

# Принятие решений на основании данных - опыт и вызовы Retail

Качественные решения требуют качественных данных

Стратегии повышения качества данных не всегда сводятся к ML

I

## ТЕХНОЛОГИЯ

Новое решение для старой проблемы

- **Кейс 1 - ОптоЧеки:**  
ML алгоритм для выделения оптовых чеков позволил улучшить прогноз и оценку результата промо-акций.
- **Кейс 2 - КХД:**  
Внедрение КХД («холодного» хранилища) позволило эффективно сравнивать источники данных и сформировало культуру аналитического принятия решений.

II

## ПРОЦЕСС

Людей можно «подтолкнуть» следить за качеством данных

- **Кейс 3 - ПромоТабель:**  
Единое окно для обязательного заведения планов промо менеджерами категорий привело к снижению ошибок планирования.
- **Кейс 4 - Автозаказ:**  
Товарные остатки торговых точек массово включены в процесс формирования заказа, что привело к росту точности остатков.

III

## ОБМЕН

Партнеры с радостью подскажут, где ты ошибаешься

- **Кейс 5 - RS360:**  
Платформа на базе Qlik для обмена данными с поставщиками позволила значительно повысить качество данных.
- **Кейс 6 - Другие организации:**  
Обмен данными с другими партнерами позволяет сделать кросс-проверку данных и во имя добра (UNICEF).

# 1. Выделение скрытого опта в потребительских чеках

Проблема

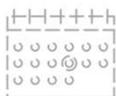
Магнум часто дает слишком глубокие скидки и часть товара забирают «перекупы» из соседних магазинов у дома

Не существует прозрачных критериев определения «перекупов»

Решение

Разработка ML-алгоритма, который бы по 26+ признакам чека выделял только «перекупов»

## ТИПЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ С БОЛЬШИМИ ЧЕКАМИ



**ХОРОШИЙ  
ТОЙ**

100+ позиций  
Сумма >1м тенге  
Алкоголь  
Фрукты  
Более 70% FOOD



**ГОТОВИМ  
ПОГРЕБ К  
ЗИМЕ**

80 кг картофель  
40 кг лука  
40 кг морковь



**ДЕТСКИЙ  
САД**

20 йогуртов  
40 «Барни»  
20 соков  
20 быстрых каш



**МЕЙРАМ-  
ХАНА**

15 кг говядина  
30 кг рис весовой  
50 кефир «Айран»  
10 кг сахар весовой  
30 кг овощи  
ассортимент



**МАГАЗИНЫ У  
ДОМА**

20 шампуней (по 2  
каждого вида)  
10 порошок TIDE  
2.4 кг  
10 порошок PERSIL  
6 кг  
...

## 2. Корпоративное хранилище данных (aka DWH)

Проблема

1. Аналитика на ERP системе вредит ее производительности
2. У каждого департамента свои данные, созданные «потом и кровью» и не совпадающие с другими источниками
3. Каждая аналитическая задача требует огромного времени на получение и сведение данных

Решение

Развертывание холодного хранилища с ежедневной репликацией из систем-источников, оптимизированного для извлечения больших массивов фактов

ЕСЛИ НЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОСТО И БЫСТРО ИЗВЛЕКАТЬ ДАННЫЕ, ТО ИХ КАК БЫ И НЕТ

<2019

Попытка извлечь большой дата-сет из ERP системы мог снизить ее SLA

2020

Подключение Qlik для внутренней отчетности подразделений

2023

Культура данных – все гипотезы нужно проверить

2019

Запуск DWH для подготовки финансовой отчетности

2022

«ДВХ сегодня переезжает на новое железо, поэтому можно не работать»

magnum

«Мне надо понять долю покупателей, которые покупают только газировку и снеки и может что-то еще, по магазинам, чтобы понять, в каких магазинах их надо ставить на входе на 2 паллеты»

Обработка всего 2 млрд. записей и 2 справочника – 15 минут хватит

## 3-4 Иногда проблема в людях...

Проблема

Данные не будут качественными, если это не надо участникам бизнес-процесса

1. Промо можно спланировать в своем Excel
2. Товарные остатки не важны, если они есть в голове человека, который делает заказ

