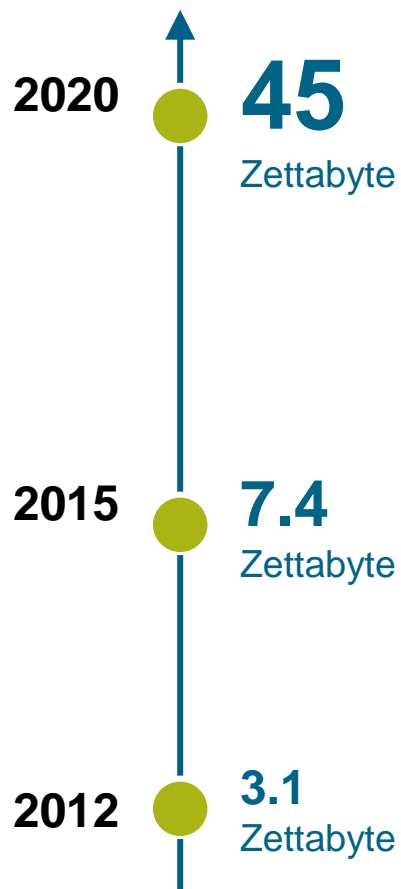


# Как трансформировать большие данные в новые возможности для бизнеса с помощью системы MindSphere

Сергей Соловьёв, Илья Юнак, ООО «Сименс»

# Рост объёмов данных – вклад промышленного Интернета вещей



Общий объем сгенерированной информации в мире

Source: Oracle, 2015; Roland Berger, 2015

## Завтра “Machine to Machine”

### Machine2Machine

Датчики, исполнительные механизмы, промышленные агрегаты,

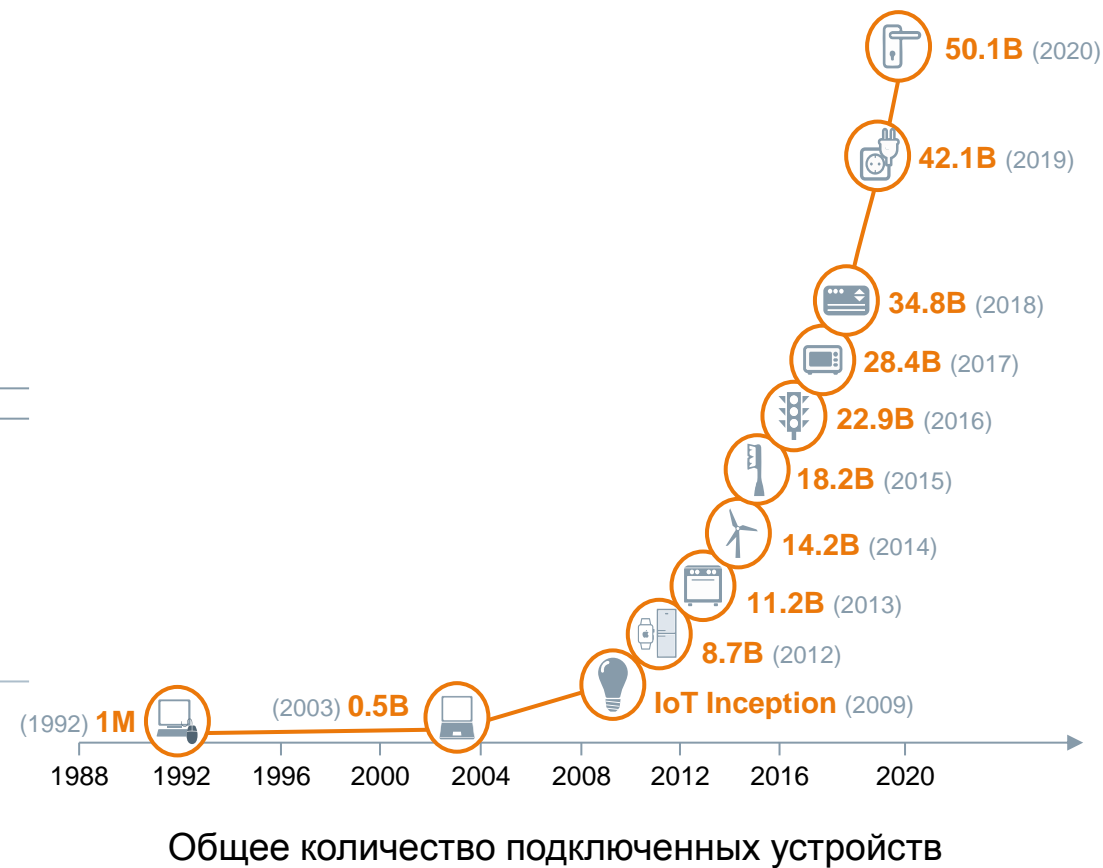
## Сегодня “Person to Person”

