

# Цифровые данные. Потенциал развития знаний в промышленности



**Данные – новая нефть!**  
Верно или... не совсем?



# Зачем компаниям знать свои данные?

## Kodak

1879 – 2000гг. компания – лидер в отрасли товаров для фото.

В 1976 году разработан первый цифровой фотоаппарат с размером матрицы 0,1 Мп. Проект признан неперспективным.

В 2012 году компания подала иск о банкротстве в суд.

## Nokia

1992-2010гг. компания лидер в производстве телекоммуникационного оборудования для операторского и клиентских устройств.

В 2006 году Nokia заняла 20-е место в Fortune 500.

В 2008 году были приобретены компании Trolltech (разработчик библиотеки Qt) и Symbian Ltd.

В 2013г. впервые за 20 лет компания отказалась от выплаты дивидендов.

## Apple

1976-2000гг. бизнес компании сосредоточен на производстве персональных компьютеров и периферии.

1997г. – убыток компании 1,86 млрд. USD. В 2003г. компания открыла iTunes Store.

В 2018г. Apple на 3 позиции в Fortune 500 (после Walmart и Exxon Mobil).

## NETFLIX

1997-2007гг. Бизнес компании - продажи и прокат фильмов на DVD.

2013г. – компания начинает производить собственный контент, на основе анализа упоминаний в социальных сетях.

2016г. – сервис потокового вещания запустился в 190 странах мира

2019г. – компания на 197 позиции в Fortune 500.

**Сбор и анализ данных – необходимое, но не достаточное условие!**

**Важно верно ответить на вопрос: Зачем?**



TESLA

amazon



NETFLIX

NOKIA

BlackBerry



# Что нужно знать о своих данных

## ТИПОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ С ДАННЫМИ

### ➤ **Непрозрачность данных**

Какие данные у нас есть, и где они находятся?

### ➤ **Низкое качество данных**

Как получить достоверные данные точно в срок?

### ➤ **Изолированность данных по бизнес-процессам**

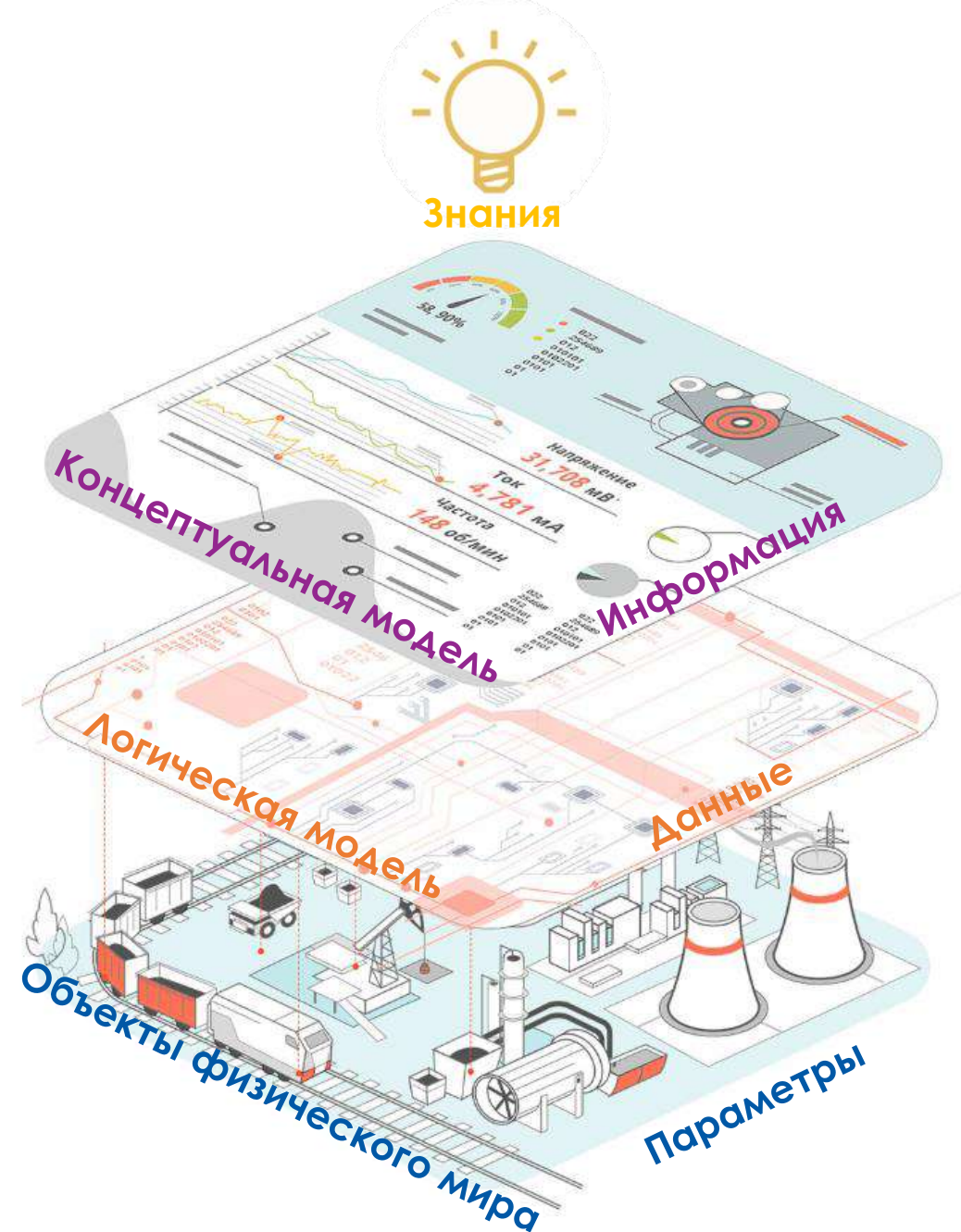
Как сопоставить данные в ИС различных подразделений?

