

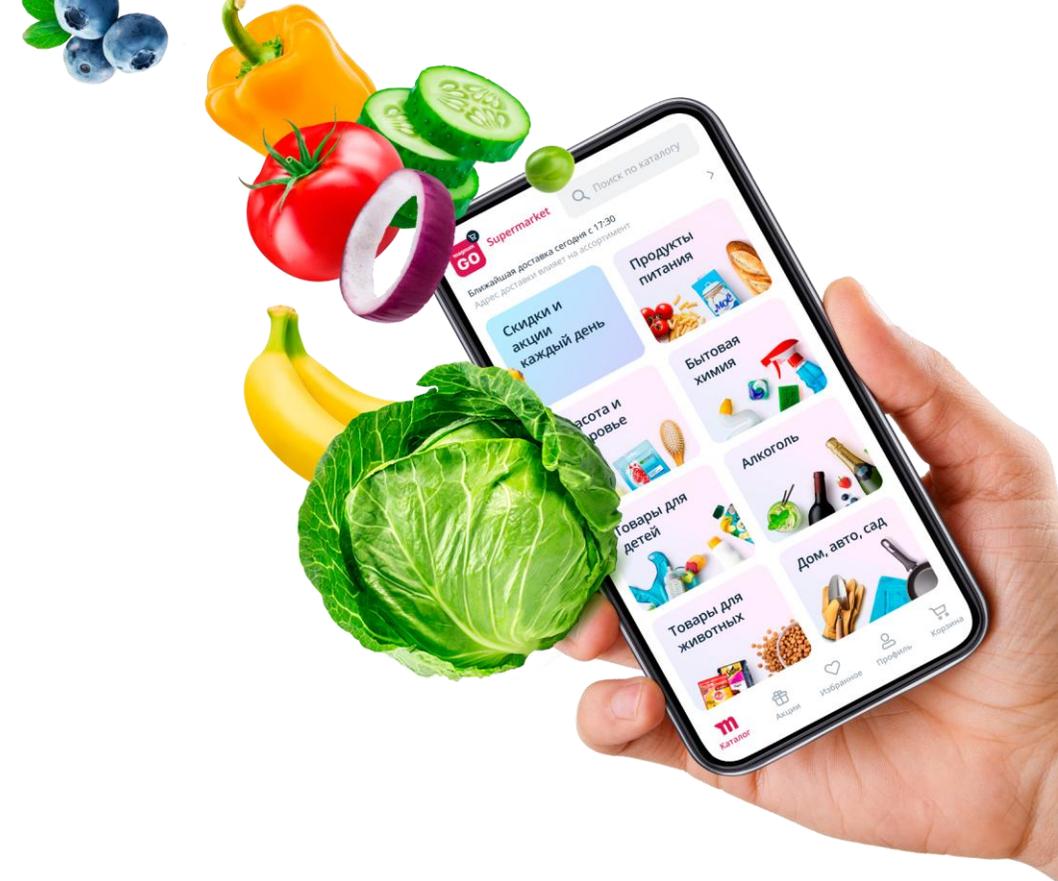
Искусственный интеллект и технологические инновации в ритейле/e-Grocery

Magnum eCommerce

Николай Попандопуло

Chief Product Officer

Директор департамента развития продуктов и клиентского сервиса



Николай Попандопуло



- **Chief Product Officer:** с июня 2021 (основание компании)
- **Команды:** продакты, аналитики, контакт-центр
- **Зоны ответственности:** развитие IT-продуктов, улучшение клиентского сервиса.



- **Solutions Architect:** май 2017 – июнь 2021

Проекты: Банки, Телеком и eCommerce в СНГ и Восточной Европе



- **Project Manager:** август 2009 – май 2017

Проекты: Банки, Ритейл, Oil & Gas в СНГ и Восточной Европе



Санкт-Петербургский
государственный
университет

- **Master in Mathematics and Software Development :**
- 2001-2006, Санкт-Петербург

Компания:

Magnum eCommerce Kazakhstan

- **Основание компании:** июнь 2021
- **Каналы продаж:** Kaspi.kz + Mgo app
- **Всего сотрудников:** 6+ тысяч, 90+% - операция
- **Собственная инфраструктура – 6 дарксторов:**
 - Алматы – 3 даркстора
 - Астана - 2 даркстора
 - Шымкент – 1 даркстор
- **Операционные показатели:**
 - Ежедневно, в среднем – **40 тысяч заказов**
 - Рекорд – **68 тысяч заказов** (НГ 2025)



Искусственный интеллект и технологические инновации

Риски использования ИИ в различных индустриях:

- **Команда маркетологов** запустила кампанию, управляемую искусственным интеллектом (ИИ), но слишком поздно обнаружила, что ИИ использовал устаревшие, предвзятые и даже сфабрикованные данные о клиентах. Итог? Утрата доверия и внутренний PR-кризис.
- **Финансовый отдел** внедрил автоматизированную систему выявления мошенничества на основе ИИ. Однако, когда клиенты начали оспаривать отмеченные транзакции, команда не смогла объяснить, почему ИИ принял те или иные решения. Недостаточная прозрачность привела к регуляторным проверкам.
- **Медицинский центр** использовал диагностический помощник на основе ИИ. Всё работало отлично — до тех пор, пока “галлюцинация” ИИ не привела к ошибке в диагнозе. Отсутствие системы защиты от сбоев обернулось огромными рисками ответственности.