### People2People

Социальные сети, мессенджеры

### People2Machine

Компьютеры, смартфоны, цифровые ТВ

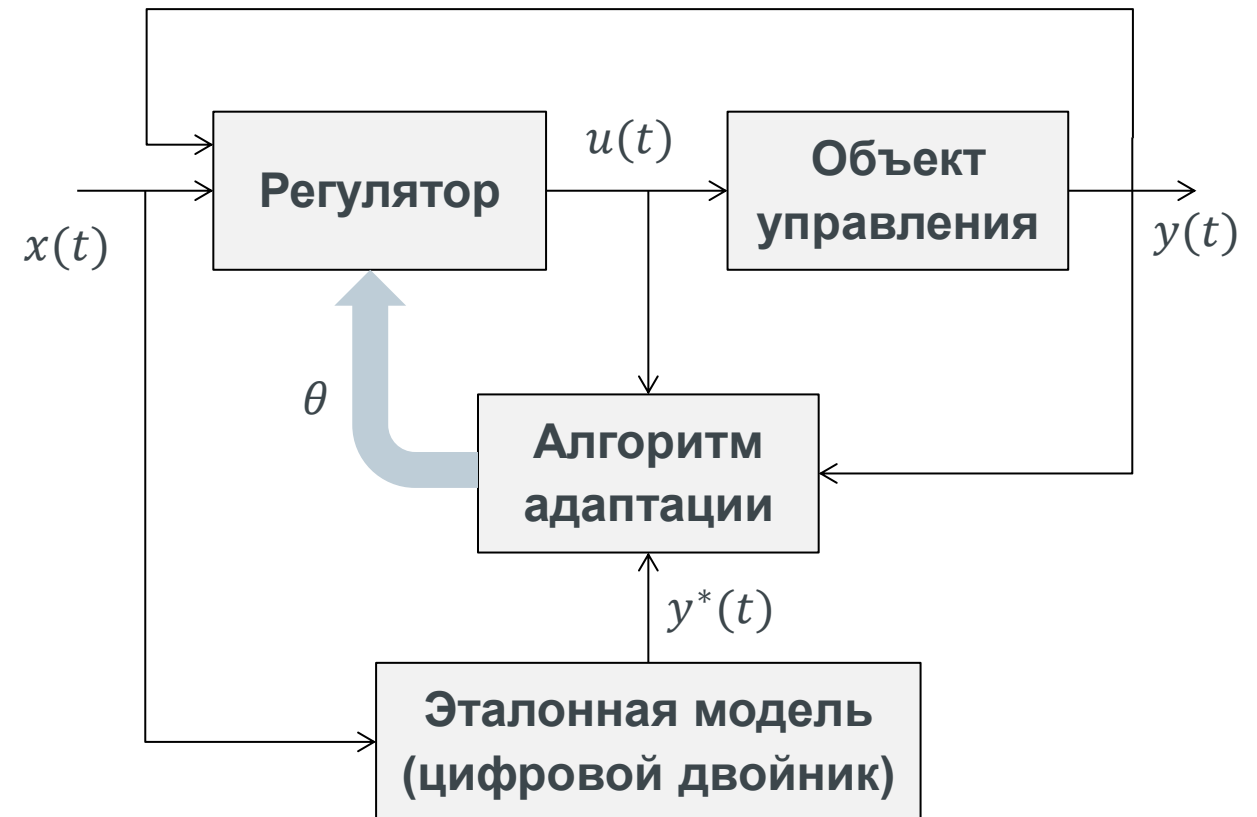
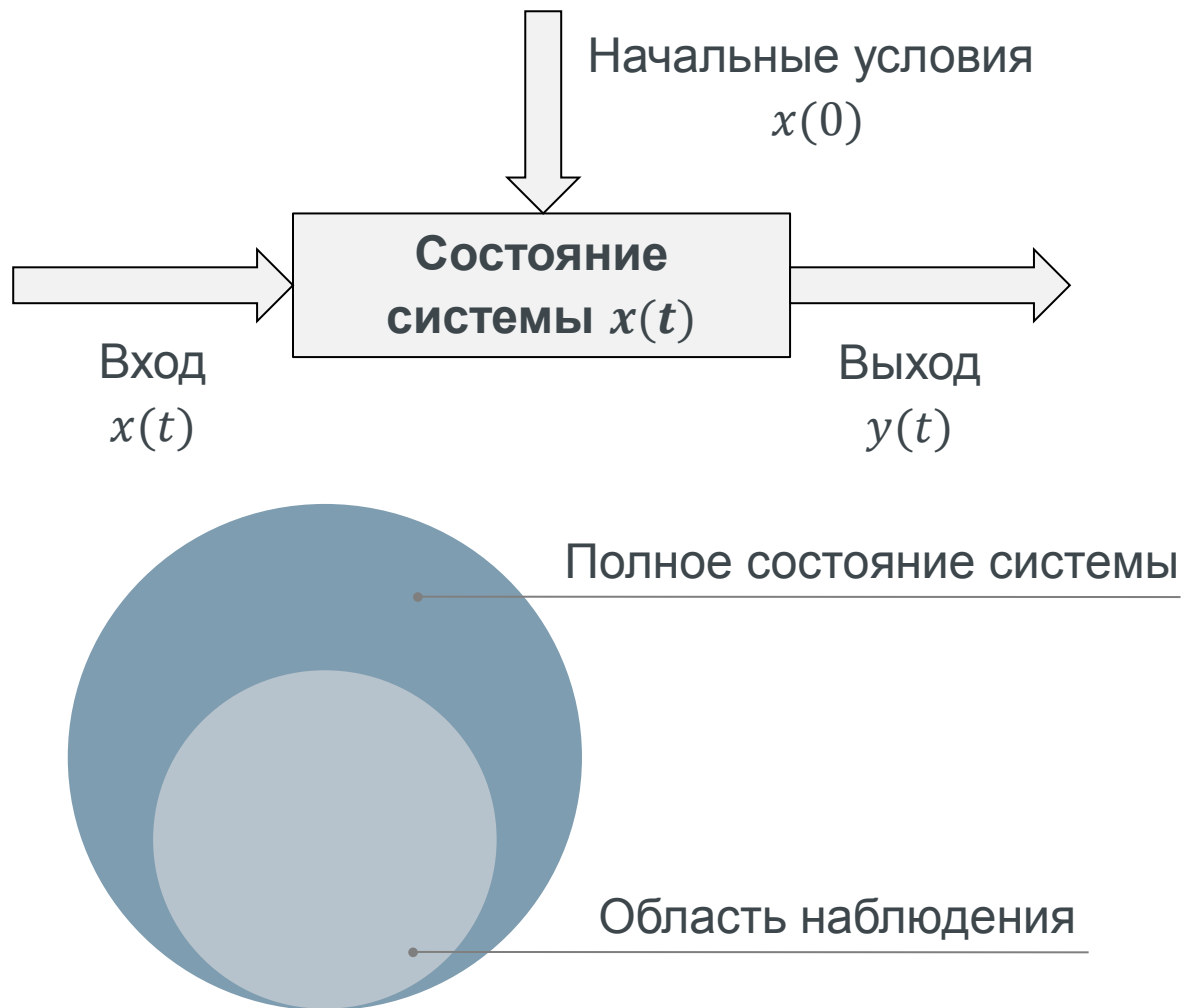


