

**ПОЧЕМУ ИСКУССТВЕННЫЙ  
ИНТЕЛЛЕКТ НЕОБХОДИМ  
ДЛЯ ВЫЖИВАНИЯ В  
РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ?**

**САХНОВ АЛЕКСАНДР**

**HEAD OF DA/DS В X5 TECH**

**ДЕПАРТАМЕНТ АНАЛИЗА ДАННЫХ**



# Что такое X5 сегодня?

**№1**

В России по доле рынка

**25** лет

на рынке ритейла

**~20** млн.

чеков в день

**3,139** трлн.  
руб.

годовая выручка

**~372** тыс.

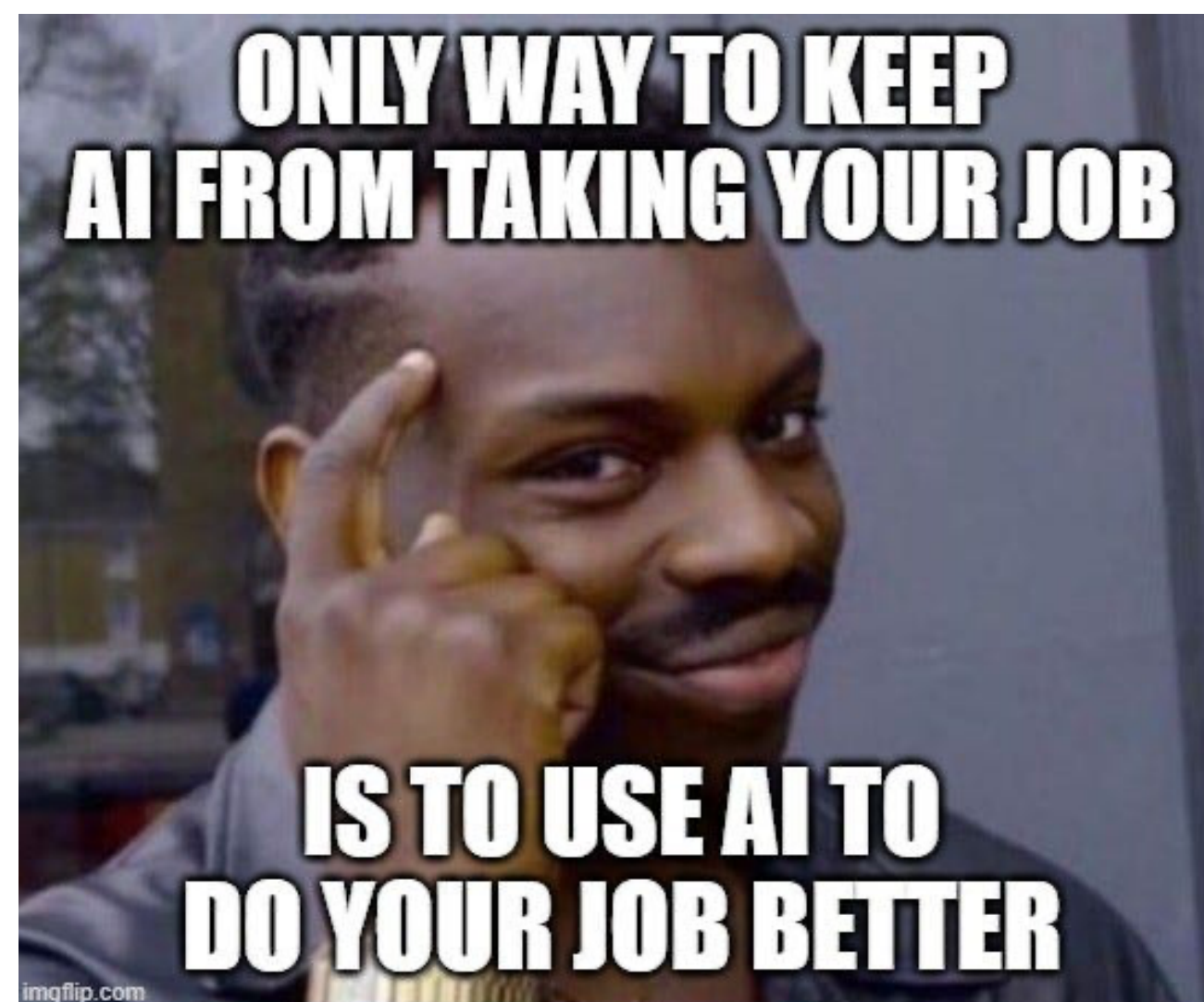
сотрудников в компании

**24 472**

количество магазинов  
+20,6% в годовом  
сопоставлении

# AI-driven

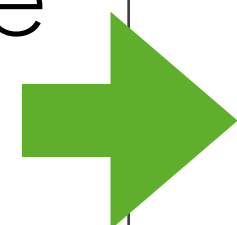
применяется на каждом этапе бизнес-процесса продуктового ритейла