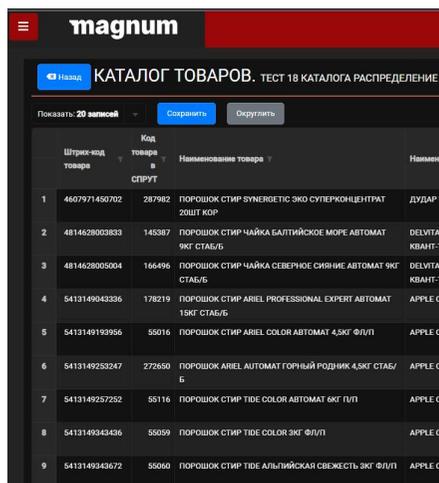
Человек очень адаптивен – если можно что-то не делать, то это сделано не будет

Решение

Изменить мотивацию - KPI определяет сознание  
Изменить процесс таким образом, чтобы данные стали ценными

**ЕСЛИ УЧАСТНИКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ КАКИЕ-ЛИБО ДАННЫЕ, ТО ЭТИ ДАННЫЕ ИЗБЫТОЧНЫ ДЛЯ ЭТОГО ПРОЦЕССА**

1



Штрих-код товара	Код товара	Наименование товара	Наименование
4607971450702	287982	ПОРОШОК СТИР SYNERGETIC ЭКО СУПЕРКОНЦЕНТРАТ 20ШТ КОР	ДУДАР
4814628003833	145387	ПОРОШОК СТИР ЧАЙКА БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ АВТОМАТ 9КГ СТАБ/Б	DELVITA
4814628005004	166496	ПОРОШОК СТИР ЧАЙКА СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ АВТОМАТ 9КГ СТАБ/Б	DELVITA
5413149043336	178219	ПОРОШОК СТИР ARIEL PROFESSIONAL EXPERT АВТОМАТ 13КГ СТАБ/Б	APPLE C
5413149193956	55016	ПОРОШОК СТИР ARIEL COLOR АВТОМАТ 4,5КГ Ф/У/Л	APPLE C
5413149253247	272650	ПОРОШОК ARIEL АВТОМАТ ГОРНЫЙ РОДНИК 4,5КГ СТАБ/Б	APPLE C
5413149257252	55116	ПОРОШОК СТИР TIDE COLOR АВТОМАТ 6КГ П/Л	APPLE C
5413149343436	55059	ПОРОШОК СТИР TIDE COLOR ЭКГ Ф/У/Л	APPLE C
5413149343672	55060	ПОРОШОК СТИР TIDE АЛЬТИЙСКАЯ СВЕЖЕСТЬ ЭКГ Ф/У/Л	APPLE C

### ПРОМО-ТАБЕЛЬ

«Набивалка» промо-планов и несколько рекомендательных систем, которые на 90% сокращают работу менеджера категории по планированию промо и запуску промо

99% промо планируется в Промо-табеле в унифицированной форме, контролем ошибок и пошаговым логированием

2

### АВТОЗАКАЗ

- Человеку очень сложно осмысленно сформировать заказы по 4 млн. пар товар-магазинов.
- Автоматизация позволит снять эту нагрузку с сотрудников.
- Алгоритму нужны точные остатки. Без точных остатков не будет заказа или будет затоваривание.
- У человека есть KPI - продажи и списание магазина.

Человек учится связывать точность остатков и KPI

magnum

## 5. и 6. Обмен данными с партнёрами

Проблема

1. Делимся с поставщиками данными об их продажах, остатках, ассортименте и т.д., и делаем это вручную и с ошибками
2. Разбор каждой ошибки вручную в почте / WhatsApp / голос
3. «Обратное» распространение ошибки по производственной цепочке

Решение

Внедрение платформы отчетности Qlik на базе идеологически верного источника, с доступом для внешних пользователей.  
Выделена отдельная команда на обработку сигналов от поставщиков: ошибка в остатках – инвентаризация

ДЕЛИТЬСЯ КОММЕРЧЕСКИМИ  
ДАННЫМИ



ДЕЛИТЬСЯ не-  
КОММЕРЧЕСКИМИ ДАННЫМИ



Проблема

1. Ритейлер ищет данные о трендах
2. Некоммерческие организации ищут данные для исследований

Решение

Регулярный двусторонний обмен информацией:

- Живая информация с касс об изменении структуры потребления, среднего чека;
- Агрегированные тренды и результаты исследований