

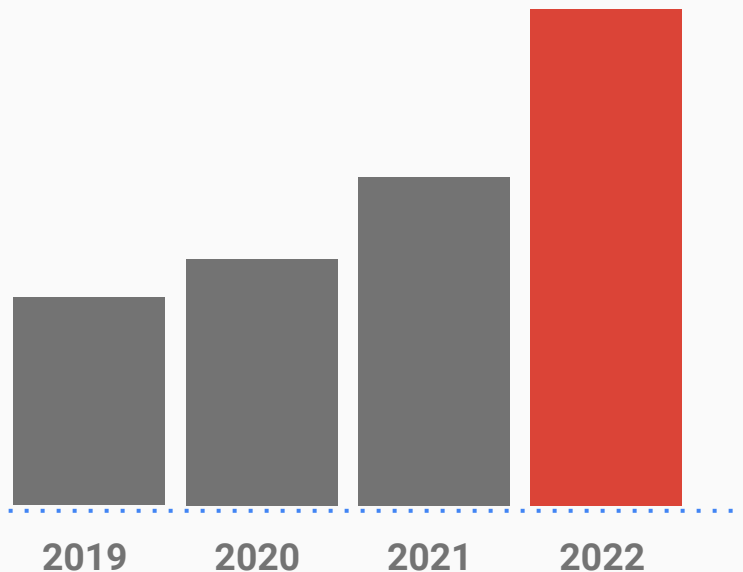
**AI Generative
Product**

/ **Hackathon**

Использование искусственного интеллекта в работе контакт-центра

Проблема

У магазина АШАН возникла
значительная нагрузка на персонал,
связанная с обработкой запросов от
клиентов





Создание AI-ассистента для контакт-центра и ПОЗВОЛИТ:

- обрабатывать больше запросов
- снизить нагрузку на операторов
- уменьшит очереди и позволит сотрудникам сосредоточиться на других задачах

Команда K2



Григорьев
Александр

Data Scientist



Папин
Алексей

Data Scientist



Балычева
Ирина

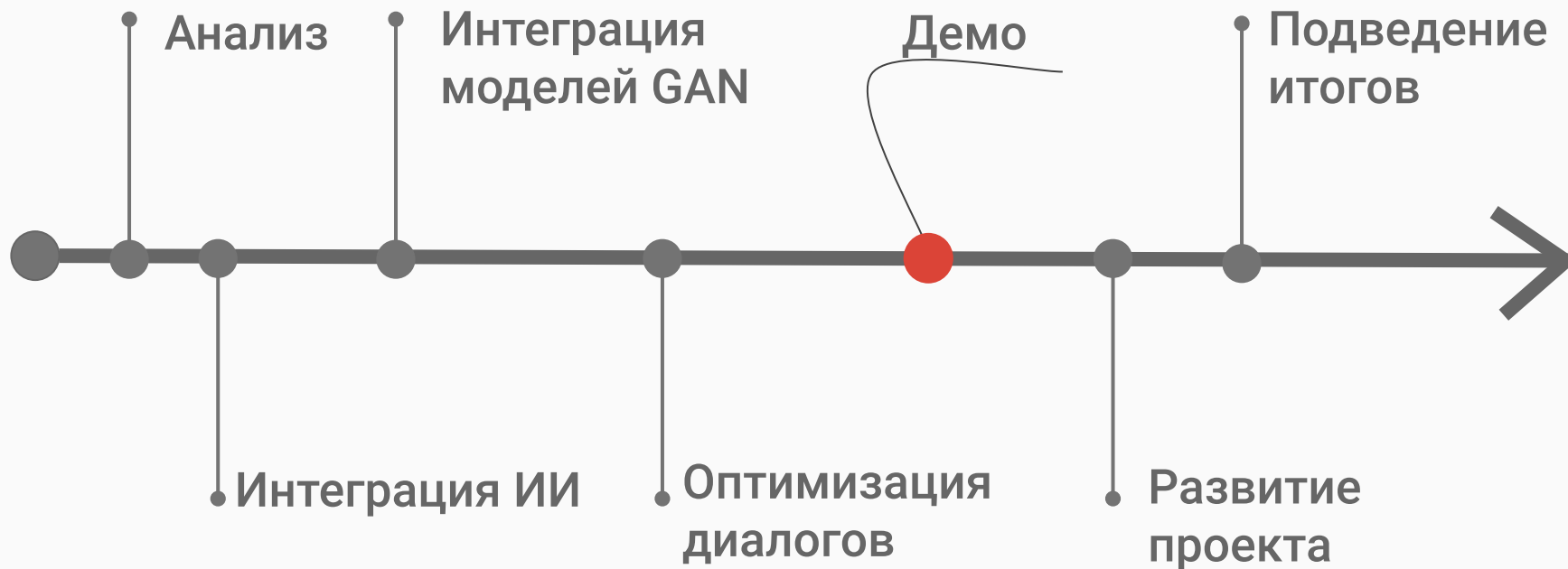
Data Scientist



Давыдова
Евгения

Project manager

Дорожная карта



Анализ

- Провели анализа с целью понимания масштаба и разнообразия задач
- Определили потребности во внедрении искусственного интеллекта
- Протестировали текущую работу контакт-центра для оценки эффективности

Анализ

круглосуточная поддержка клиентов:

→ в тестовом формате:

форма обратной связи (<https://www.auchan.ru/feedback>)

чат на официальном сайте (<https://www.auchan.ru>)

бот в Телеграм (<https://t.me/AuchanRusbot>)

бот в Вайбер (<viber://pa?chatURI=auchanrusbot>)

→ в голосовом формате:

многоканальный телефон 8-800-700-5-800

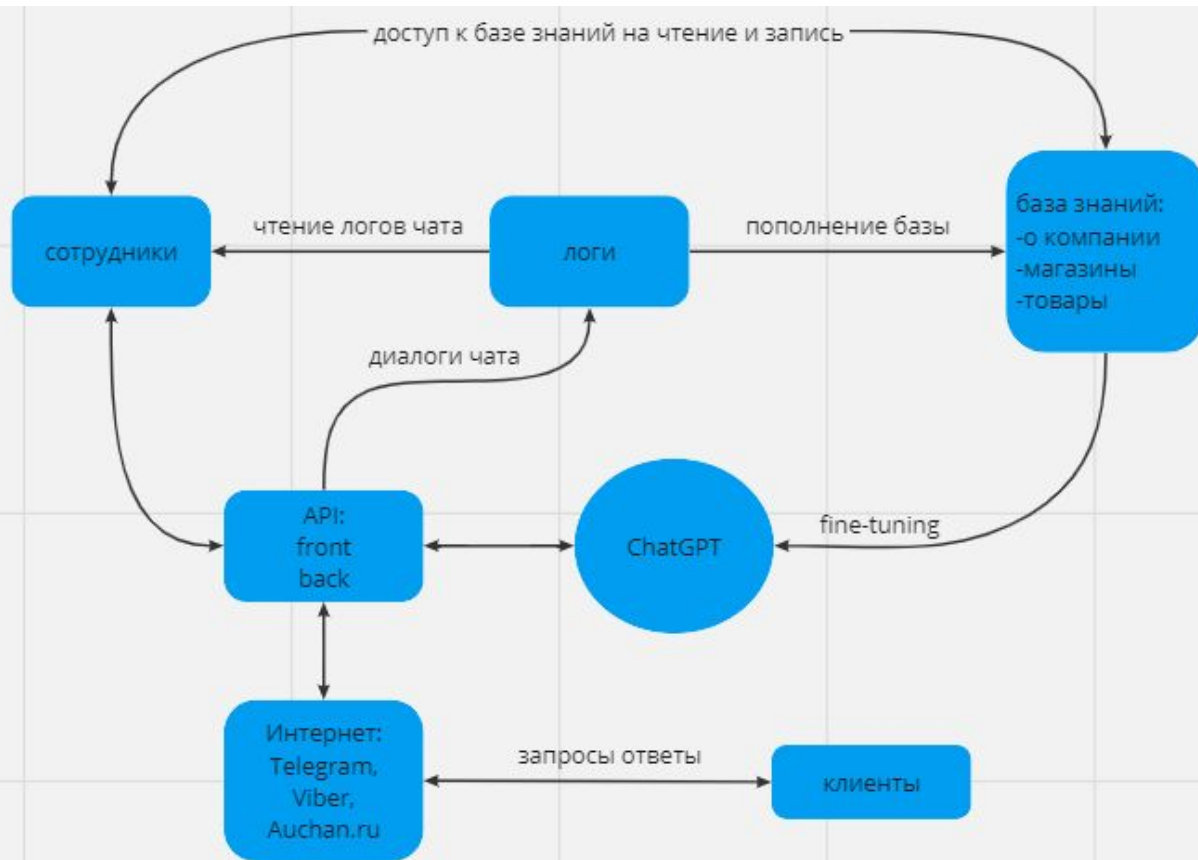
**AI Generative
Product**

/ **Hackathon**

основная задача, над которой решили работать

Возврат товаров

Схема реализации сервиса



Интеграция ИИ

- Исследовали возможные варианты интеграции технологий ИИ в чат-ботах
- Определили потенциальные области применения искусственного интеллекта

Интеграция ИИ

- необходимость ограничения тематики генерируемых ответов
- предотвращение генерации недостоверной информации
- работа с техническими ограничениями моделей

Интеграция моделей GAN

- fine-tuning
- изменение поведения модели на лету с использованием инструкций в формате ChatML

Схема построения диалога



Интеграция моделей GAN

Протестировали разные генеративные модели на диалогах:

- LLaMA2
- YaGPT
- ChatGPT gpt-3.5-turbo
- ChatGPT gpt-3.5-turbo-16k
- ChatGPT gpt-4

Оптимизация диалогов

- для настройки модели использовали специальный язык разметки ChatML
- оптимизировали инструкции модели по количеству токенов

Выводы

- создана генеративная модель, которая определяет тему вопроса и подключает подходящий набор инструкций в формате ChatML, в результате модель способна поддерживать диалоги в рамках заданной тематики
- выполнена интеграция модели с чат-ботом в Телеграм
- добавлена возможность приема голосовых сообщений и преобразование их в текст, а также обратная операция
- добавили возможность загрузить фотографии и AI-ассистент их сохранит в базе данных для последующего доступа к ним сотрудников контакт-центра

Инструменты

Яндекс SpeechKit

Яндекс Vision

ChatGPT-4

**AI Generative
Product**

/ Hackathon

спасибо

команда K2