



Как мы делали продукт с применением технологии ИИ для FMCG. От идеи до продажи

Анна Племяшова
Директор по развитию
АО «Белтел»

Рынок ИИ решений для FMCG

Производство

Дистрибьюция

Продажи

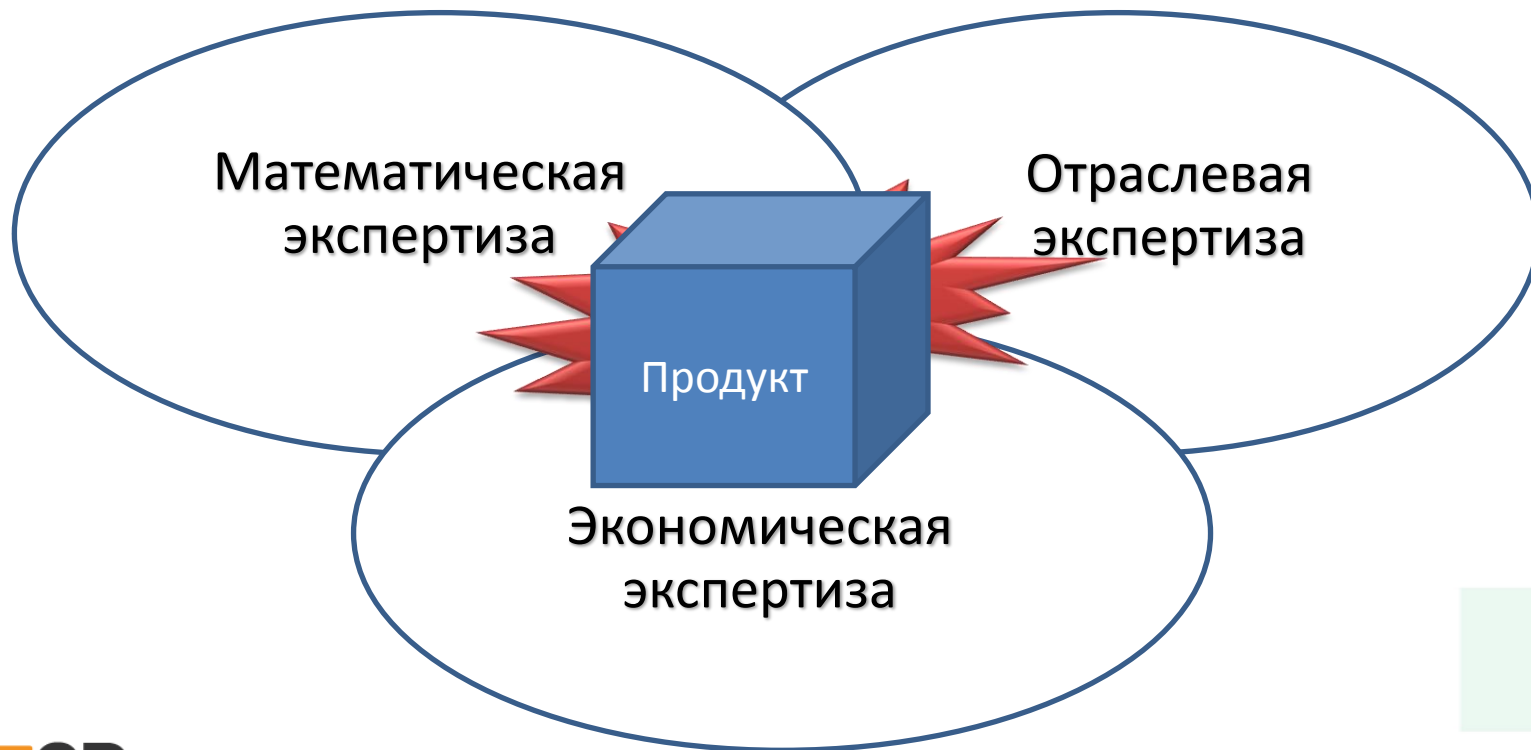
- Задачи прогнозирования
- Решения по оптимизации технологического процесса
- Предиктивное обслуживание оборудования
- Технологии IIoT
- Решения с применением компьютерного зрения
- Решения с применением методов обработки естественного языка (NLP)

Решение по прогнозированию спроса

Big Data



Что нужно для создания продукта



Для чего?

Цель: Увеличение продаж производителя в каждой торговой точке (ТТ) за счет поддержания оптимальных остатков и ввода новых продуктов.

