# Введение в BI

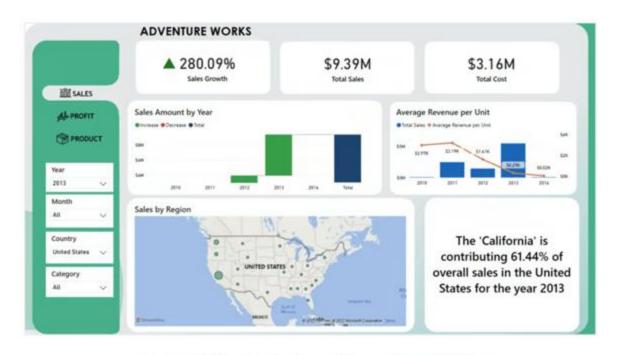
#### Основные задачи ВІ:

- Поддержка принятия бизнес решений на основании имеющихся данных
- Обеспечение контроля над бизнес процессами

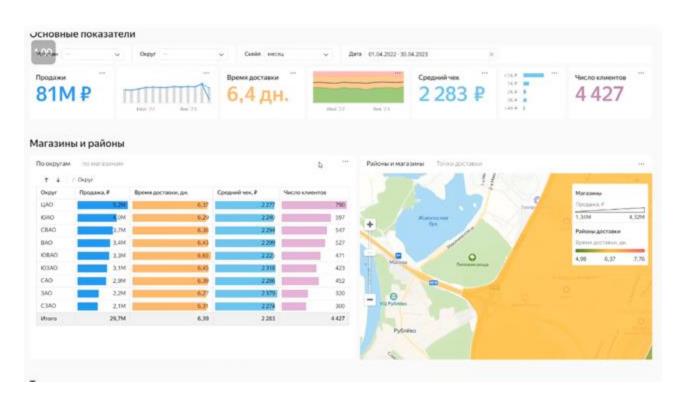




E-commerce sales dashboard. Source: Microsoft Fabric



AdventureWorks sales dashboard. Source: Microsoft Fabric





# Этапы внедрения BI систем

- 1. Определение бизнес-целей и требований
- 2. Анализ и подготовка данных
- 3. Выбор архитектуры и технологий
- 4. Разработка ETL-процессов и загрузка данных
- 5. Построение дашбордов и аналитик
- 6. Тестирование и запуск
- 7. Обучение пользователей и поддержка

### Типы дашбордов

#### По задачам, для которых он нужен:

- Для мониторинга ключевых показателей
- Для отслеживания проектов статус проектов, распределение ресурсов, прогресс в выполнении задач
- Для анализа данных
- Для отслеживания КРІ команды
- Для самообслуживания самостоятельная выгрузка каких-то данных

# Процесс формирования дашборда

#### 1. Сбор бизнес требований для дашборда:

!Проблема: заказчик не знает чего он хочет с точки аналитики данных. В лучшем случае он знает зачем он хочет это использовать

Что нужно узнать на первой встрече:

- Суть бизнес процесса
- Сценарии использования дашборда
- Обсудить метрики, которые наиболее важны для заказчика

# Процесс формирования дашборда

#### 2. Драфт дашборда

!Проблема: видение дашборда в нашей голове != видение дашборда заказчиком

#### До второй встречи:

- Структурируем проблему как в кейсе от проблематики делаем drill down до атомарных метрик
- Определяем North Star Metric
- Отрисовываем накидку дашборда в Miro / на бумажке
- Проверяем, что получившаяся прикидка удовлетворяет сценариям использования от заказчика

