

# Легко ли автоматизировать с GPT в поддержке



**Ильсияр Дорофеева**

Руководитель службы  
развития клиентского сервиса  
Yandex Crowd

# Yandex Crowd — инфраструктурный сервис Яндекса

## Наша миссия

Обеспечивать стабильность и эластичность бизнеса Яндекса, а также трансформировать инфраструктурные функции в технологические продукты

## Мы помогаем командам Яндекса



Масштабировать процессы



Повышать качество продуктов



Оптимизировать затраты

# Поддержка Yandex Crowd

4500

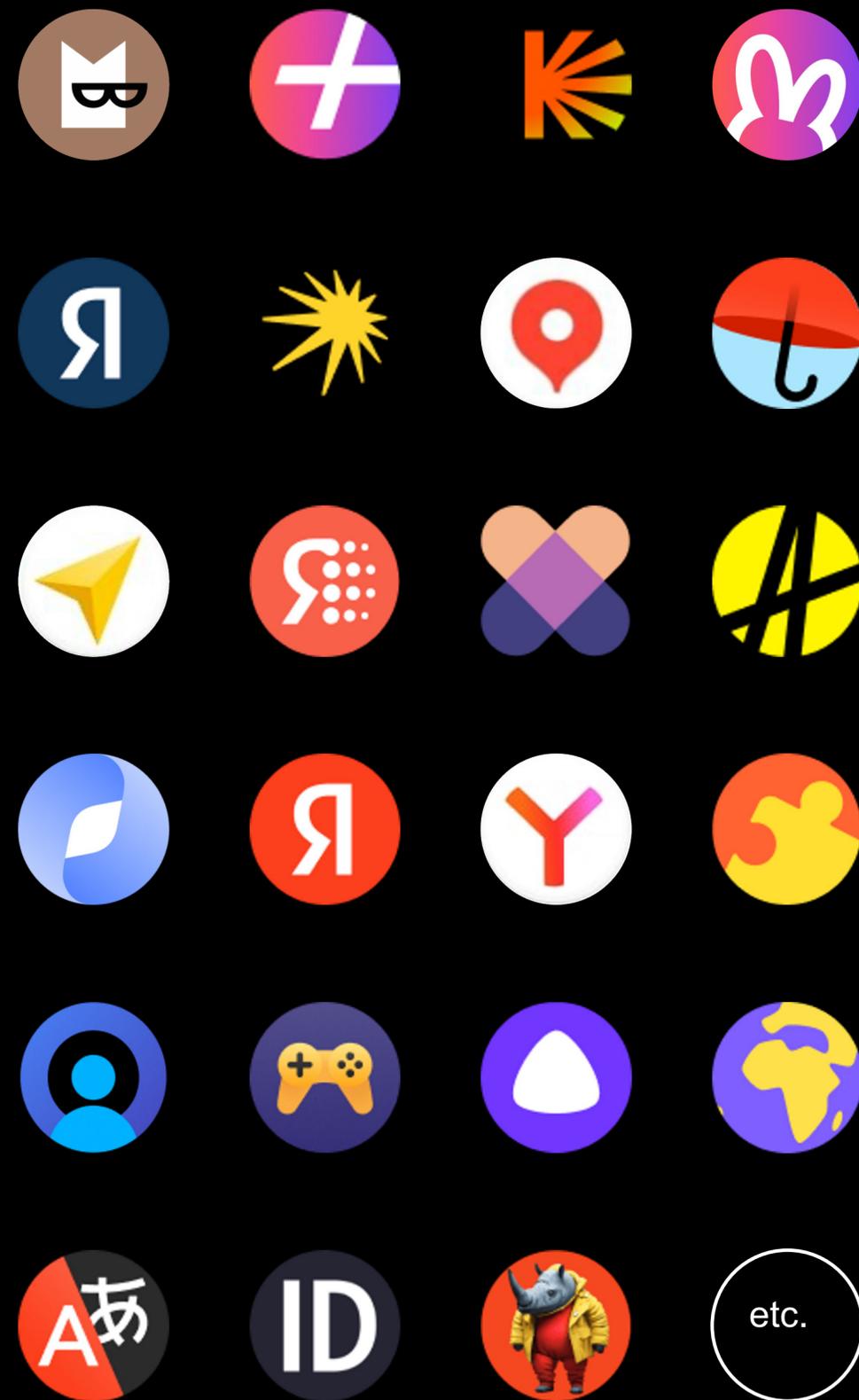
операторов

70+

сервисов Яндекса

4,5 млн

обращений в месяц



# Почему AI меняет сервис

## Рост ожиданий клиентов

 Скорость

 Персонализация

 Точность

## Давление бизнеса

 Эффективность  
и снижение затрат

 Скорость изменений

# Основные задачи AI

## Сейчас



Автоматизация простых запросов



Автоматизация рутинных операций



Повышение качества обслуживания

AI не заменяет специалиста, а помогает ему стать эффективнее

## Куда движемся



Ассистент, который делает всё:

- Консультирует
- Берёт на себя рутинные операции
- Работает на опережение, гарантируя качество

AI заменяет человека и делает больше него

# В чём вызов для нас



**58**

ботов



Карточка клиента  
в CRM системе  
кастомизирована  
под продукт



Защита данных  
на уровне  
продукта



**>2900**

роботов  
для рутинных  
операций

# 6 шагов к AI-саппорту

1

## Оценка качества диалогов

Вышли на нужную продуктивность и получаем ценность

2

## Анализ негатива

Запустили первый инструмент, экспериментируем со вторым

3

## Копайлоты

Запустили первый инструмент, экспериментируем со вторым

4

## Суммаризация

Запустили, мониторим

5

## Агенты

Этап экспериментов

6

## Боты

Запустили, масштабируем

# 6 шагов к AI-саппорту

1

## Оценка качества диалогов

Вышли на нужную продуктивность и получаем ценность

2

## Анализ негатива

Запустили первый инструмент, экспериментируем со вторым

3

## Копайлоты

Запустили первый инструмент, экспериментируем со вторым

4

## Суммаризация

Запустили, мониторим

5

## Агенты

Этап экспериментов

6