**5 млрд. руб.**  
**эффектов в EBITDA**  
**за 2023 год внесли**  
**проекты,**  
**основанные на AI**

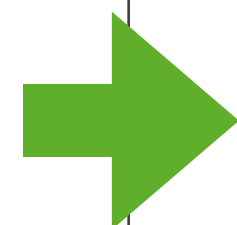
## ЗАКУПКА

Спрос и пополнение  
Ассортимент



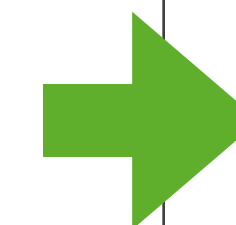
## ЛОГИСТИКА

Транспорт



## МАРКЕТИНГ

CVM  
промо



## УПРАВЛЕНИЕ МАГАЗИНАМИ

АСУЗ  
OSA



# Какие цифры нам понадобятся?

**~820** чеков

в день в магазине

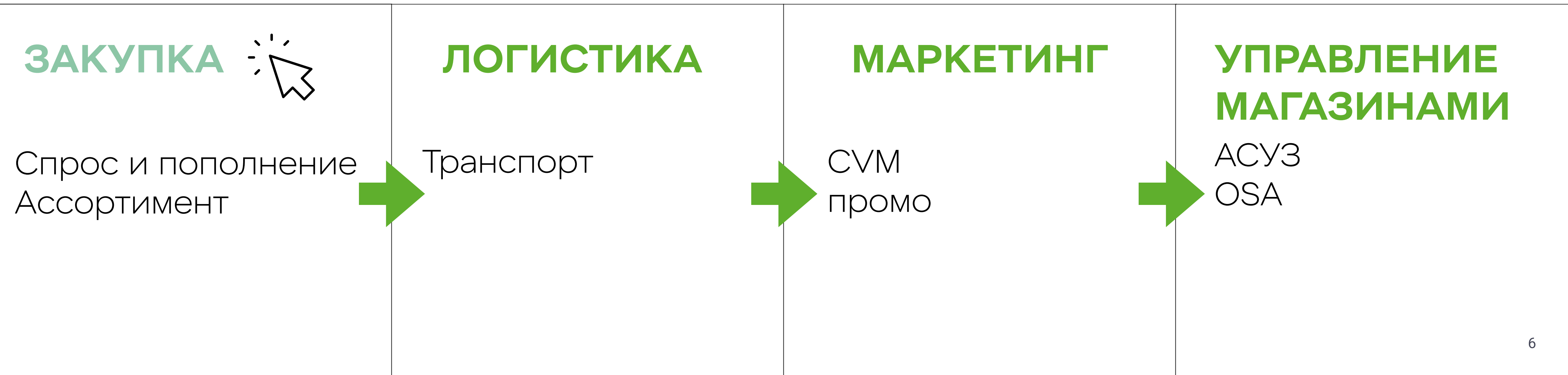
**>4000** шт.

автомобилей в автопарке  
X5

# AI-driven

применяется на каждом этапе бизнес-процесса  
продуктового ритейла

<b>Boy</b>	Hmm, what products do i need to order...
<b>Man</b>	<b>Create an AI that will order everything for me</b>



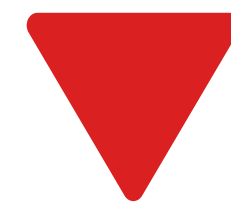
# Спрос и пополнение

Ключ к успеху в ритейле:  
точное определение спроса,  
ошибки стоят миллионы.

AI ежедневно обновляет  
прогнозы для более чем 4500  
продуктов на основе данных:

- >20,000 магазинов
- 200+ факторов
- почасовая аналитика

ИТОГ:



-2%

списания




+1%

выручка

Если списания -  
1% от выручки, то  
эффект составит  
до 50 млрд  
рублей в год

# Ассортимент

Автоматизация управления Ассортиментной матрицей в магазинах по всей стране в части расчёта эффективности и подбора уровней Ассортимента для товаров



