



**Silwerhof®**

# Малый и средний бизнес Данные есть Что с ними делать?

Шляпнев Максим, СЮ

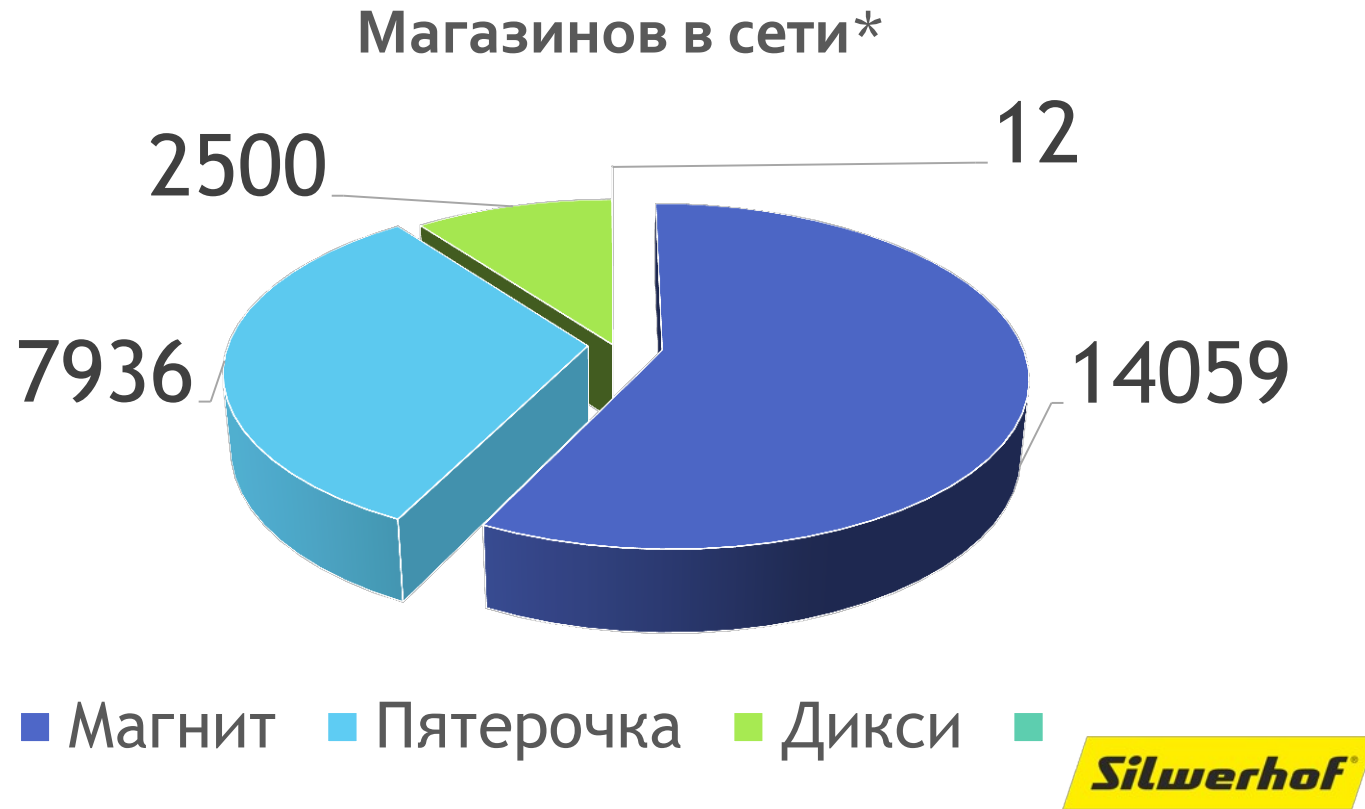
**conews**  
CONFERENCES

Большие данные в  
России: новые проекты

[www.silwerhof.ru](http://www.silwerhof.ru)

# Ритейл. Какой он?

# Silwerhof®



Количество SKU\*

**4 500**

в каждом магазине

Количество транзакций\*

**50-90** против **70**

Программы лояльности\*

**Запущены**

\*По данным открытых источников на 2016 год

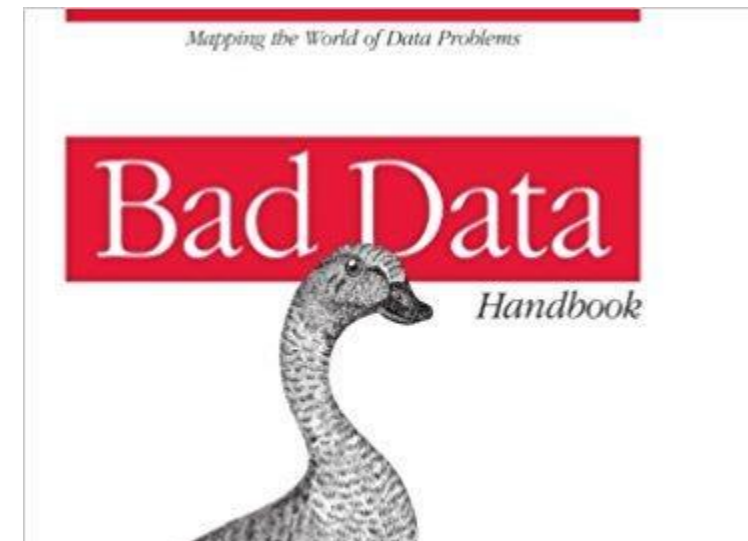
# Что имеем? Data? Big?