Общее количество подключенных устройств

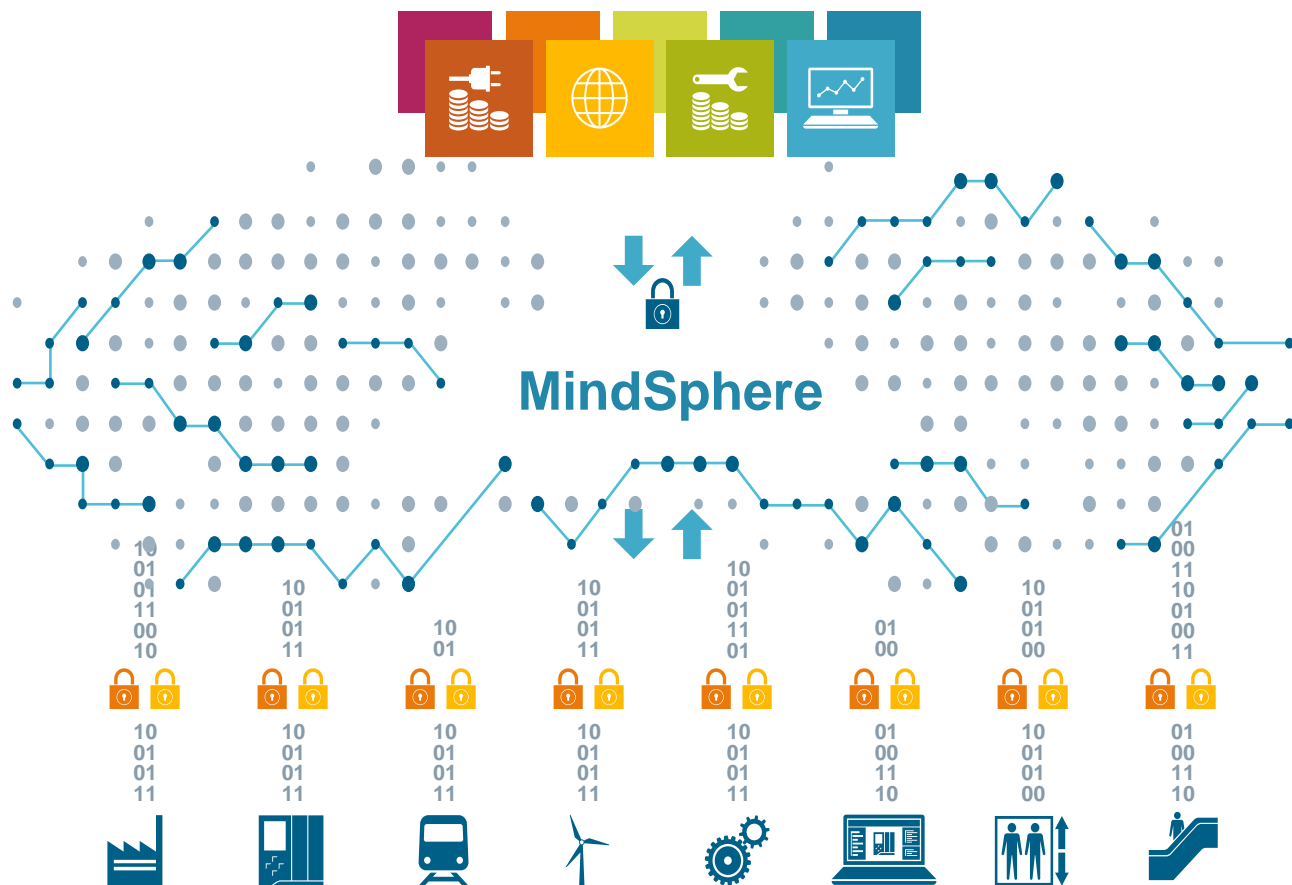
# Данные – основа всех этапов жизненного цикла изделий



# Полное наблюдение пространства состояний – ключ к предиктивному анализу



# MindSphere – открытая облачная операционная система промышленного Интернета вещей от Siemens



## MindApps – Приложения

- Прозрачный контроль над всем парком оборудования (устройства, станки, двигатели, ...)
- Аналитика, например – прогнозирование обслуживания, предсказание сбоев и т.п.