### ➤ **Сложная интеграция данных**

Почему так долго и дорого?

### ➤ **Неопределенная ответственность за данные**

Кто отвечает за наличие и достоверность данных?



# Основные направления для построения системы управления данными

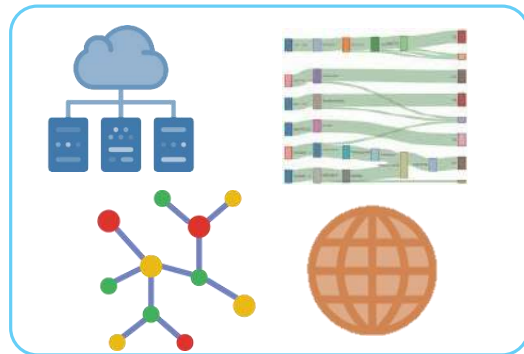
## Система управления данными

Технологии и Архитектура

Данные и аналитика

Пользователи и Роли

Потребители и Экосистема



# Компетенции и профессиональные навыки



Цель управления данными

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ СЕРВИС БИЗНЕС-ЗАКАЗЧИКОВ



**Данные – актив компании!**

...и что со всем этим делать?



# Ключевые принципы управления данными

## Data governance

### ➤ Соответствие бизнес-задачам

Из чьего бюджета финансируются активности?

### ➤ Сервисный подход

Как удовлетворить потребителей данных не создавая параллельную IT?