**Silwerhof®**

- Десятки тысяч SKU
- Десятки каналов продаж
- Факты глубиной от 3-х лет
  - Закупки
  - Продажи
  - Остатки
  - Трафик
- Объемы данных невелики
- Первая проблема в ...

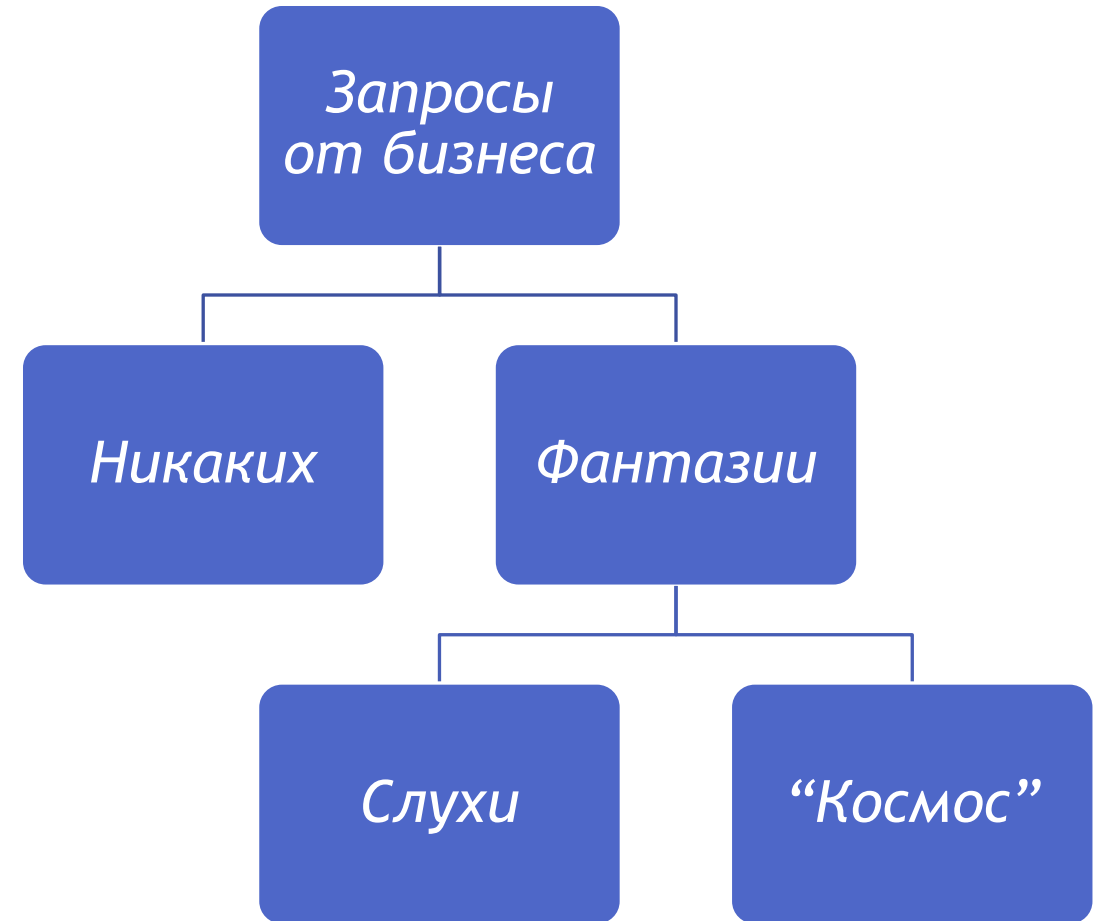


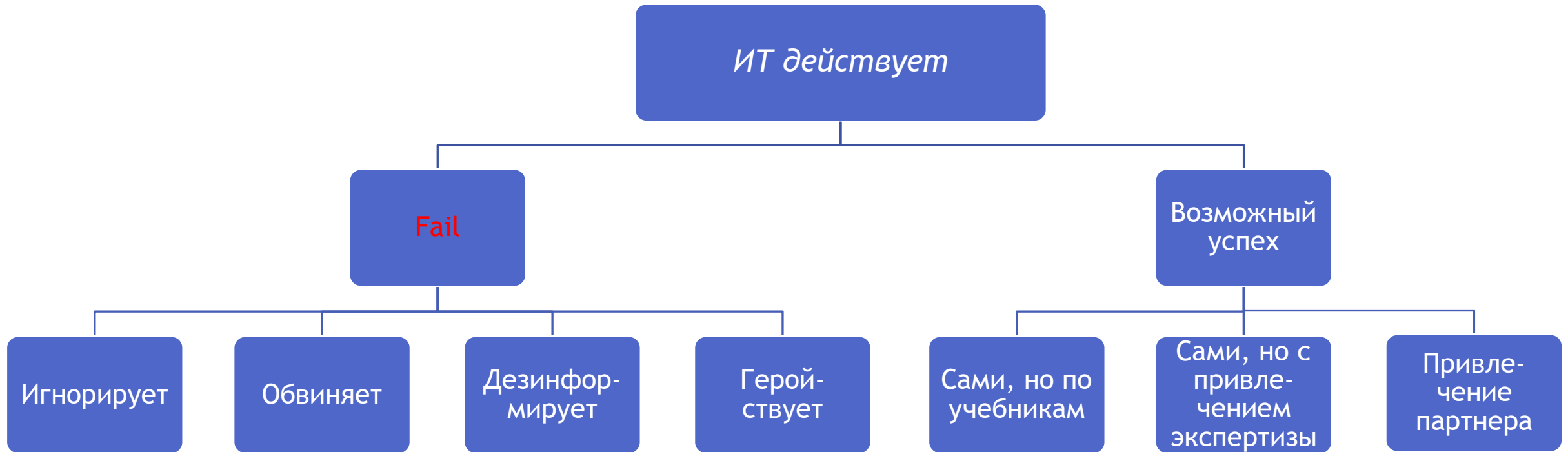
- **"Болванки и заглушки"**. Недостоверность, как следствие
- **"Информационный долг"** как следствие эволюционных изменений БД
- **Неполнота**, как следствие отсутствия обогащения данных
- **Кейсы**
  - "Семейства" товаров с "последствиями"
  - "Подсчет" трафика
  - "Контакты" клиентов



# Какие запросы у бизнеса?

- В рамках ИТ, см. схему
- В рамках бизнеса
  - Что сейчас? -> BI
  - Почему так? -> BI
  - Что будет, если потрясений не будет? -> **Little Big Data**
  - "...КОСМОС..."







# Что нужно бизнесу?

**Silwerhof**<sup>®</sup>

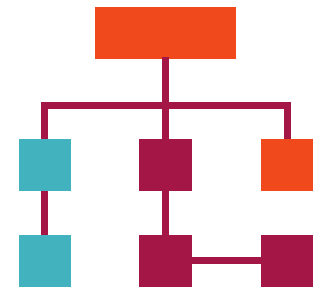
- *В бизнес задачах это*
  - *Управление товарным запасом*
  - *Управление ценообразованием*
  - *Управление товарной матрицей*
  - *Повторные покупки*
- *В ИТ-задачах это*
  - *Прогнозирование трафика*
  - *Прогнозирование спроса*
  - *Классификация покупателей*
  - *Классификация товаров*
  - *Иногда, кластеризация покупателей*



# Какие возможны решения?

**Silwerhof**<sup>®</sup>

- *Критерии*
  - *Точность решения*
  - *ROI*
- *Решения*
  - *Универсальный сервис с минимумом кастомизации и отраслевой моделью*