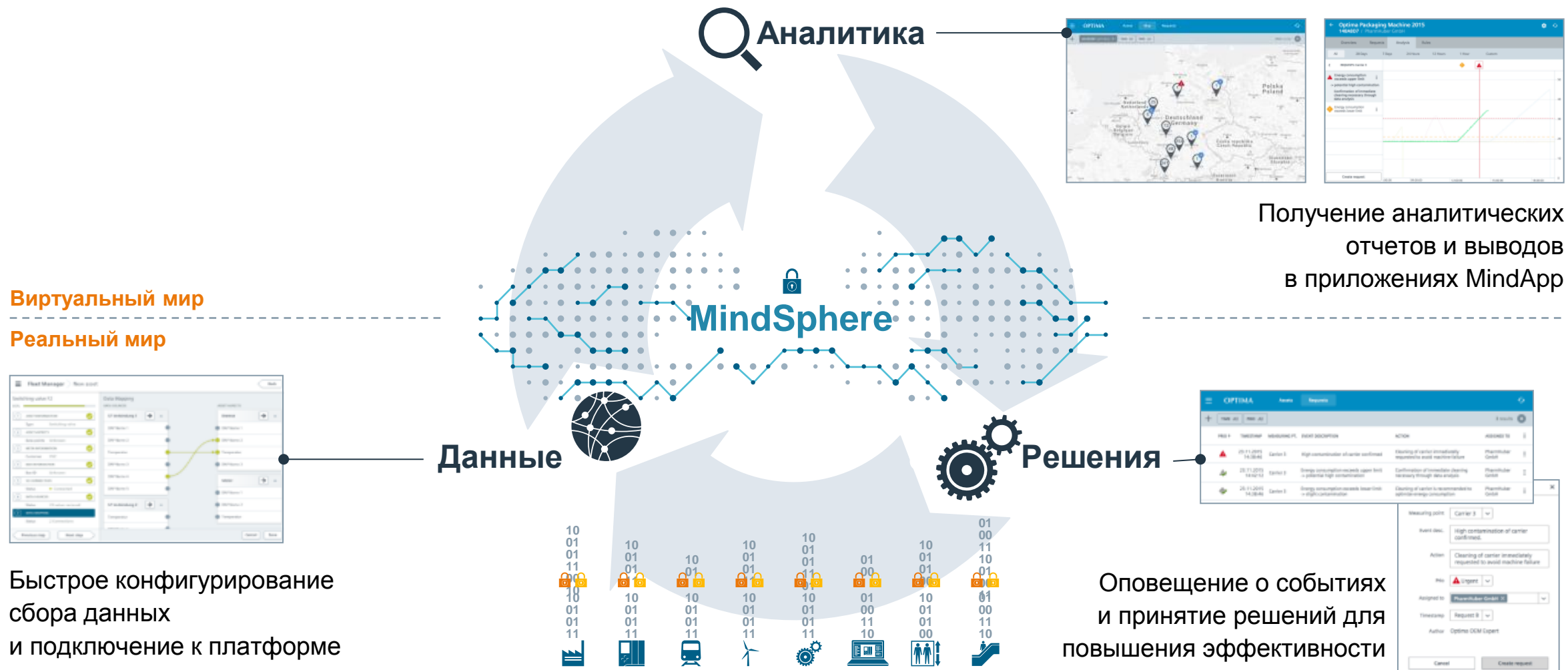
## MindSphere – Облачная платформа

- Открытые интерфейсы для разработки приложений MindApps с учетом индустриальной специфики
- Запуск и администрирование приложений, пользователей, данных

## MindConnect – Подключение оборудования

- Открытые стандарты и протоколы
- Быстрое подключение продуктов и устройств
- Безопасная и надежная передача данных

# Анализ данных в облаке – ключ к новым бизнес-моделям



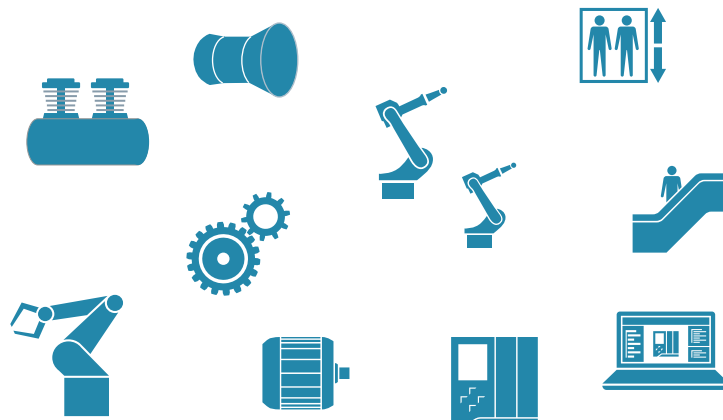
*\*Изобретательность для жизни*

# Преимущества трансформации бизнеса с данными MindSphere: пример для производителей и операторов оборудования

**SIEMENS**

*Ingenuity for life\**

## Производитель оборудования



- **Повышение эффективности / снижение затрат на гарантийное обслуживание**
  - Визуализация и контроль установленного парка
  - Автоматическое оповещение о сбоях и авариях
- **Новые бизнес модели и услуги**
  - Например, обеспечение гарантированного уровня надежности (КЖЦ)
- **Совершенствование продуктов**
  - Использование эксплуатационных данных для проверки, оптимизации моделей и инжиниринга

