Студенческий кейсовый чемп «ДРТ-консалтинг»

# Разработка помощника по работе с CRM-системой Альфа-Банка

Арина Мокеева · Илья Городецкий
Дарья Трусакова · Артем Будай
Зарема Хорина

## Состав команды

- **Арина** — аналитик, менеджер
- **Эдик** — руководитель, бизнес-аналитик
- **Даша** — data-аналитик, лингвистический аналитик
- **Илья** — data-ML разработчик
- **Артем** — data-инженер, лингвистический аналитик



## Проблема

- Длительные время рассмотрения сложных запросов
  Запросы типа "Хочу", более суток на рассмотрение
- Загруженность процедуры обращения на «горячую линию»
  При обращении в поддержку приобрести "услуги" фиксации курса, клиенты сталкиваются с «очередями»
- Продолжительный поиск решения проблемы
  Обращение в ресурсы требует перехода на другие ресурсы



## Предлагаемое решение

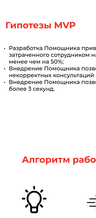
Чат-бот с нейросетевой моделью Saiga

- обслуживание большого количества пользователей одновременно
- автоматическое решение рутинных задач
- экономия времени и ресурсов

BERT → Saiga



## Идеи разработки / architate




- Внедрение бота в локальную сеть банка
- Быстрое масштабирование и инкапсуляция зависимостей
- Базовое/полное тестирование и экспортация бота
- Отрицательное доступ к другим кейсодержателям банка



## Прототип бота

Открытая языковая модель saiga

- топ 3 лучших языковых моделей после ruGPT и GigaChat
- возможность дообучения на базе Знания банка

## Задачи для реализации MVP

1. Разработка архитектуры взаимодействия
2. Настройка модели Saiga-7B Lora
3. Генерация обучающего датасета для нейросети
4. Файн тюнинг модели и дообучение, генерация
5. Разработка архитектуры сервера nginx и DOCKER-контейнера
6. Тестирование нейросети посредством Telegram-бота



## Гипотезы MVP

- Разработка Помощника приведёт к сокращению времени, затраченного сотрудником на поиск нужной информации не менее чем на 50%;
- Внедрение Помощника позволит снизить количество некорректных консультаций не менее чем на 50%;
- Внедрение Помощника позволит обрабатывать запросы не более 3 секунд.



## Алгоритм работы функционала

- Решение в виде чат-бота на основе нейросети Saiga
- Скорость около 10 символов в секунду
- Альбайтер сгенерирует готовую инструкцию решению вопроса за пару секунд.



## Сравнительный анализ конкурентов

| | Кто конкурент? | Сверхсмысл | Разнообразие сценариев | Функциональность (с акцентом на приложение) | Удобство входящего в | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| "SLAVA Bot" | Известная всем Слава | +++ | ++ | +++ | +++ | |
| "TFlink" | Известная всем, но менее бюджетный | +++ | ++ | ++ | ++ | 10 |
| "Умный ассистент" | Другие сотрудники Альфа-Банка | ++ | ++ | ++ | ++ | |

## Список задач для реализации MVP

1) Разработка архитектуры взаимодействия компонентов системы (бэкенд и фронтенд блоки);
2) Настройка модели saiga 7b lora;
3) Генерация обучающего датасета для нейросети;
4) Файн тюнинг модели и дообучение, генерация (при необходимости новых данных);
5) Разработка архитектуры сервера nginx и docker-контейнера, на котором будет работать нейросеть;
6) Тестирование нейросети в чат-боте телеграм



## Подробный план внедрения функционала

1. Тестирование бота
2. Отладка модели
3. Внедрение фронтенд блока на страницу
4. Нагрузочное и стресс-тестирование
5. Введение в опытную эксплуатацию
6. Сопровождение



## ЦЕННОСТЬ ПРЕДЛАГАЕМОГО РЕШЕНИЯ

## Целевые показатели

**50%** — сокращение времени сотрудников на поиск нужной информации

**50%** — клиентов находят на вопросы, не требующие обращения

**50%** — сокращение затрат на обучение сотрудников/консультантов

**3 сек** — время ответа бота (время ожидания решения проблемы)

Быстрая интеграция API распознавания/синтезаторов и нейросетевых технологий, гибкость и масштабируемость



## Расчет финансовой модели

**24350** — сотрудников, работающих в CRM-системе

**6090** — часов в месяц (время ожидания решения проблемы)

**26,1M** — стоимость "горячей" сотрудников в год

Итоговая стоимость решения — 2.6 млн P*

P* — установка Чат-бота – 50 тыс P
поддержка системы (в год) – 266 тыс P

персонал (разработка) – 870 тыс P
персонал (менеджмент) – 550 тыс P
персонал (инженерия) – 770 тыс P
персонал (дизайн) – 60 тыс P



## Метрики успешности проекта

**90%** — правильных и полезных ответов

**до 10 мин.** — сокращение времени обслуживания

**4.5★** — среднее оценка качества ответа бота

**50%** — сокращение количества запросов сотрудников в лерческ



## Примеры диалогов с ботом

Прототип бота в telegram

@AlfachatBot



Студенческий кейсовый чемп «ДРТ-консалтинг»

Разработка помощника по работе с CRM-системой Альфа-Банка

Арина Мокеева · Илья Городецкий
Дарья Трусакова · Артем Будай
Зарема Хорина