### ➤ Рациональность

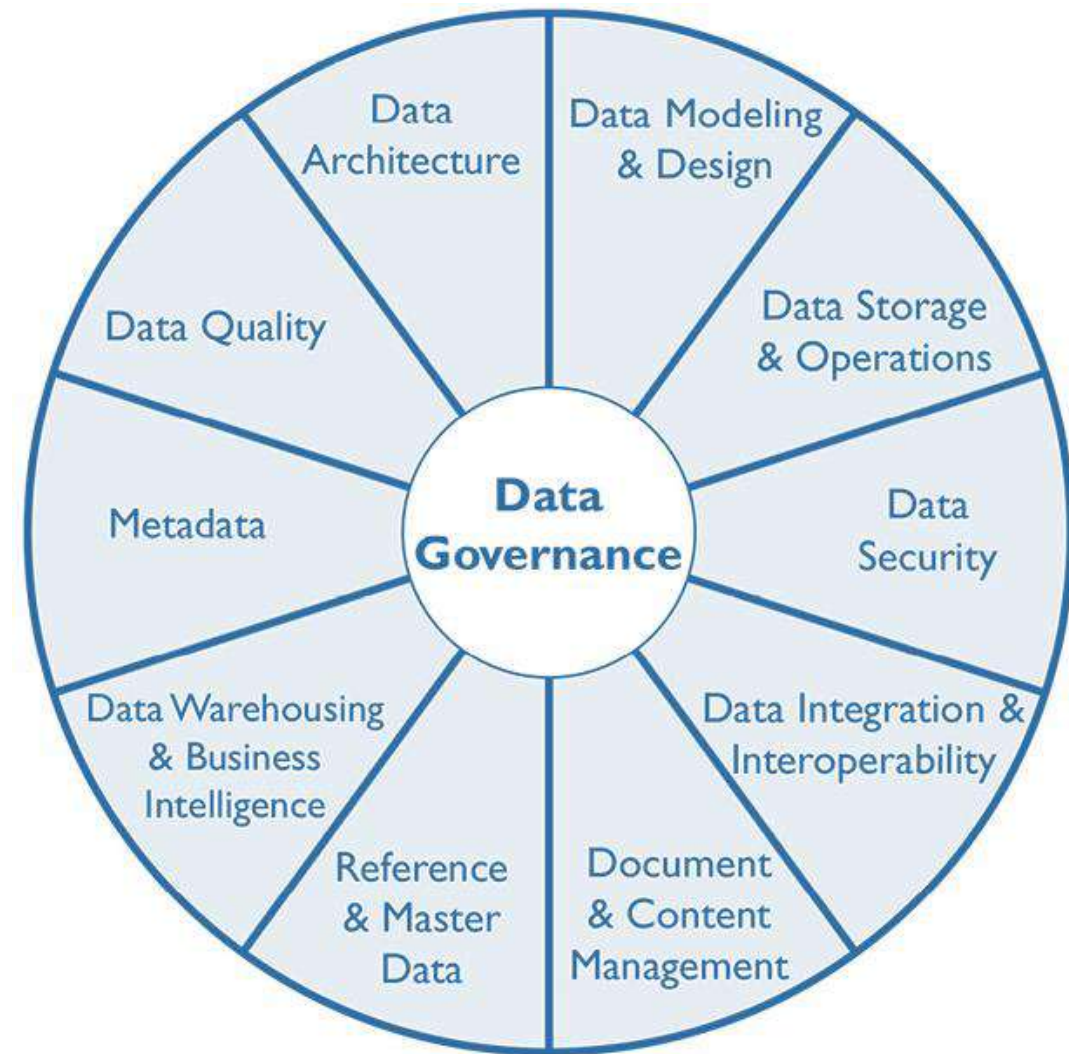
Где баланс между демократизацией и безопасностью?

### ➤ Обеспечение сквозных бизнес-процессов

Унификация или специализация?