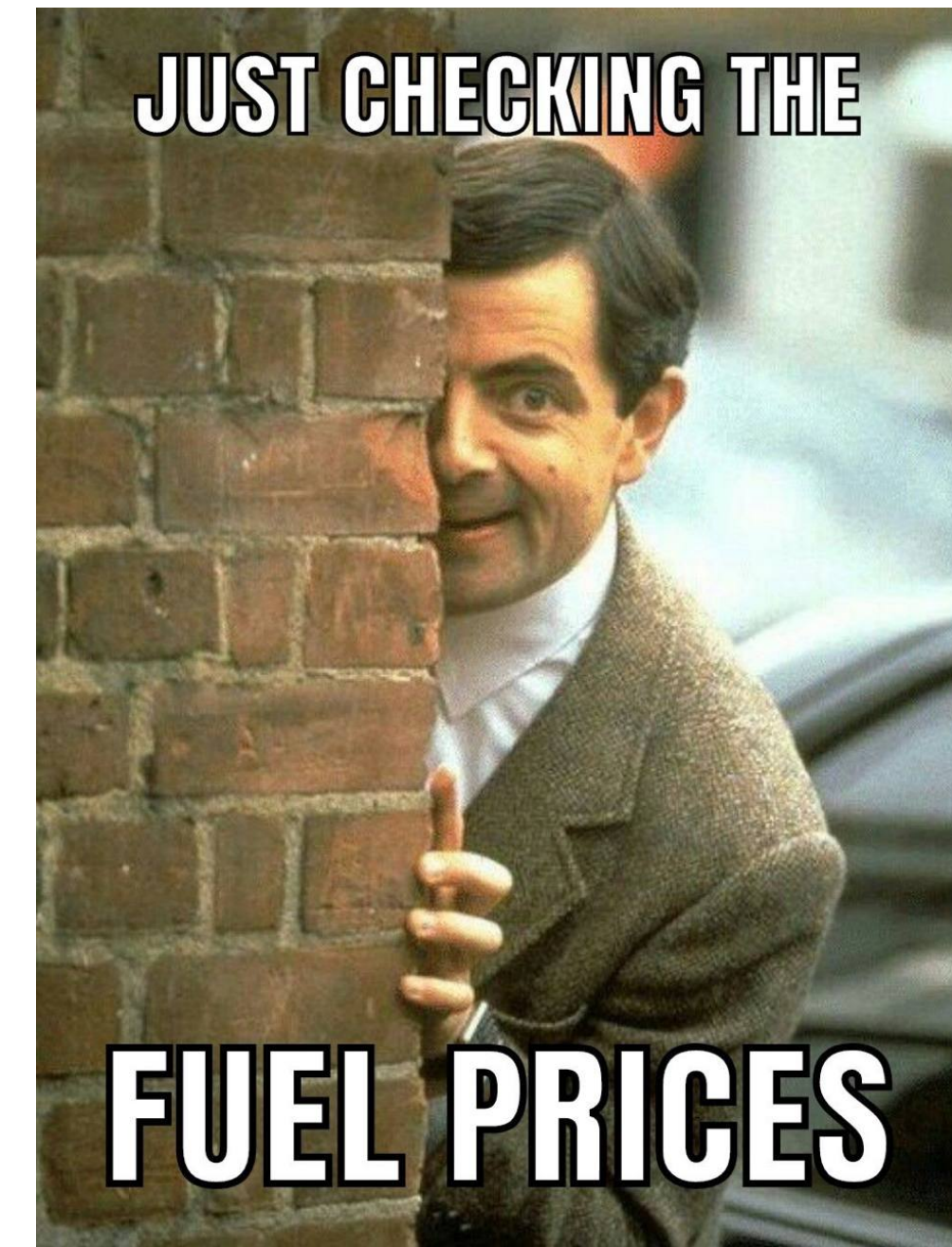
ML-модель для оптимизации размещения товаров на полках -> рост выручки на **1 %** или **318 млн. рублей** в день\*.

\*Источник: расчет на синтетических данных



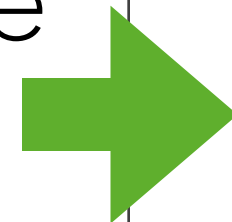
# AI-driven

применяется на каждом этапе бизнес-процесса  
продуктового ритейла



## ЗАКУПКА

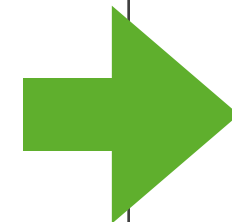
Спрос и пополнение  
Ассортимент



## ЛОГИСТИКА

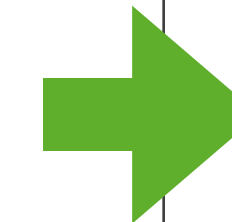


Транспорт



## МАРКЕТИНГ

CVM  
промо



## УПРАВЛЕНИЕ МАГАЗИНАМИ

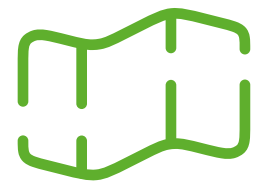
АСУЗ  
OSA

# Транспорт

Расходы на топливо – значительная часть логистических затрат X5.



Разница в ценах на топливо на близлежащих заправках может отличаться на более чем 1%



Система мониторинга АЗС и дорожной ситуации оптимизирует маршруты, стоимость заправки и ЭКОНОМИТ ТОПЛИВО

 Экономим, например, 250 руб. за заправку (емкость бака 500 л).

 Парк X5 насчитывает более 4 тыс. автомобилей.

При заправке каждые 2 дня годовая экономия может превысить **150 млн рублей**.

# Транспорт

Оптимальная загрузка машин - ключ к повышению эффективности логистики



Внедрение алгоритма для оптимизации загрузки Транспорта X5 повышает эффективность использования грузового объема.

Парк автомобилей X5 – более 4 тыс. единиц.