Какой урок мы можем извлечь?

Риски ИИ выходят далеко за рамки вопросов кибербезопасности, и т.п. — это вызов для всего бизнеса.

Автор: Marc Beierschoder, AI & Data Leader at Deloitte

Искусственный интеллект и технологические инновации

ИИ-инструменты сотрудника

- **Автоматизация рутинных задач:** Упрощение повседневной работы, включая обработку документов, управление расписанием и выполнение административных функций.
- **Самообслуживание и поддержка:** Возможность сотрудникам самостоятельно решать вопросы через чат-ботов или системы генеративного ИИ, что экономит время и повышает удобство.
- **Обучение и развитие:** Персонализированные рекомендации по обучению, анализ навыков и постановка целей для профессионального роста.

ИИ-инструменты организации

- **Принятие решений на основе данных:** ИИ анализирует большие объемы информации, выявляет скрытые закономерности и предоставляет ценные инсайты для стратегического планирования, оптимизации операций и оценки рисков.
- **Самообслуживание и поддержка:** автоматизация бизнес-процессов: Искусственный интеллект упрощает выполнение рутинных задач, таких как обработка данных, управление запасами, логистика и взаимодействие с клиентами, что повышает операционную эффективность..
- **Обучение и развитие:** Управление знаниями и масштабируемость: Интеграция ИИ в системы управления знаниями обеспечивает доступ к релевантной информации, улучшает обмен данными между командами и поддерживает рост организации без увеличения затрат

Искусственный интеллект и технологические инновации

ИИ-инструменты сотрудников: опрос продуктовой команды Magnum eCommerce

Вы используете какие-то AI-инструменты в работе?

1. Использую постоянно
2. Использую иногда, но не каждый день
3. Не использую, но планирую изучить варианты и начать использовать
4. Не использую и не планирую

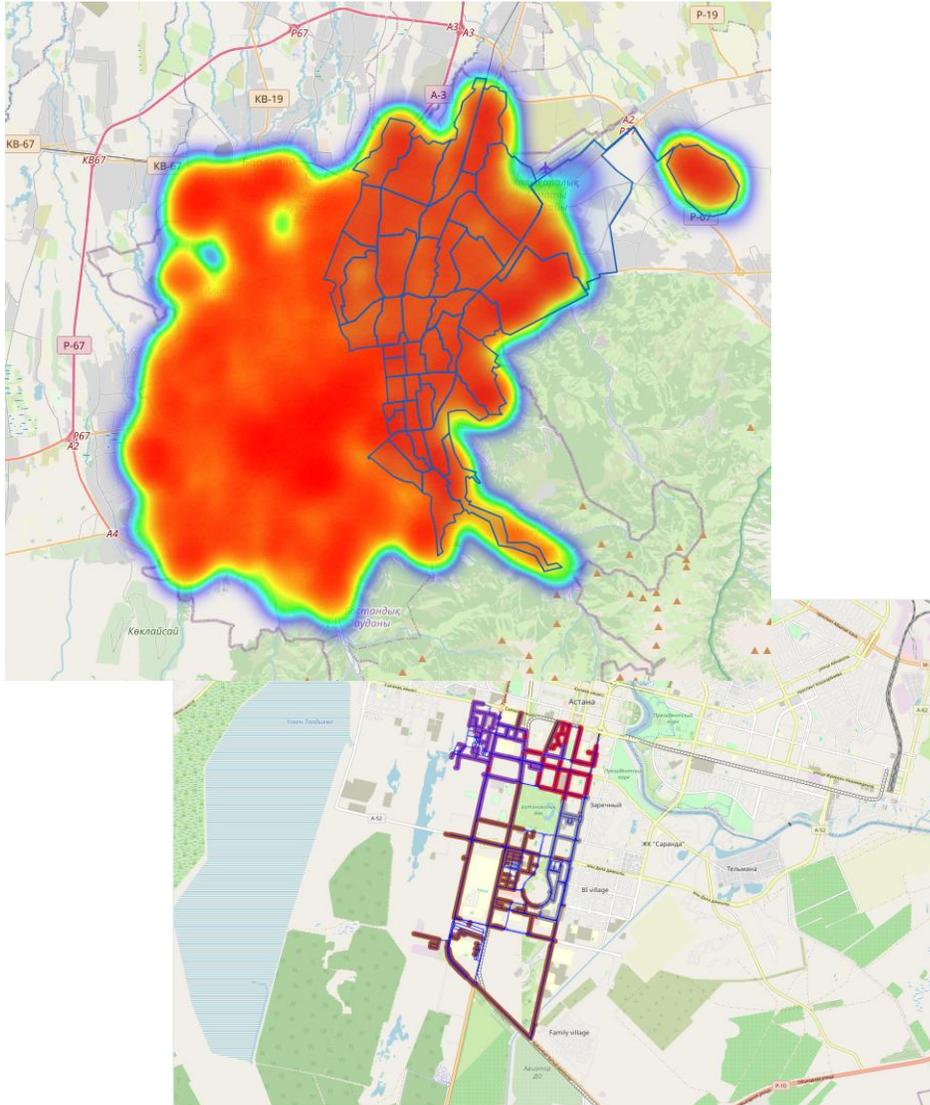
Искусственный интеллект и технологические инновации