## Боты

Запустили, масштабируем

# Копайлоты

# Копайлоты

Что лучше?



Генеративные  
подсказки

GPT



Подсказки  
шаблонов  
ответов из БЗ

ML

Делаем оба!

Испытываем на разных продуктах

1

ML-подсказки там,  
где много простых  
неперсонализированных  
ответов

2

GPT-подсказки там, где есть  
персонализированные ответы,  
а мета хранится в CRM

Сегодня

АТ   
нету такого пункта, Windows 11 11:48

понял что нужно зайти в параметры - приложения - установленные приложения 11:48

Поддержка · support@yandex-team.ru   
Нужно время, чтобы уточнить все детали. Пожалуйста, подождите ❤️ 11:48 ✓

Попробуйте перезайти в Яндекс Музыку:  
В левом нижнем углу нажмите на фото профиля.  
Выберете «Выйти».  
Авторизуйтесь в приложении с логином   
Сохраняется ли ситуация после этого? 11:49 ✓

АТ   
Да 11:52

Кстати, такое же происходит и после включения другого трека вручную 11:52

Пришлите, пожалуйста, небольшое видео, при каких условиях появляется ошибка. Так я смогу взглянут...

Ответ Заметка

Введите сообщение

      Шаблоны ответов  Знания

Отправить 

# Что получили

В пилоте с ML

**32 сек**

экономии за счёт  
подсказок-шаблонов

**+** Юнит-экономика

В пилоте с GPT

**41 сек**

экономии с помощью подсказок  
(но только на одной очереди из трёх)

**-** Юнит-экономика

# Инсайты после первого пилота

## Критерии выбора продукта



Низкий уровень использования других админок



Текстовые сообщения

## Конкурирующие технологии



Повышение автоматизации в ботах «усложняет» работу для GPT-подсказок

## Время на генерацию



Генерация в онлайн требует много видеокарт

## Работа с операторами



Нужно инвестировать в доверие операторов к технологии

# Что дальше

## ML-подсказки

↙ ↗ Масштабировали  
Эффект:  
интегрально -10% АНТ

## GPT-подсказки

💬 Изменили архитектуру подсказок  
Подсказки генерируются по мере поступления интента

🗄️ Новый раздел базы знаний для AI

- Знания можно адаптировать под модель
- Сохраняется UX для операторов

✍️ Новая структура контента в базе знаний  
Определили формат для повышения качества генеративных ответов