### ➤ Согласованность с действующими НПА

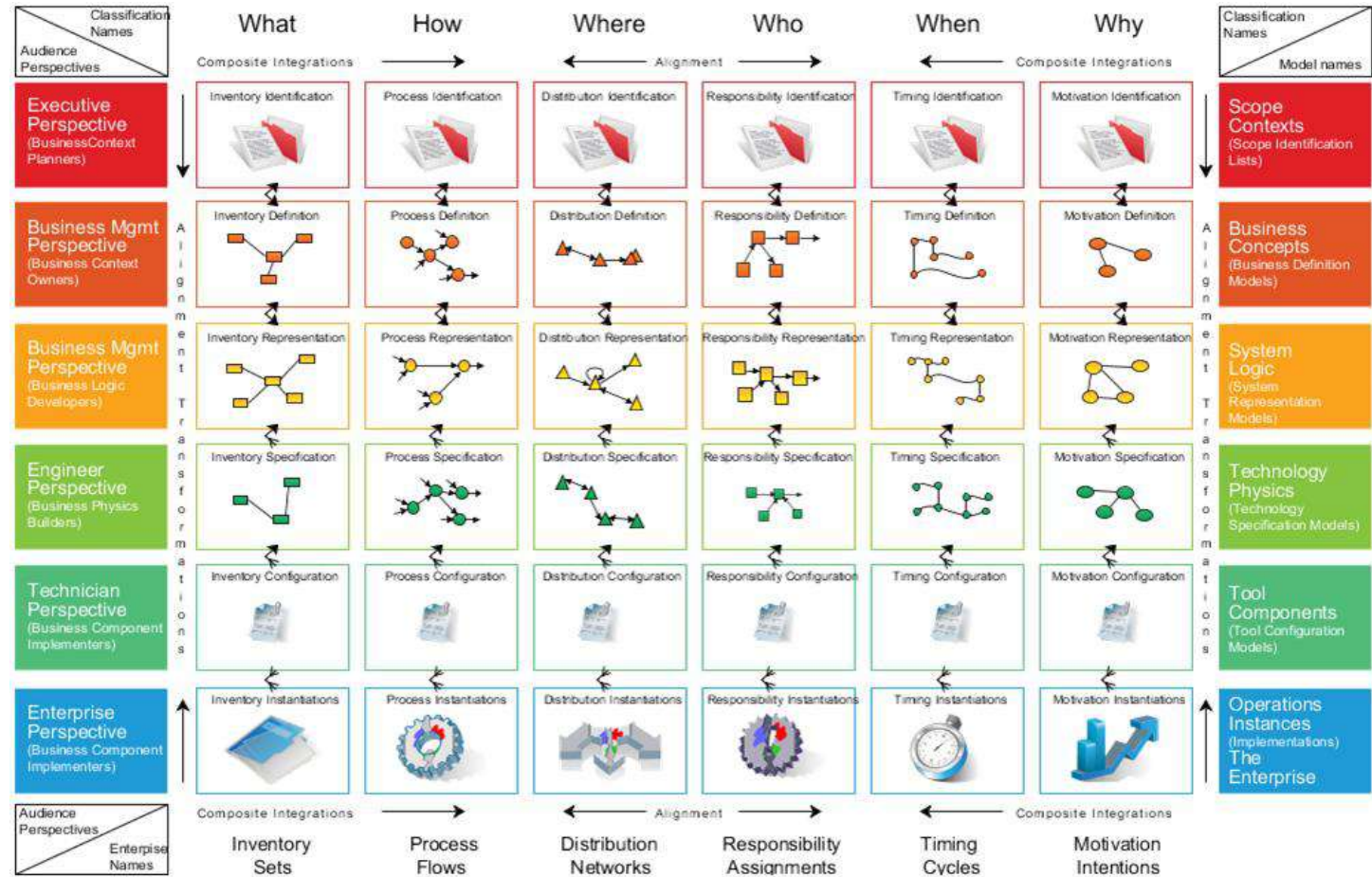
Наша политика и архитектура соответствует законодательству?



