ИИ в приемке товара: кейс Кофемании



Галкин Николай

ИТ-директор, опыт управления ИТ более 25 лет

- Победитель рейтинга "Топ-100 ИТ-лидеров" 2022 и 2024 года по версии GlobalCIO
- Лауреат премии "Гостеприимство" 2024 за вклад в развитие ИТ в ресторанном бизнесе



Кофемания - один из лидеров ресторанного рынка России

Актуальность темы: Почему ИИ важен прямо сейчас?



Рост конкуренции

Рынок HoReCa становится все более конкурентным, требует новых подходов к эффективности.



Необходимость оптимизации

Оптимизация приемки товаров — ключевой фактор снижения издержек и повышения скорости работы.



ИИ как инструмент

ИИ позволяет автоматизировать рутинные операции и минимизировать человеческий фактор.

Проблема: Боль точки приемки товара



Сложность ручной обработки Обработка номенклатур занимает время, сравнение требует значительных усилий.



Человеческий фактор
Частые ошибки из-за различий в наименованиях,
опечаток и несоответствий.

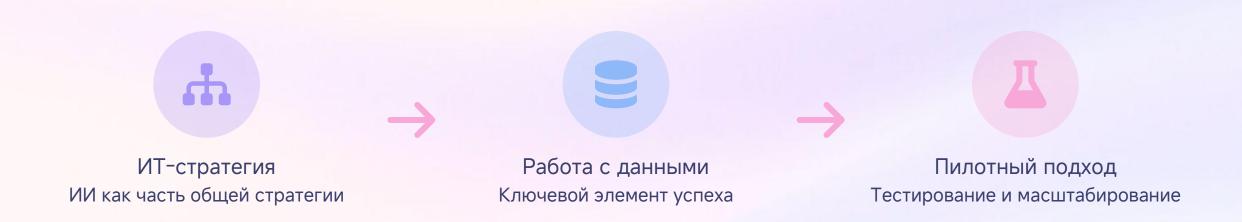


Временные затраты Документы сверяются вручную, что замедляет процесс и повышает риск потерь.



Трудоемкость сравнения
Сравнение товаров поставщика и внутренней базы
— сложный и длительный процесс.

Стратегический подход к внедрению ИИ



Мы не внедряем ИИ изолированно. Это часть дорожной карты, вписанной в стратегию развития ИТ и работы с данными.

Описание решения

Автоматизация сравнения номенклатур с помощью ИИ.



Задача

Автоматически сопоставлять товары поставщика с внутренней номенклатурой, минимизируя ручной труд.



Ключевые особенности

Работает без доступа в интернет (локально), обеспечивая безопасность данных и высокую скорость обработки.

Используемые технологии



rubert-tiny2 (локально)

Для понимания контекста и смысла наименований.



NLP (Обработка естественного языка)

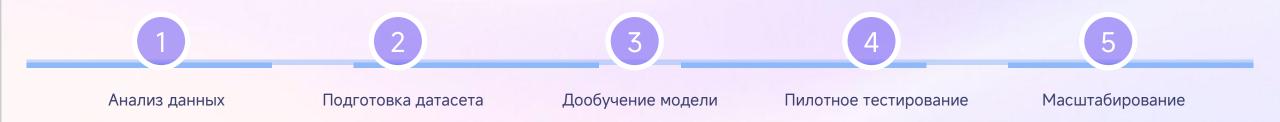
Для анализа и сопоставления текстовых данных.



ML-модели для классификации

Для автоматической категоризации и сопоставления товаров.

Процесс внедрения: от анализа до масштабирования



Мы начали с глубокого анализа, подготовили и обучили модель на наших данных, протестировали в пилоте и только после успеха масштабировали решение на всю сеть.

Технические детали: Архитектура и интеграция



Локальное развертывание

Решение работает в защищенном контуре компании, без доступа в интернет, обеспечивая безопасность данных.



Интеграция с ERP

Прямая интеграция с ТСД и ERP для максимально плавного внедрения в текущие процессы.



Методы повышения точности

Векторизация, кастомные словари синонимов, правила постобработки и обратная связь от пользователей.

Результаты и измеримый эффект

91%

Точность сравнения

Высокая точность сопоставления номенклатур на уровне лучших мировых стандартов.

10 FTE

Высвобожденный ресурс

Эквивалент десяти полным ставкам сотрудников перенаправлен на более ценные задачи.

2x

Сокращение времени

Время обработки документов сократилось вдвое, ускорив весь цикл поставки.

-30%

Снижение ошибок

Количество ошибок при приемке снизилось на треть, повысив точность учета.

Вызовы и решения

▲ Подводные камни

- Динамичность номенклатур: Поставщики часто меняют названия товаров.
- Различия в наименованиях: У каждого поставщика свои стандарты.
- Сезонные колебания: Появление и исчезновение сезонных позиций.

© Способы решения

- Регулярное дообучение: Модель постоянно обновляется новыми данными.
- База синонимов: Создание динамического словаря для сопоставления.
- Обратная связь: Прямая интеграция с пользователями для улучшения.

Рекомендации по внедрению ИИ

- 1 Поэтапный подход
 - Начинайте с узкой, но болезненной задачи. Не пытайтесь охватить всё сразу.
- 2 Фокус на данных
 - Обеспечьте качество данных до внедрения ИИ. Это ключ к успеху.
- 3 Вовлечение пользователей
 - Их обратная связь на всех этапах критически важна для адаптации решения.
- 4 Постоянное улучшение
 - Развивайте решение итеративно, фокусируясь на измеримом эффекте.

Заключение: Основные выводы и перспективы

Основные выводы

- ИИ доказал свою эффективность в решении прикладных задач.
- Стратегический подход и качество данных ключ к успеху.
- Даже небольшой проект может дать значимый измеримый эффект.
- Вовлечение пользователей критически важно.

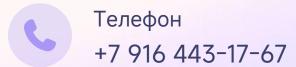
Перспективы развития

- Автоматическая проверка соответствия поставок по ценам, весу, объему, срокам годности, наличию ВСД и т.д
- Интеграция в единую экосистему управления цепочкой поставок.



Галкин Николай

ИТ-директор Кофемания



E-mail N.Galkin@Coffeemania.ru

Готов ответить на Ваши вопросы и поделиться опытом.