🚀 Запустили второй пилот  
Определили продукт, в котором много консультационных вопросов

# Инсайты после второго пилота

## Критерии выбора продукта



По-прежнему  
не хватает меты  
для хорошей точности

## Архитектура



Требуется  
контекстный анализ

## Время на генерацию



Генерация на каждый  
запрос не дала  
эффекта

## Контент



Контент-менеджеров  
нужно переобучать

# Суммаризация

# Суммаризация

Сценарии

1

Суммаризация звонка

2

Суммаризация диалога  
с оператором чата

3

Суммаризация  
диалога с чат-ботом

# Суммаризация

## Сценарий 1

### Ознакомление со звонком

The screenshot displays a customer support interface with two main panels. The left panel, titled "История обращений" (History of requests), contains filters for ticket creation and updates, a queue selection dropdown, and a "Доступные мне" (Available to me) button. It shows two tickets: one active and one archived. The active ticket is titled "Подписки/Общий колл-центр" and is marked as "Открыт" (Open). The archived ticket is titled "Подписки/Вопрос о подписке КиноПоиск + Амедиатека" and is marked as "Закрит—Решен" (Closed—Resolved). The right panel, titled "Переписка" (Conversation) and "Детали" (Details), shows a call transcript. A blue call icon is followed by a yellow bar with a phone icon and the text "кому:" (to:). Below this is a play button and a progress bar for a 02:38 call. Playback speed controls (1x, 1.25x, 1.5x) are visible. A blue-bordered box highlights a "Суммаризация звонка" (Call summary) section, which contains the following text: "Пользователь звонил, уточнял статус возврата по заказу [redacted]. Оператор колл-центра объяснил, что возврат оформлен и должен поступить в течение 3-5 рабочих дней. Пользователь согласился подождать, претензий не высказывал." (The user called, clarified the return status for order [redacted]. The call center operator explained that the return is processed and should arrive within 3-5 business days. The user agreed to wait, no complaints were made.) The summary is dated "Сегодня" (Today) and has a duration of 00:00.

# Суммаризация

## Сценарий 2 Пересказ чата с оператором

The screenshot displays a support ticket management interface. On the left, there are filters for ticket creation and updates, a queue selection dropdown, and a filter for tickets available to the user. Below these are two ticket cards: one active and one archived. The active ticket is titled 'Подписки/Общий колл-центр' and is currently unassigned. The archived ticket is titled 'Подписки/Вопрос о подписке КиноПоиск + Амедиатека' and is marked as resolved. On the right, a chat conversation summary is shown for today. The summary indicates that a user requested to cancel a subscription and get a refund, which the operator has processed. The chat history shows the user's initial question and the operator's response.

Тикет создан: после [календарик] до [календарик]

Тикет обновлен: после [календарик] до [календарик]

Очередь: Выбрать или ввести [выпадающий список]

Тикеты: Доступные мне [иконка]

Активные обращения 2

Не назначен [иконка] Открыт

Подписки/Общий колл-центр

1 августа, 09:33 | Подписка Плюс [иконка]

Архив 1

Закрит—Решен

Подписки/Вопрос о подписке КиноПоиск + Амедиатека

Примененные знания

[Алиса ругается с роботом-пылесосом](#)

[Отмена Подписки Плюс](#)

1 августа, 09:33 | Подписка Плюс [иконка]

Сегодня

● Суммаризация переписки по 12 апр 12:34

Пользователь обратился с просьбой отменить подписку, которую оплатил по ошибке, и вернуть деньги. Оператор отключил подписку и оформил полный возврат. Пользователю сообщено, что средства поступят в течение 3–5 рабочих дней. Клиент согласился с условиями, уточнил вопрос про срок работы подписки.

00:00

AT

Здравствуйте! Я случайно оплатила подписку, а она мне не нужна. Можно её отменить и вернуть деньги?

00:00

Поддержка · support@yandex-team.ru

Добрый день! Подписку уже отключила, и оформила возврат полной суммы. Обычно деньги поступают в течение 3–5 рабочих дней — в зависимости от банка. Напишите, пожалуйста, если что-то пойдёт не так!