Повышение наполненности автомобилей на 1% позволит использовать на 40 автомобилей меньше.

Если один автомобиль стоит 10 млн. рублей, то экономия составит **400 млн. рублей**

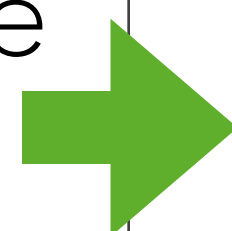
# AI-driven

применяется на каждом этапе бизнес-процесса  
продуктового ритейла



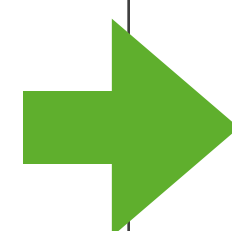
## ЗАКУПКА

Спрос и пополнение  
Ассортимент



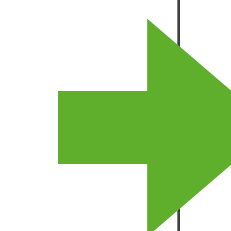
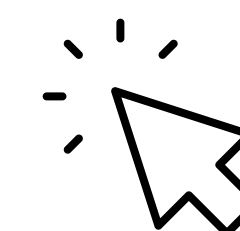
## ЛОГИСТИКА

Транспорт



## МАРКЕТИНГ

CVM  
промо



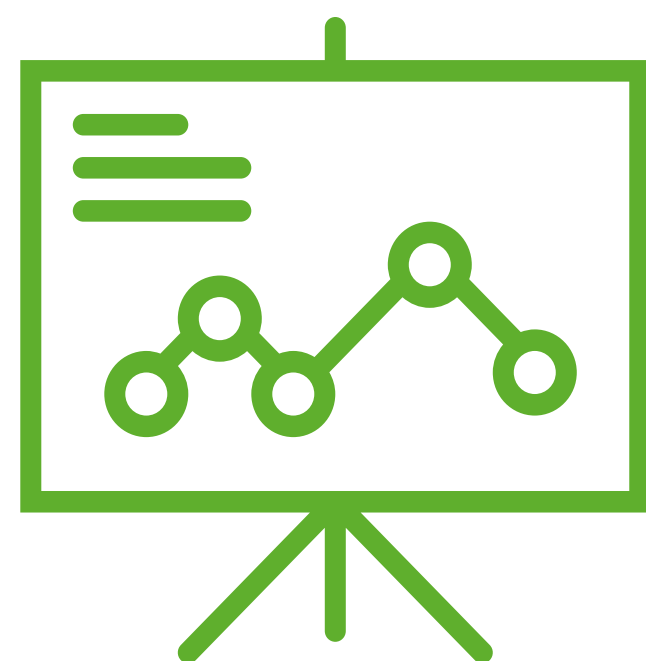
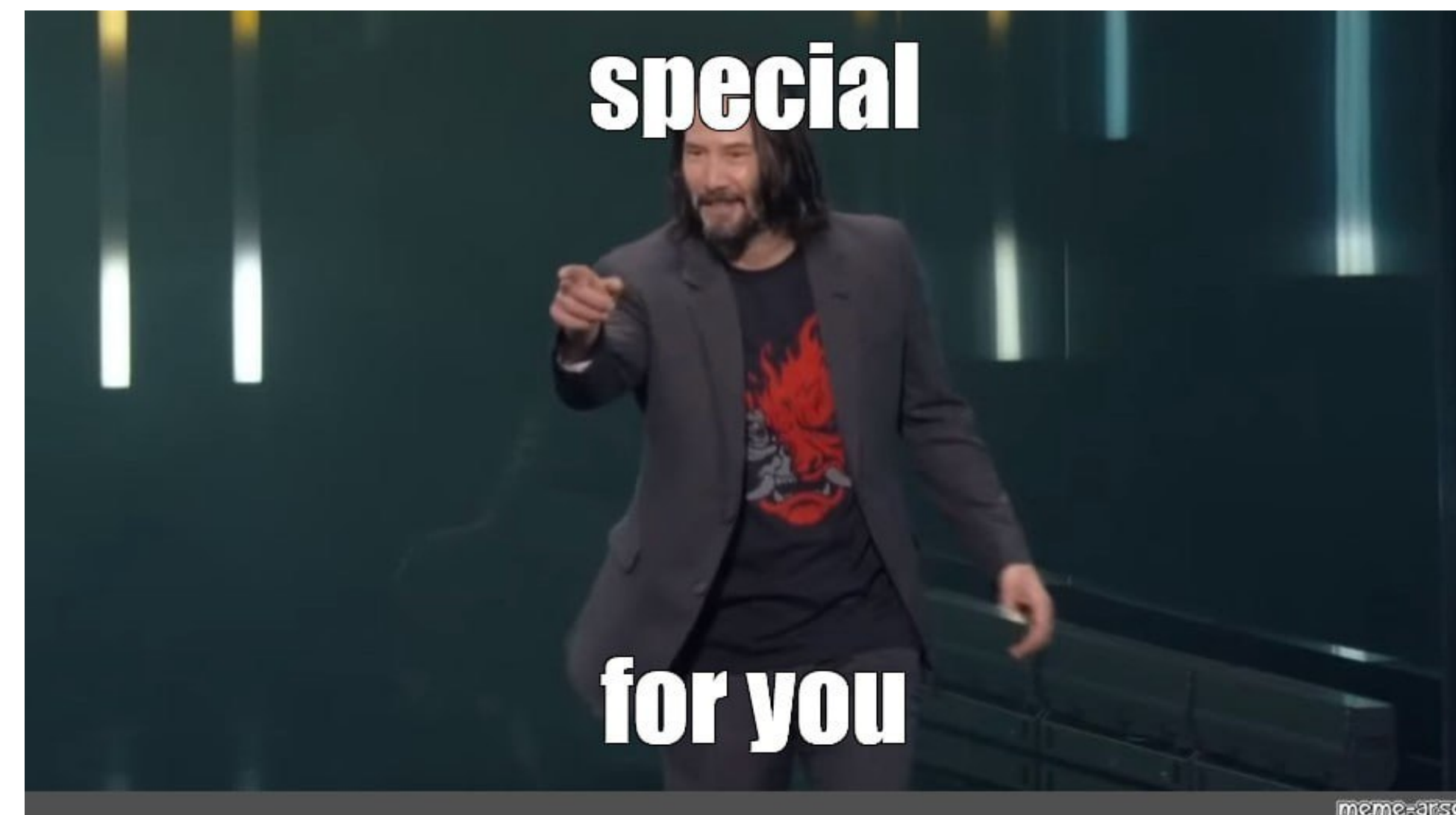
## УПРАВЛЕНИЕ МАГАЗИНАМИ