## Оператор оборудования



- **Повышение продуктивности / времени работы оборудования**
  - Предсказание сбоев для превентивного обслуживания, снижение времени простоев или незапланированных остановок работы
- **Оптимизация парка**
  - Оптимальная конфигурация и максимальная загрузка оборудования, анализ пиков, потребление энергии и т.п.
- **Повышение эффективности обслуживания оборудования**
  - Удлинение циклов обслуживания за счет оптимальной работы

*\*Изобретательность для жизни*

# MindSphere открывает новые возможности для построения бизнеса на протяжении всего жизненного цикла!



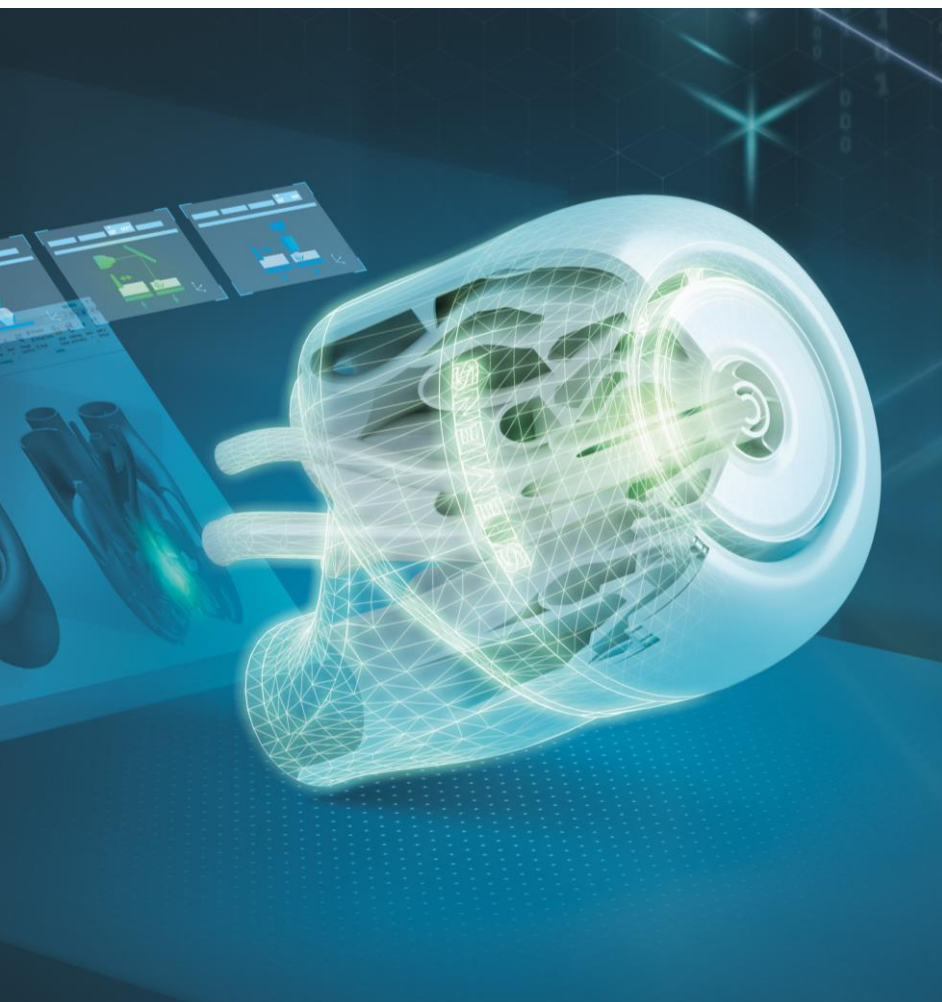
Простое  
подключение  
оборудования к  
облачной  
платформе

Экосистема  
приложений  
на базе открытой  
платформы  
промышленного  
Интернета вещей

Охват всех  
этапов  
жизненного  
цикла  
с помощью  
цифровых  
двойников

Новые бизнес-  
модели с  
использованием  
облачных  
приложений и  
цифровых  
сервисов на их  
основе





**Сергей Соловьёв**

E-mail: [sergey.soloviev@siemens.com](mailto:sergey.soloviev@siemens.com)

Тел.: +7 (916) 100-2377

**Илья Юнак**

E-mail: [ilya.yunak@siemens.com](mailto:ilya.yunak@siemens.com)

Тел.: +7 (916) 964-9848

**siemens.com**