00:00 ✓

AT

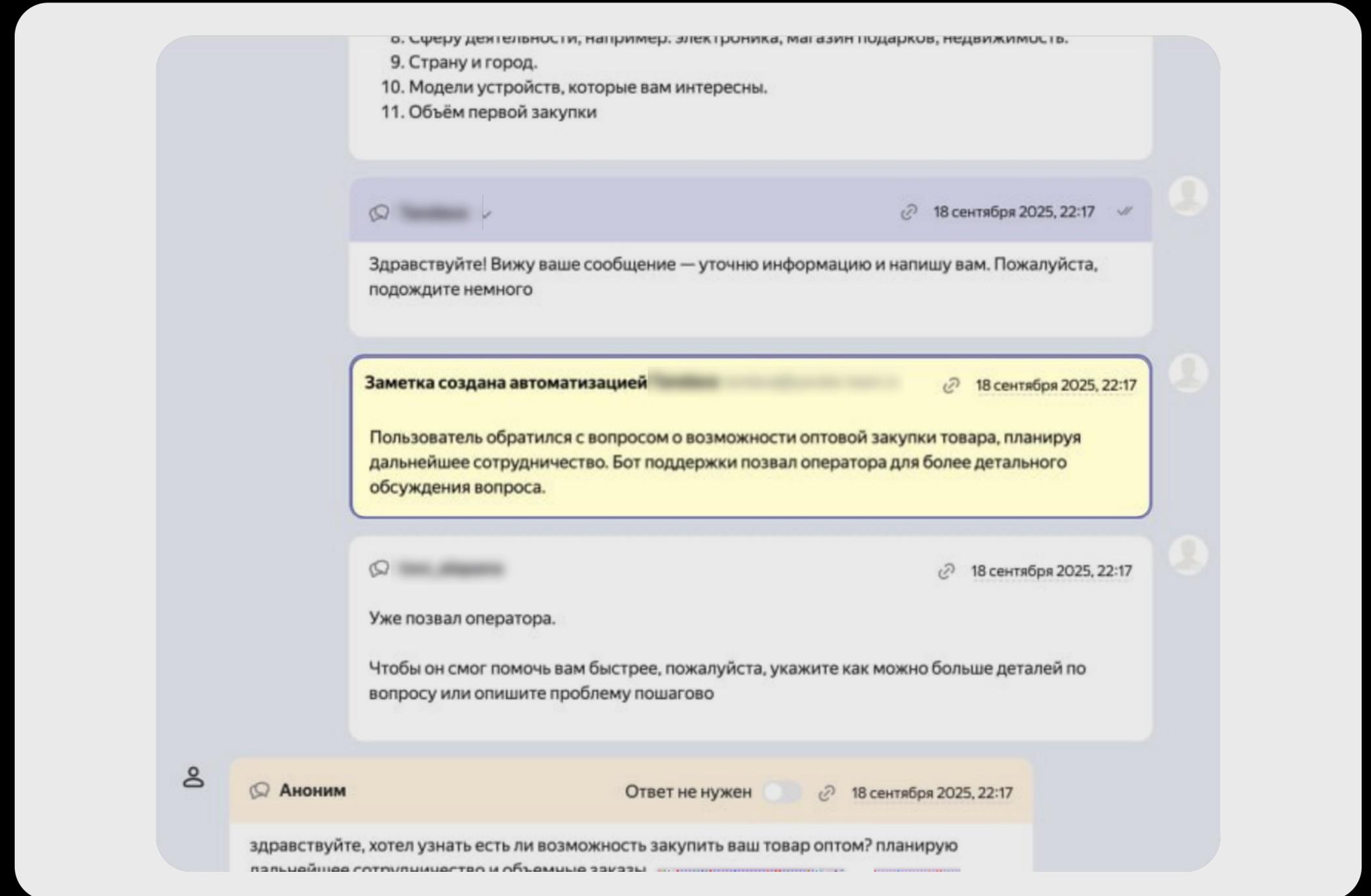
Отлично спасибо, подписка будет действовать до конца периода или сразу отключится?