АСУЗ  
OSA



# CVM

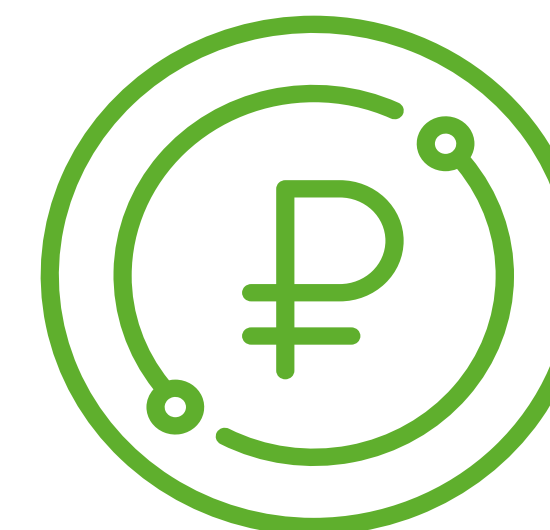
Внедрение персонализированного подхода через систему CVM в X5.



Система анализирует данные о покупках, предпочтениях и поведении клиентов.



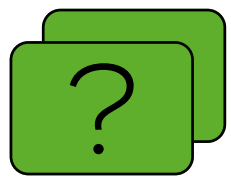
Ежемесячно рассылается 30 млн индивидуальных промо-предложений через 20 каналов.



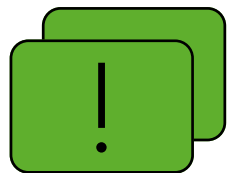
На базе в 7 млн клиентов CVM обеспечил рост среднего чека на **20-30%**

# Промо

Использование ML-модели для оценки эффекта промо-акций.



Как нашим менеджерам эффективно отобрать среди сотен позиций категории оптимальные для промо активностей?