Проблема:

- ✓ Пустые полки в ТТ – недопоставка
- ✓ Оптимальный ассортимент для каждой ТТ
- ✓ Отсутствие информации об остатках в ТТ

Решение:

- Прогнозирование оптимального заказа для каждой ТТ (в разрезе номенклатур)
- Прогнозирование оптимального ассортимента для каждой ТТ с учетом геофакторов
- Мобильное приложение для ввода информации о состоянии полки/остатках/конкурентах в ТТ
- Аналитические отчеты и визуализация

Рынок подобных решений. Текущая ситуация (1)

☐ Мобильные приложения для автоматизации работы торговых представителей



Удобный инструмент ввода информации и обмена данными с учетными системами



«Ручное» планирование, прогнозирование на программируемых алгоритмах

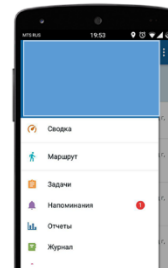
Торговые операции



- Заказы, Продажи, Возвраты, ПКО
- Дебиторка и стоп листы
- Сбор любой информации в полях
- Информация об актуальных остатках
- Цены и индивидуальные скидки
- Фото презентор продукции

Основные возможности

- Маршрутный лист**
Полная информация о расписании посещений клиентов, порядок посещения, планы визитов
- Мерчандайзинг**
Отслеживание присутствия ассортимента на полках и соблюдения матриц
- Задачи, анкеты, опросы**
Просмотр и выполнение задач, проведение анкетирования или опросов



- Фотоподтверждения**
Фотографирование состояния полки, инцидентов и проведение анкетирования.
- Мониторинг**
Тотальный контроль за рабочим временем и перемещениями сотрудников на маршрутах.
- Сенсус торговых точек**
Получение информации о новых торговых точках, их классификация, проработка и постановка в территорию.

Рынок подобных решений. Текущая ситуация (2)

- ❑ Мобильные приложения для торговых представителей с применением технологий компьютерного зрения

➤ Решение обеспечивает сверку состояния полки с планограммой, распознавание и оцифровку фейсов, представленных на полке для автоматического формирования отчетов

Сверка планограммы

- Сверка текущего состояния полки с контрольной фотографией
- Сигнализация об отсутствии товара

Распознавание фейсингов (SKU)

- Соответствие планограмме
- Определение SKU
- Сбор данных для анализа



Рынок подобных решений. Текущая ситуация (3)

- ❑ Мобильные приложения для торговых представителей с применением технологий компьютерного зрения
 - ✓ Не подходит для товаров с «мягкой» упаковкой
 - ✓ Не видна глубина полки, информация об остатках неполная
 - ✓ Качество распознавания зависит от качества фотографий
 - ✓ Качество распознавания падает от наличия бликов, закругленных полок и пр.
 - ✓ В текущем исполнении нет функционала прогнозирования



Рынок подобных решений. Текущая ситуация (4)

❑ Решения с применением технологий машинного обучения



Применение больших данных из открытых источников для построения моделей, оценивающих потенциал торговых точек в зависимости от геофакторов

- ✓ Решение не локализовано под конкретные бизнесы, слишком «общий» ответ
- ✓ Невнятная ценовая стратегия
- ✓ Мало накопленных данных по регионам