00:00

# Суммаризация

## Сценарий 3

Ознакомление  
с диалогом в чат-боте



# Суммаризация

Результаты A/B тестов

## Звонок

**– 40% АНТ в чатах со звонком в истории**

Ускоряет ознакомление, полезна при переключении диалога

## Чат

**Нет влияния на АНТ**

Полезна в повторных, длинных или запутанных обращениях, а также в нагруженных технических кейсах. Для простых диалогов — скорее мешает

## Чат-бот

**Нет влияния на АНТ**

Используется нечасто. Операторы оценивают суммаризацию как «скорее полезную». Соответствие сути диалога достаточно высокое. Умеренно помогает ускорить работу

# БОТЫ

# Боты

## Внедрили в 19 продуктах

Сценарии

Анализ текстов

Точность >90%

Анализ картинок

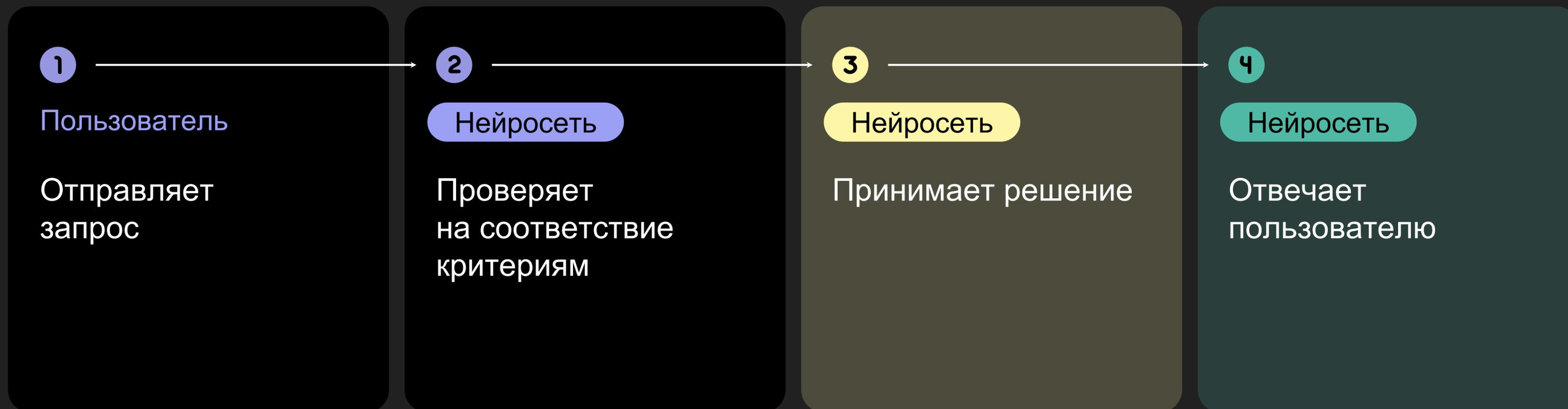
Точность >88%

Генерация текста ответа

Точность >90%

**Рост автоматизации:**  
от 3% до 30% в зависимости от продукта

# Пример



# Текущие результаты

71,3%