# Инструменты

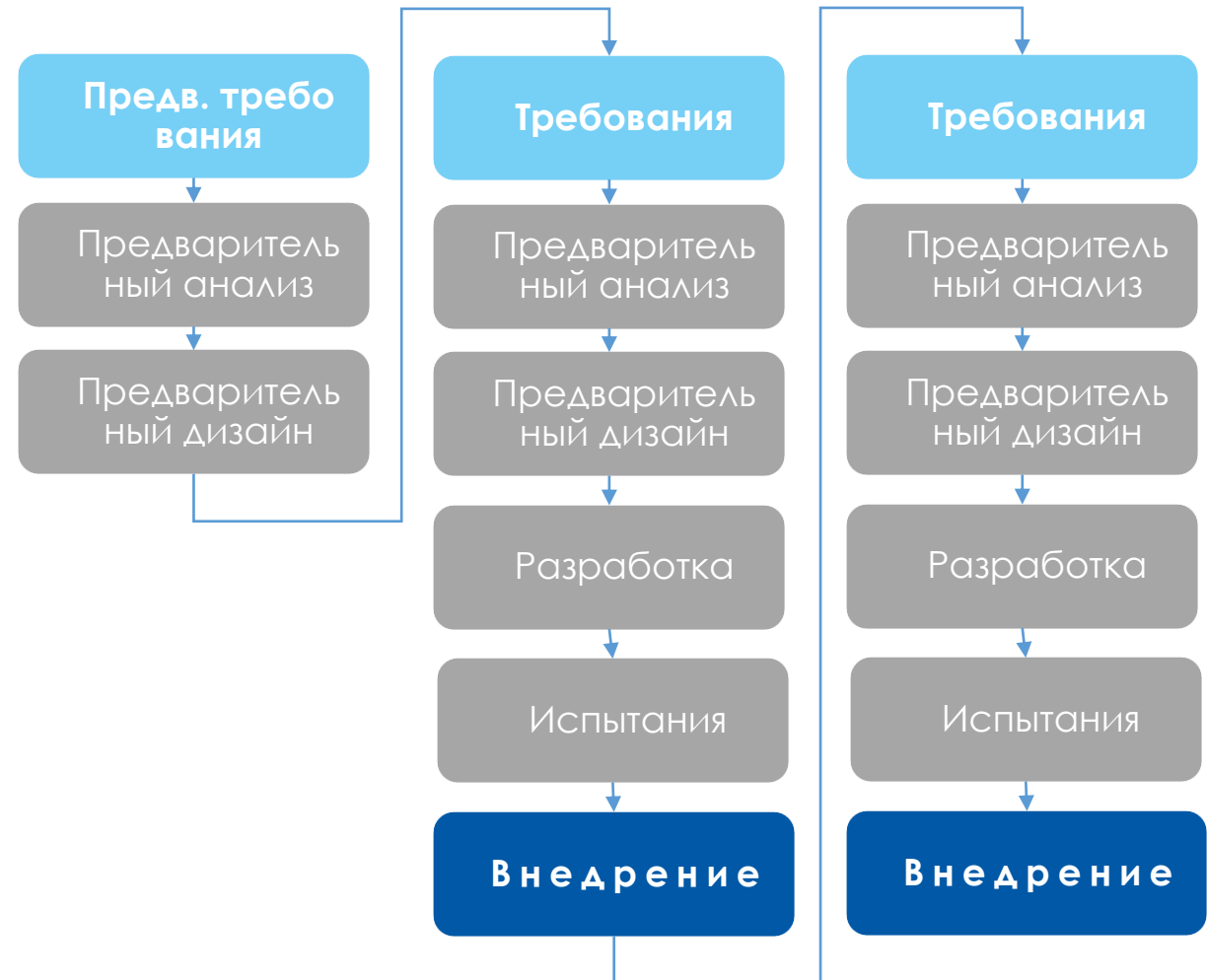
## Схема Захмана

- **Что?**  
Какие данные у нас есть? А какие нужны?
- **Как?**  
В каком процессе используются данные?  
Как их нужно подготовить, обработать?
- **Где?**  
Какие датчики/системы/люди являются поставщиками данных?
- **Кто?**  
Кто является потребителем данных?
- **Когда?**  
Когда нужны данные?
- **Зачем?**  
Для принятия каких решений нужны данные?  
Какой ожидается эффект?



# Инструменты

## Waterfall vs Agile



# Данные и Аналитика



**Цифровые двойники:**  
Отраслевая специфика.

# Цифровые двойники

## ФИН-ТЕХ И ТЕЛЕКОМ

### › Цифровой двойник

Профили клиентов, профили потребляемых услуг;

### › Целевой эффект

Удержать клиента в собственной экосистеме;

### › Объем данных

Соответствует определению BigDATA;

### › Доступные инструменты

Предиктивная аналитика, предиктивное моделирование.