❑ Облачные сервисы данных об остатках в торговых сетях

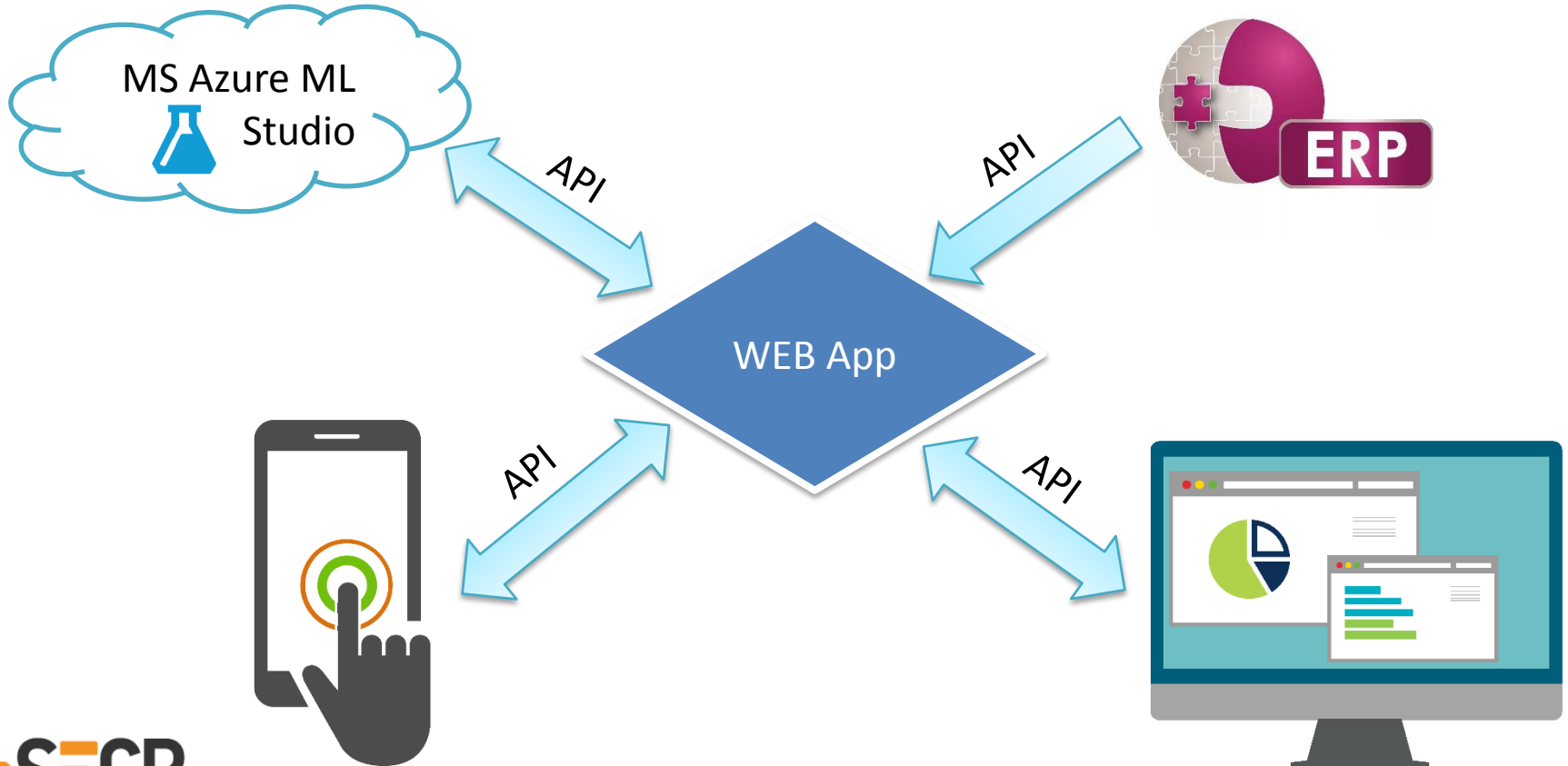


Публикация торговыми сетями информации об остатках на едином портале



Мало подключенных сетей и магазинов

Архитектура решения



CRISP-DM: Cross Industry Standard Process for Data Mining (1999)

1. Понимание бизнес-задачи

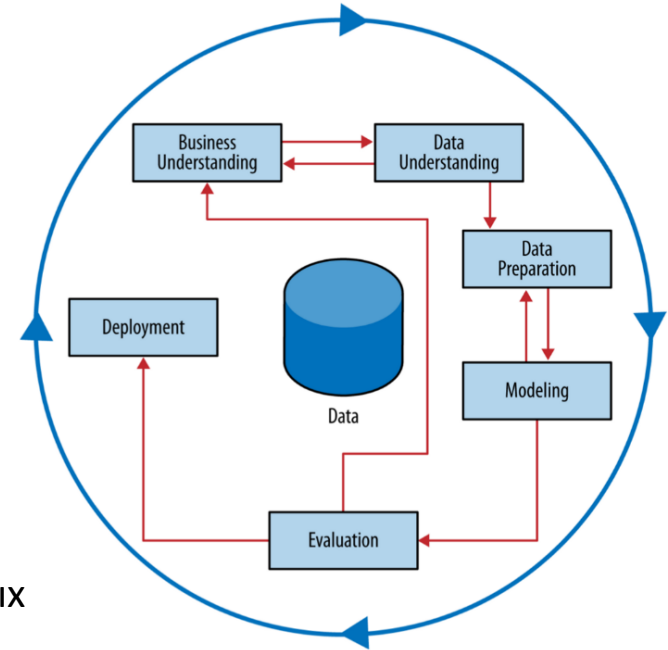
- ✓ Выбор категории производства и тестовых производителей
- Мало данных, недостаточное количество торговых точек

2. Понимание данных

- ✓ Получение исторических данных производителей
- Долгая и неполная выгрузка исторических данных