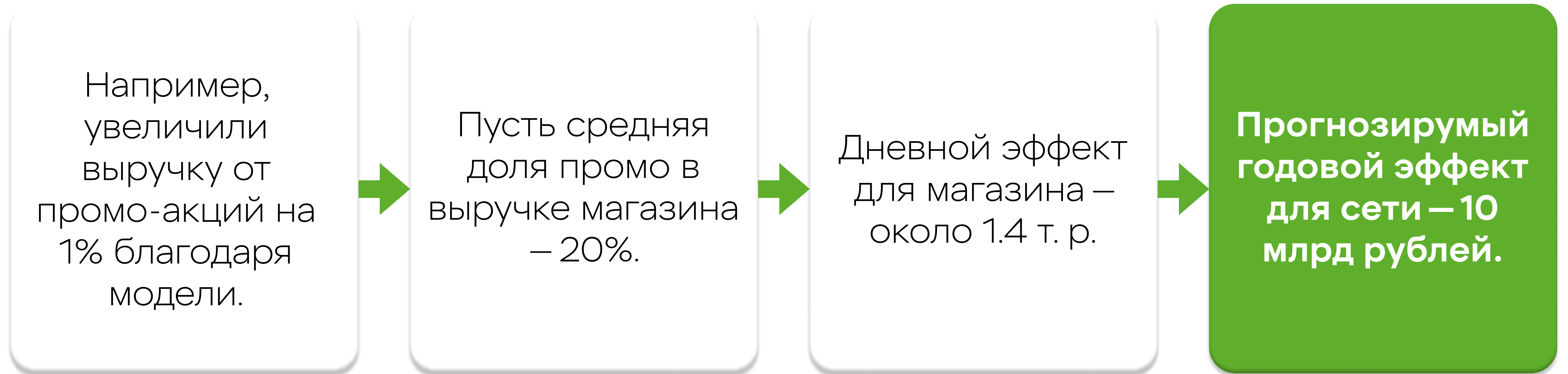


Ранжирование товаров по потенциальной эффективности в промо

# Промо

Использование ML-модели для оценки эффекта промо-акций.

Рассмотрим потенциальный масштаб эффекта:



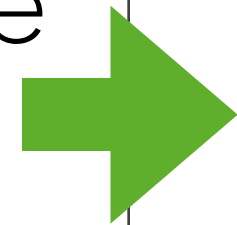
# AI-driven

применяется на каждом этапе бизнес-процесса  
продуктового ритейла



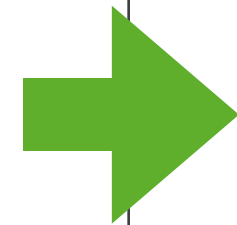
## ЗАКУПКА

Спрос и пополнение  
Ассортимент



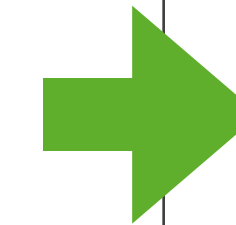
## ЛОГИСТИКА

Транспорт



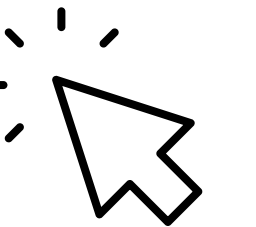
## МАРКЕТИНГ

CVM  
промо



## УПРАВЛЕНИЕ МАГАЗИНАМИ

АСУЗ  
OSA





# Управление магазинами

X5 управляет 24,000+ магазинами, требуется отслеживание процессов.

## РЕШЕНИЕ:

Автоматизированная  
Система  
Управления  
Задачами

Анализ больших данных для формирования до 150к задач по устранению отклонений.

Оптимизация времени на постановку и контроль задач.

**Пример:** уценка товаров с истекающим сроком годности для снижения списаний.

# Управление магазинами

X5 управляет 24,000+ магазинами, требуется отслеживание процессов.

Пусть списания - 1% от выручки

до **1** млрд. рублей

экономия от снижения списаний благодаря АСУЗ

Анализ больших данных для формирования до 150k задач по устранению отклонений.

Оптимизация времени на постановку и контроль задач.

**Пример:** уценка товаров с истекающим сроком годности для снижения списаний.

# OSA

Как отследить наличие товара, чтобы не упустить дополнительные продажи?



В X5 ежедневно совершают покупки ~20 млн чел.



В среднем это 810 чел на магазин ежедневно.

Один из наших брендов-партнеров и Пятерочка столкнулись с проблемой потери продаж из-за отсутствия 6-8% Ассортимента поставщика на полке в магазинах.

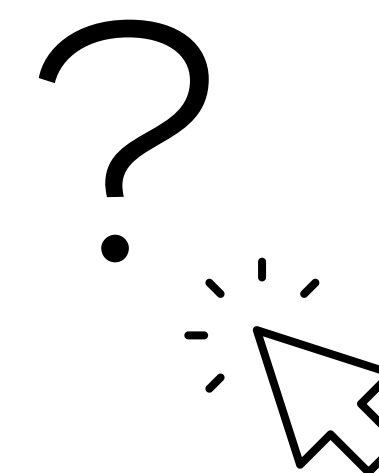
С помощью ML-модели, прогнозирующей доступность, решили проблему потери продаж из-за отсутствия товара на полках.

**Результат - увеличение розничного товарооборота на 3%**

# AI-driven

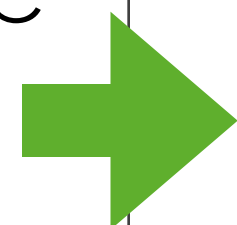
применяется на каждом этапе бизнес-процесса  
продуктового ритейла

6



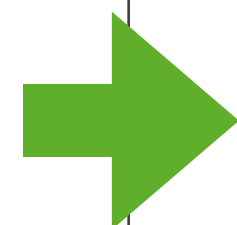
## ЗАКУПКА

Спрос и пополнение  
Ассортимент



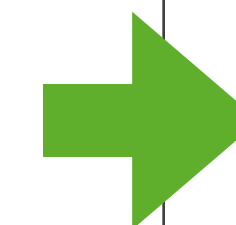
## ЛОГИСТИКА

Транспорт



## МАРКЕТИНГ

CVM  
промо



## УПРАВЛЕНИЕ МАГАЗИНАМИ

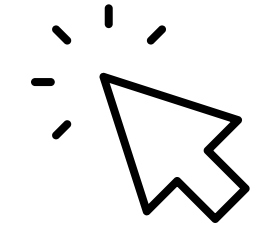
АСУЗ  
OSA



# AI-driven

применяется на каждом этапе бизнес-процесса  
продуктового ритейла

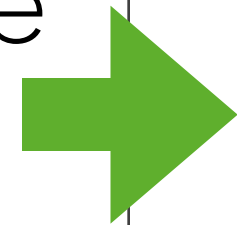
## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ



АВ-платформа  
Модельный риск  
Градусник  
AI Business Platform

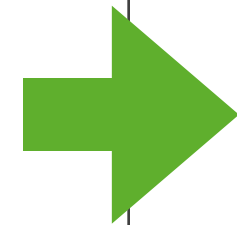
### ЗАКУПКА

Спрос и пополнение  
Ассортимент



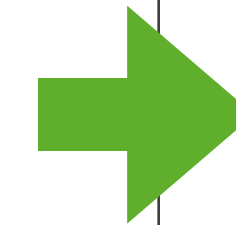
### ЛОГИСТИКА

Транспорт



### МАРКЕТИНГ

CVM  
промо



### УПРАВЛЕНИЕ МАГАЗИНАМИ

АСУЗ  
OSA

# АВ-тестирование

Как используя AI-driven подход оценить эффективность бизнес инициативы?



Методика АВ-тестирования дает объективную оценку влияния инициатив на показатели компании.



Проводим сотни  
А/В-тестов ежегодно



Для проведения  
автоматизированной  
оценки создана А/В  
платформа



Качественная  
валидация инициатив  
приносит X5 миллиарды  
рублей в год

# AI Business Platform

Продукт, созданный для оптимизации рутинной деятельности.



Автоматизация работы  
с документацией



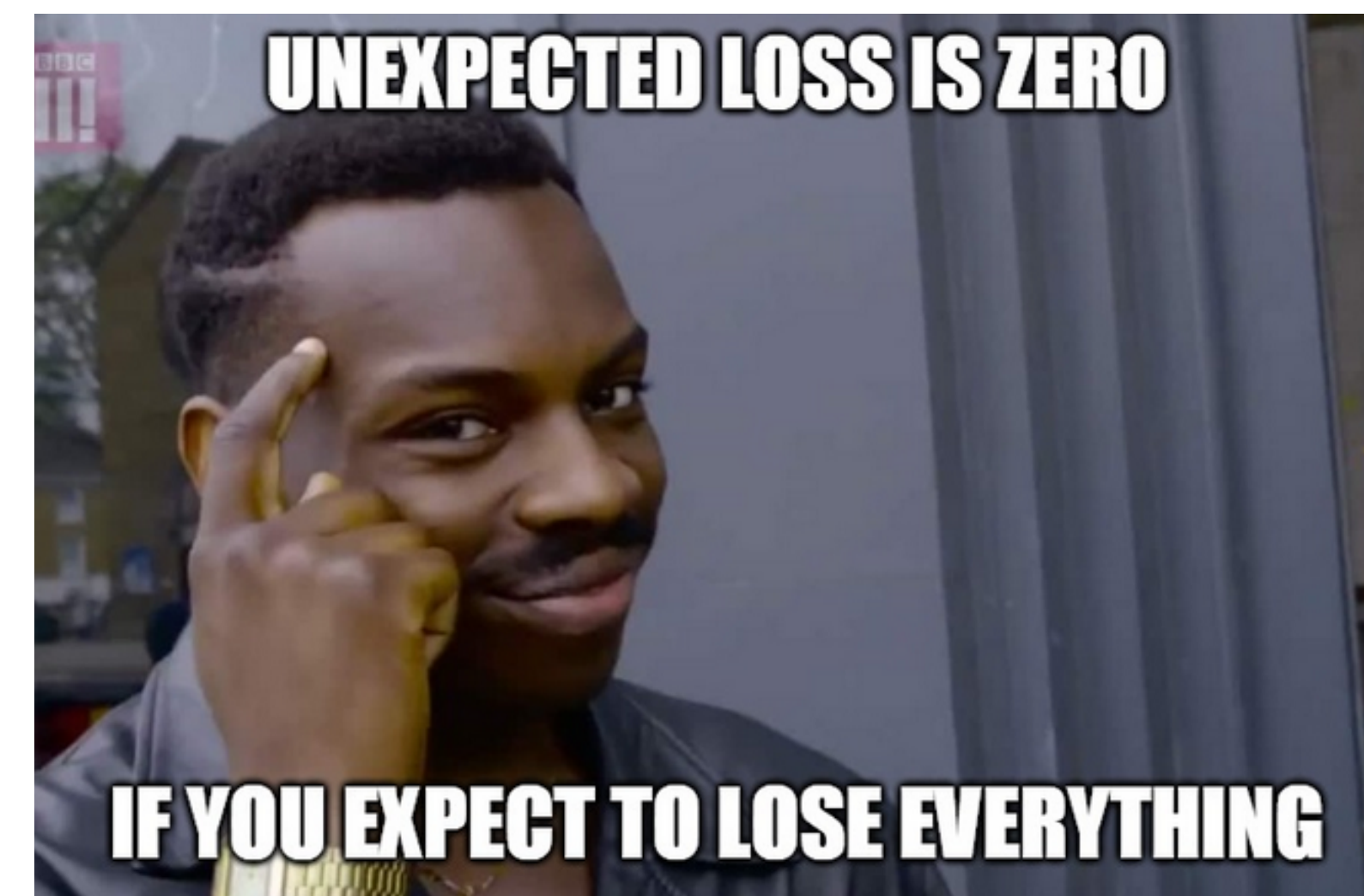
Анализ эффективности  
процессов с помощью  
process mining