# Цифровые двойники

## НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

### › Цифровой двойник

производственных линии, профили оборудования;

### › Целевой эффект

Предотвратить выходы оборудования из строя,  
снизить время простоя;

### › Объем данных

Как правило, на порядок ниже BigDATA;

### › Доступные инструменты

Предиктивная аналитика при условии обогащения  
данных



# Цифровые двойники

## ДЕСКРЕТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

### › Цифровой двойник

изделия;

### › Целевой эффект

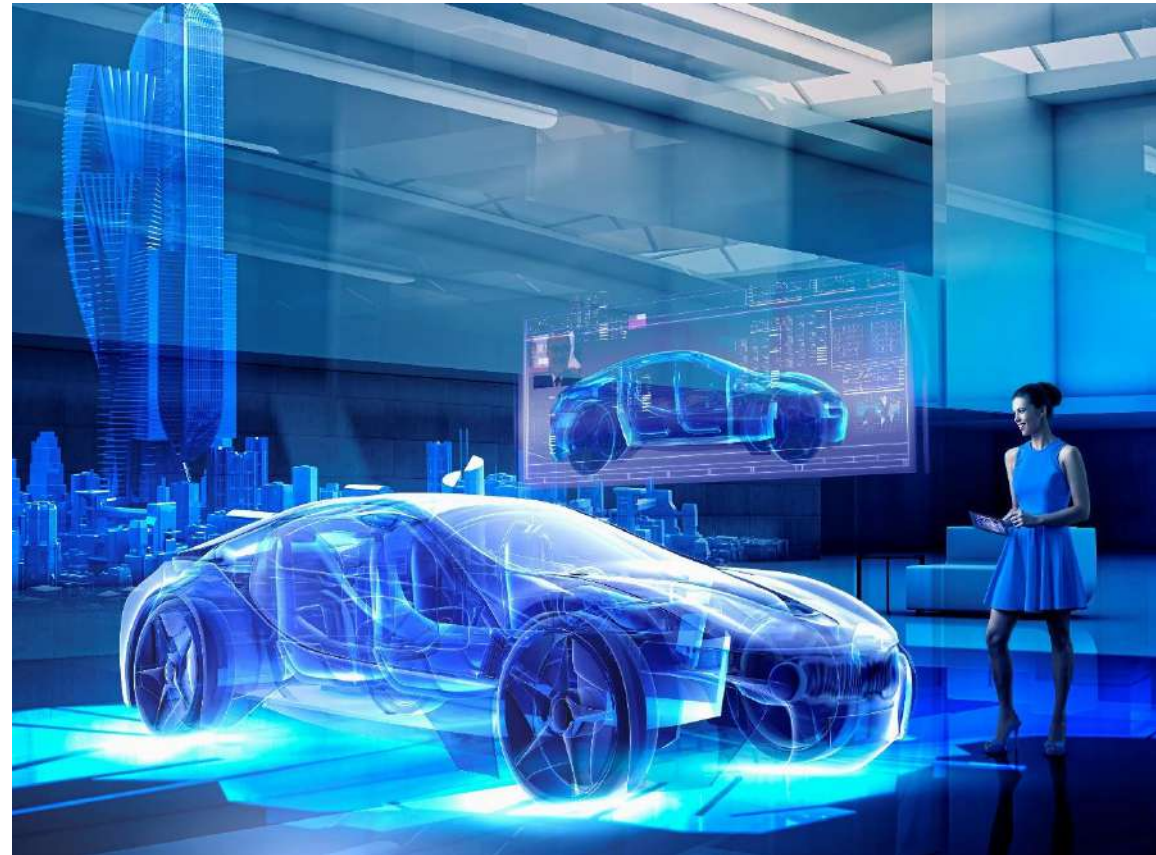
управление надежностью и стоимостью на всем жизненном цикле продукта;

### › Объем данных

На порядки ниже BigDATA;

### › Доступные инструменты

Предиктивная аналитика при условии обогащения данных, оснащения изделий дополнительными источниками данных



# Цифровая трансформация

## КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

### › Виртуальные испытания

Моделирование «Что, если...?» для новых изделий;

### › Демократизация данных

Обеспечение бизнес-потребителей данными с любого этапа жизненного цикла изделия и соответствующими инструментами прогнозной аналитики;

### › Data Governance

Данные – такой же актив компании, как и оборудование.

Выработка новых моделей монетизации бизнеса на основе данных.



СПАСИБО!



**TMX**

119048, Россия, Москва, ул. Ефремова, д. 10  
Телефон: +7 495 660 89 50  
Факс: +7 495 744 70 94  
e-mail: [info@tmholding.ru](mailto:info@tmholding.ru)  
[www.tmholding.ru](http://www.tmholding.ru)