Автоответ GPT

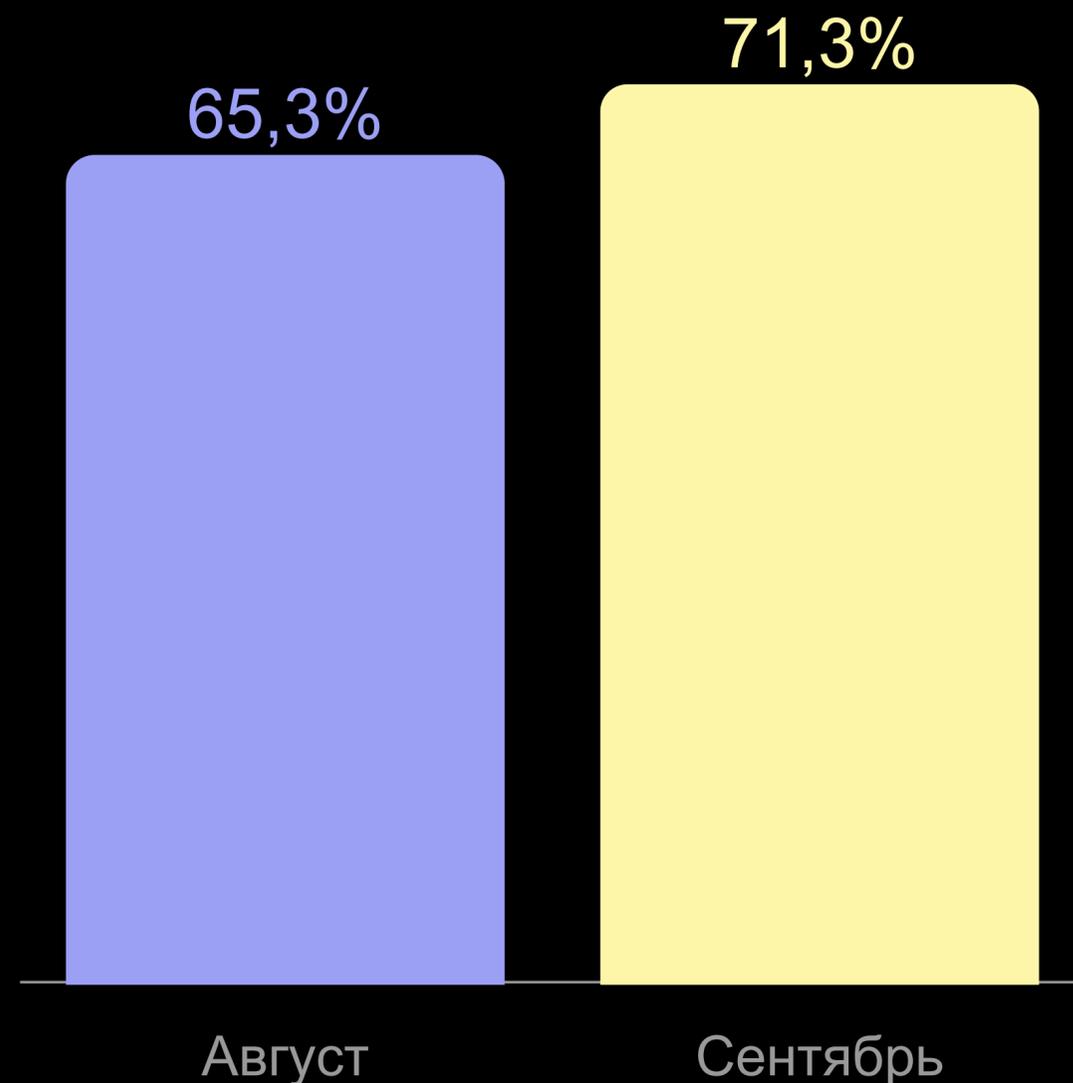
28,7%

Перекладывания на 2Л

90%

Эффективность нейросетевых  
ответов

## Доля ответов нейросетью



# Резюме

## Ограничения

- 1 Нужно инвестироваться в разметку и дообучать базовую модель
- 2 Закладывание в модель tone of voice и доп. меты по пользователю делает вызов модели «тяжёлым»
- 3 Мультимодальности пока нет, а в поддержке есть кейсы, когда надо работать с разными данными

## Достоинства

- 1 Одной архитектурой можно закрыть сразу много задач автоматизации в клиентском сервисе
- 2 Пилоты можно делать на базовой модели и оттачивать UX
- 3 Всегда есть тематики, которые можно полностью закрывать моделью (точность ответов в них высокая)

# Спасибо

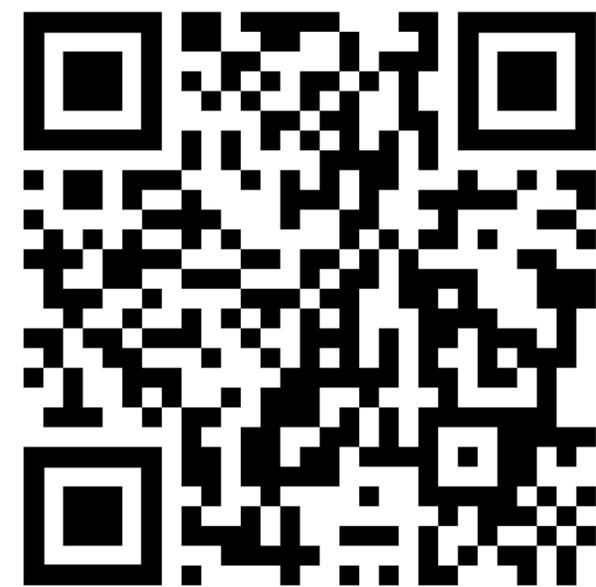
 @IlsiyarDor

 i-dor@yandex-team.ru



**Ильсияр Дорофеева**

Руководитель службы развития  
клиентского сервиса  
Yandex Crowd



Telegram