  - *Или кастомное решение с привлечением сторонней экспертизы*
- *Риски*
  - *Готового решения может не быть, из-за нюансов бизнеса*





- *Сервисы*
  - *Предиктивная аналитика в "Полиматика"*
  - *ЛанитОМНИ (но SAP)*
  - *Зачатки ML в Power BI*
- *Кастомная разработка самостоятельно*
  - *Azure Machine Learning*
  - *Python*
  - *R*
  - *Rapid Miner*
  - *MATLAB*
- *Кастомная разработка с привлечением партнера*



- *Задача: прогнозирование трафика в оффлайн-магазины*
- *Участие партнера*
- *Выделенный Data Scientist*
- *Azure Machine Learning + скрипты на R*
- *Внешние данные по погоде, экономической ситуации*
- *Прогноз по срокам - 2 месяца работы*
- *Проект в стадии реализации*



# Какие же выводы?

**Silwerhof**<sup>®</sup>

- *Малая и средняя розница - все таки это **Small Data***
- *Нужны новые показатели и обогащение имеющихся данных внешними*
- *Результаты решения предиктивных задач не поражают воображение и бизнес нужно к этому готовить*
- *Универсальных решений на рынке нет, но очень хочется чтобы они появились по доступной цене*
- *На рынке есть небольшие команды, готовые делать ML-пилоты бесплатно или с субсидированием вендоров. Пока это дешевле найма data scientist*



**Silwerhof®**

# Подходящее время для вопросов

Шляпнев Максим, СЮ



**conews**  
CONFERENCES

Большие данные в  
России: новые проекты