ИИ-инструменты сотрудников: опрос продуктовой команды Magnum eCommerce

Вы используете какие-то Ai-инструменты в работе?	Ответы:	Инструменты:
1. Использую постоянно	31%	ChatGPT, Perplexity, Claude.ai
2. Использую иногда, но не каждый день	69%	ChatGPT, Deepseek
3. Не использую, но планирую изучить варианты и начать использовать	0%	-
4. Не использую и не планирую	0%	-

Искусственный интеллект и технологические инновации

Magnum eCommerce, пример №1 - кластеры доставки



Кластеры / Зоны доставки

Сложность в работе:

1. Рост заказов не равномерен
2. Новые Дарксторы – пересмотр зон доставки
3. Сезонные и праздничные изменения

Решение: внедрение модели для регулярного пересчёта зон доставки с помощью ML кластеризации с учетом размеров и их наполненности заказами

Искусственный интеллект и технологические инновации

Magnum eCommerce, пример №2 – планирование рабочих смен

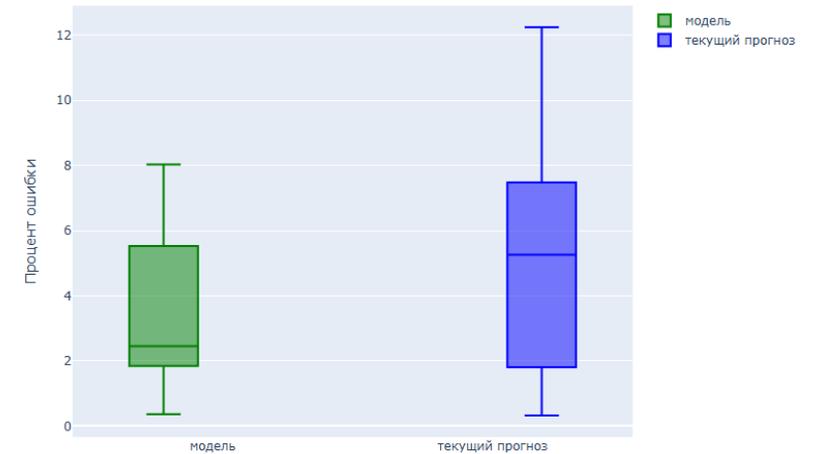
Ранее, **планирование персонала** происходило простым прямым методом - разделяя объем заказов на среднюю эффективность. Дальше руководитель среднего звена закладывал некоторый буфер и набирал людей из списка на смену.

Руководителю среднего звена, который осуществляет планирование, добавляя в него людей, **сложно оценить все это множество факторов** "активность(продуктивность)", "отзывчивость" "инциденты" "из опыта и навскидку. Поэтому важно было провести анализ и разрабатывать автоматизированный инструмент.

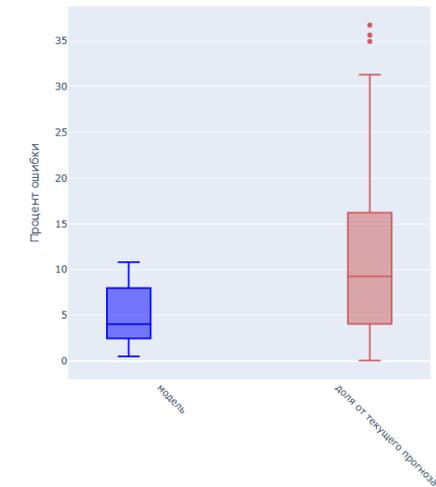
Решение:

Разработана MVP ML модель для прогнозирования заказов/персонала по слотам на завтра и послезавтра. Используется ансамбль моделей (бустингов и линейных моделей). Это позволило выйти на среднюю ошибку в слот до 5.5%

Распределение ошибки прогноз по дням:



Распределение ошибки прогноз по слотам



Искусственный интеллект и технологические инновации

Области развития для розничной торговли и e-Grocery:

Примеры проектов:

1. **Оптимизация маршрутов доставки в реальном времени.** Снижение логистических затрат за счёт минимизации пробега.

2. **Роботизированные склады с компьютерным зрением**

Решение: Автономные роботы (пример: Alphabot от Walmart) ускорят сборку заказов в 3 раза за счёт автоматической идентификации продуктов, контроля температуры.

3. **Экологичная логистика**

Решение: ИИ-оптимизация упаковки (минимизация материала).

Эффект: Сокращение углеродного следа и затрат на упаковку.

8. **Система предотвращения фрода**

Решение: ИИ-классификатор, анализирующий фотоотчёты курьеров и отзывы, выявят поддельных возвратов. Эффект: Сокращение убытков.

Спасибо!