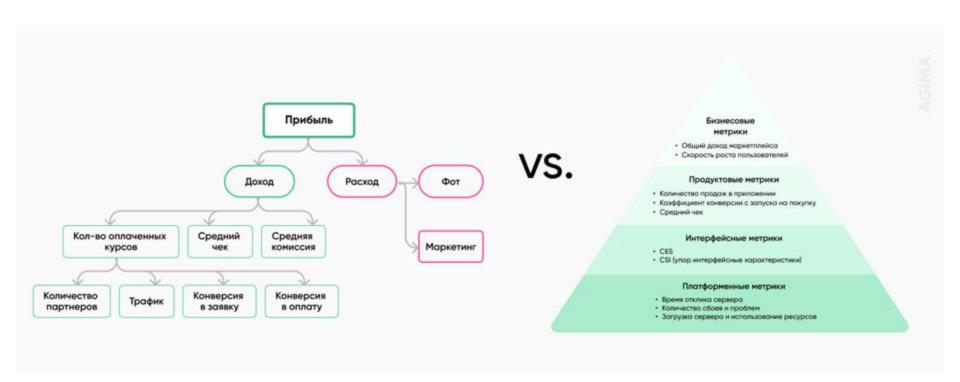
#### Проводим вторую встречу:

- Показываем прикидку дашборда, уточняем гранулярность данных
- Обсуждаем ограничения (рубрика уточняется по мере сборки дашборда)

### North Star Metric



# Дерево метрик



# Типы метрик

- 1. Целевые метрики
- 2. Прокси метрики
- 3. Guardrail

### Процесс формирования дашборда

#### 3. Отрисовываем дашборд

3.1 Подготавливаем данные

Часто для отрисовки дашборда требуется свести несколько источников данных, которых нужно соединить

- 3.2 Создаем новые переменные при необходимости
- 3.3 Создание самих графиков
- 3.4 Создание документации для дашборда

Правило 1: Каждый дашборд имеет ФИО ответственного

Правило 2: Каждая метрика введенная на даше имеет описание методологии расчета

Правило 3: Описываем все ограничения использования дашборда

Правило 4: Не забываем обновлять документацию по мере внесения правок

### Советы по дашбордам

- 1. От общего к частному
- 2. Не перегружайте дашборд, делите на разные страницы данные
- 3. 1 метрика 1 график (если не показываете взаимосвязь метрик, но тогда это единственный смысл графика)
- 4. Метрики, важные в динамике должны быть ясны без переключения графиков

### Что может быть полезно?



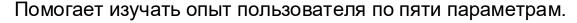


#### **AARRR**

- 1. **A Acquisition привлечение.** Человек зашел на сайт или скачал мобильное приложение.
- 2. **A Activation активация.** Пользователь стал взаимодействовать с продуктом: например, положил первые товары в корзину или забронировал отель.
- 3. **R Retention удержание.** Пользователь продолжает заходить на сайт или в приложение, изучает продукты.
- 4. **R Referral желание рекомендовать.** Пользователь поделился информацией о сайте или приложении с друзьями.
- 5. **R Revenue желание заплатить.** Пользователь купил что-то в приложении или, например, оформил подписку на сайте.

### Что может быть полезно?

#### **HEART**



Метрики, которые нужно анализировать, определяют в зависимости от продукта:

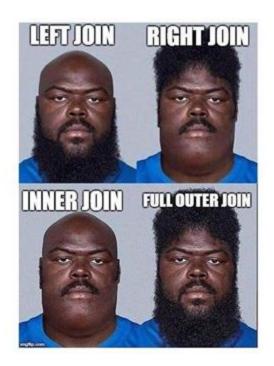
- 1. **Happiness счастье.** Например, удовлетворенность пользователя.
- 2. **Engagement вовлечённость.** Например, коэффициент вовлечённости или количество сессий.
- 3. **Adoption принятие.** Например, количество новых подписок на сервис.
- 4. **Retention удержание.** Например, CRR уровень удержания клиентов.
- 5. **Task Success успех.** Это зачастую метрики производительности. Например,

Crashes — количество ошибок в приложении.

https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-produktovye-metriki-i-kakimi-oni-byvayut/



### SQL



# Что включают в себя advanced дашборды?

- Параметры
- Оконные функции
- Работа с данными
- Фильтрации
- Форматирование
- ╬Смысл╬

# **CRISP-DM**