3. Подготовка данных

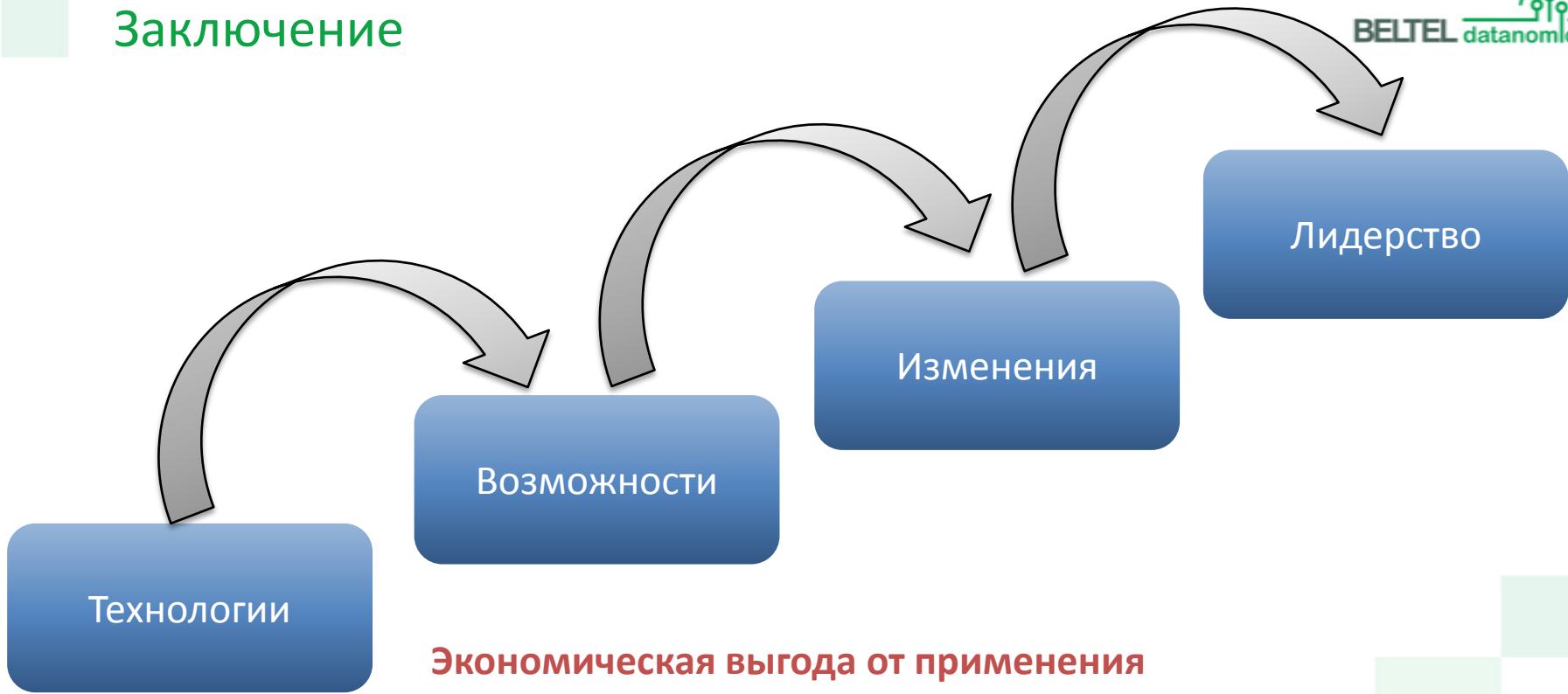
- ✓ Разметка торговых точек по геофакторам
- ✓ Накопление данных по остаткам в торговых точках
- Человеческий фактор - получение «грязных» данных от разметчиков данных по остаткам



Рекомендации по созданию продукта с применением ИИ

- Глубокое понимание отрасли, партнёрство с отраслевыми экспертами
- Задача, которую решает продукт, точно определена в понятной для пользователя форме
- Уникальные данные - уникальный продукт
- Наличие инструмента для накопления данных и мотивации у пользователя этот инструмент использовать
- Разработанные приложения и бизнес-процессы должны поддерживать данные в чистоте

Заклучение



Экономическая выгода от применения продукта мотивирует на изменение бизнес-процессов



Вопросы?



+7 812 303 91 20, 495 981 00 44



datanomics@beltel.ru



www.datanomics.ru

Подписывайтесь на канал *Datanomics* в Telegram



и страницу на Facebook