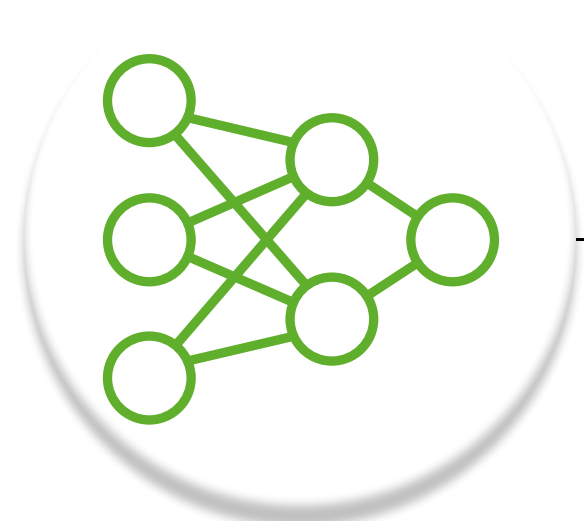
Улучшение качества  
процессов  
с помощью AI

# Модельный риск

Централизованный сбор информации о всех моделях для мониторинга и актуализации.



пусть средний бюджет  
10 млн. руб. / год



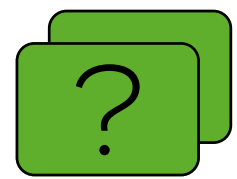
50 моделей



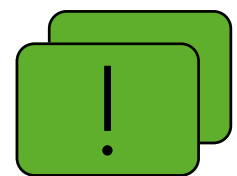
предполагаемая  
экономия от  
предотвращения ошибок  
– 100 млн руб/год

# Градусник

В X5 Group 50 IT-продуктов, требующих оперативных управленческих решений



Как объективно оценить эффективность каждой продуктовой активности и выявить их точки роста?



Инструмент продуктовой градусник учитывает стадию зрелости, масштабы, метрики и бизнес-цели каждого продукта.



**УПРАВЛЕНИЕ  
МАГАЗИНАМИ**

**МАРКЕТИНГ**



Синергия AI-driven решений  
на уровне продуктов и  
вспомогательных сервисов на  
базе AI - важный фактор  
устойчивого развития бизнеса

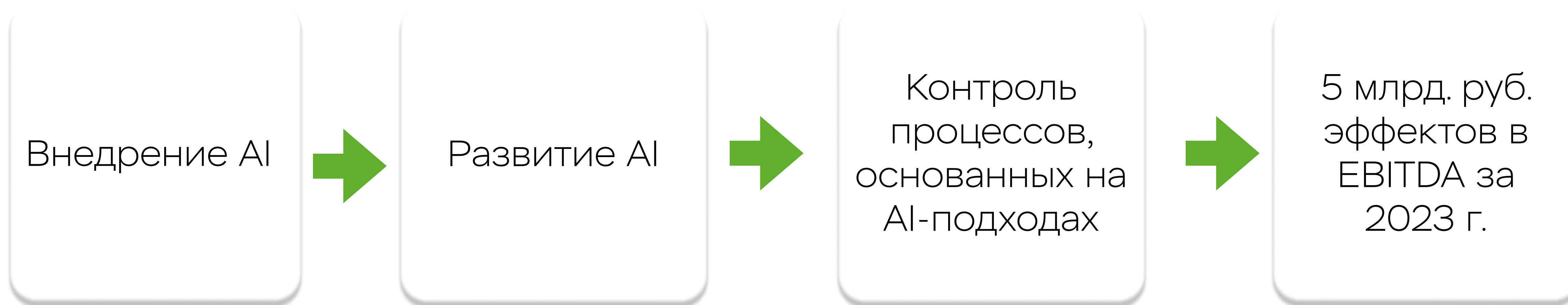
**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ  
СЕРВИСЫ**

**ЛОГИСТИКА**



**ЗАКУПКА**





**Хотите так же?**  
**Создавайте систему с использованием AI-решений**



**Alexander Sakhnov**

