

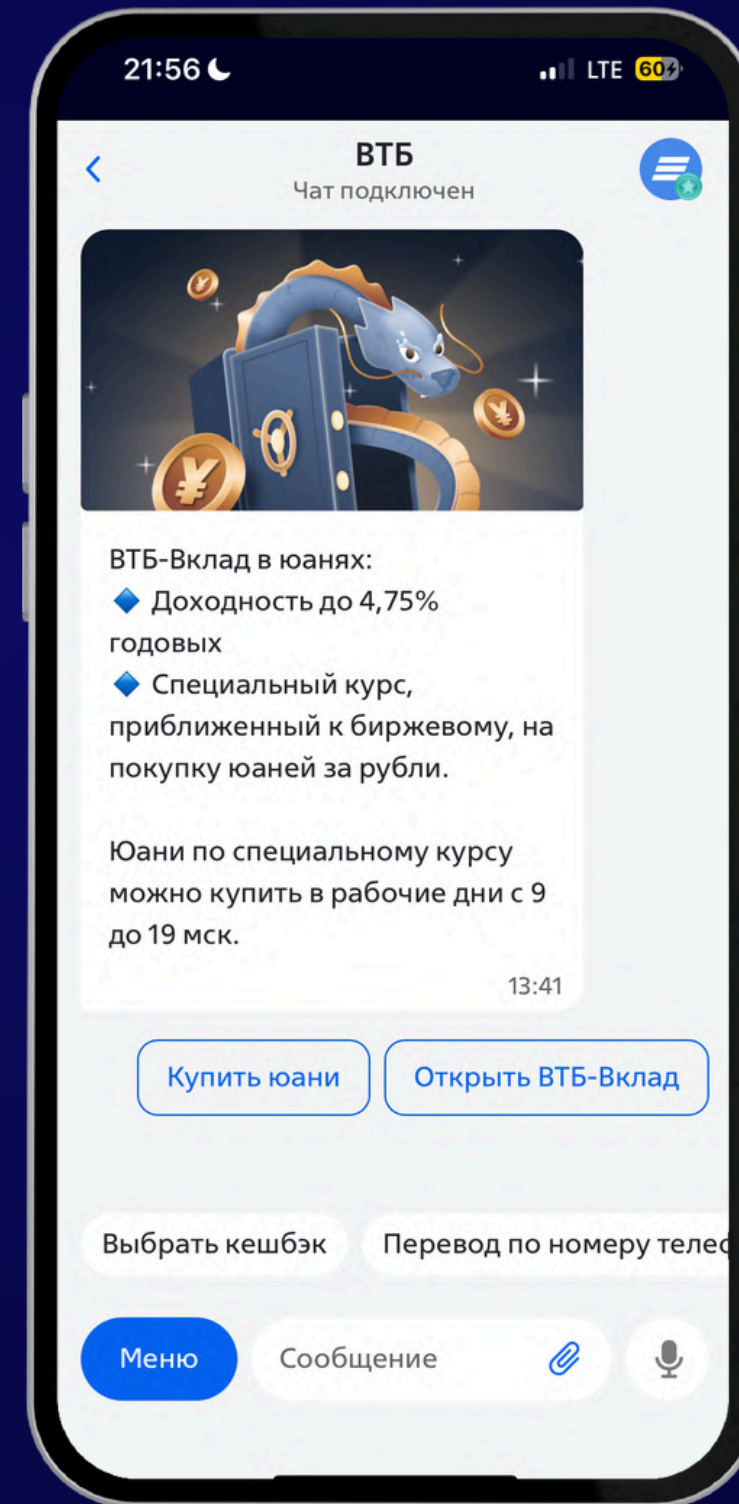
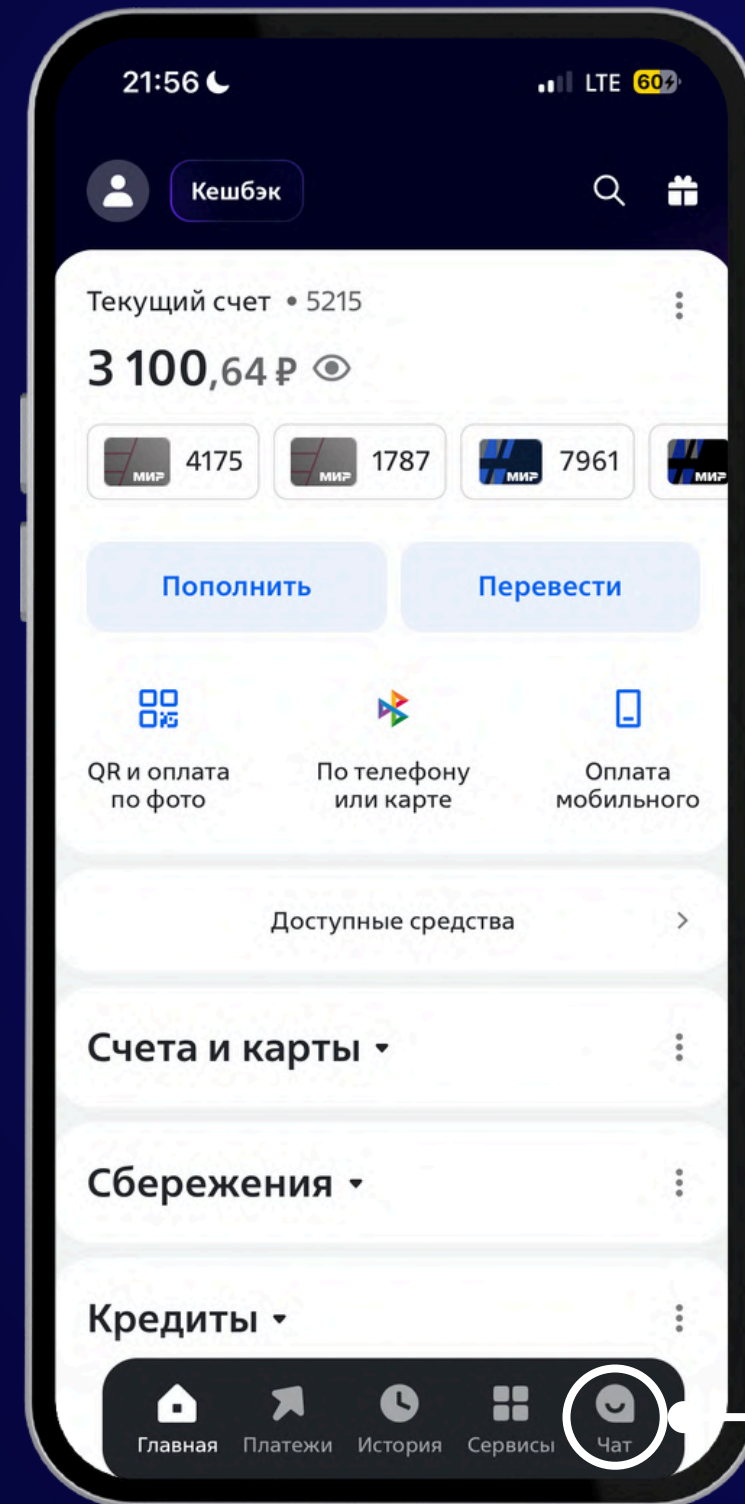
Мессенджеры и чат-боты

ИИ в чат-боте банка ВТБ

Антон Гусев



Чат в ВТБ Онлайн



Чат-бот — это

1799

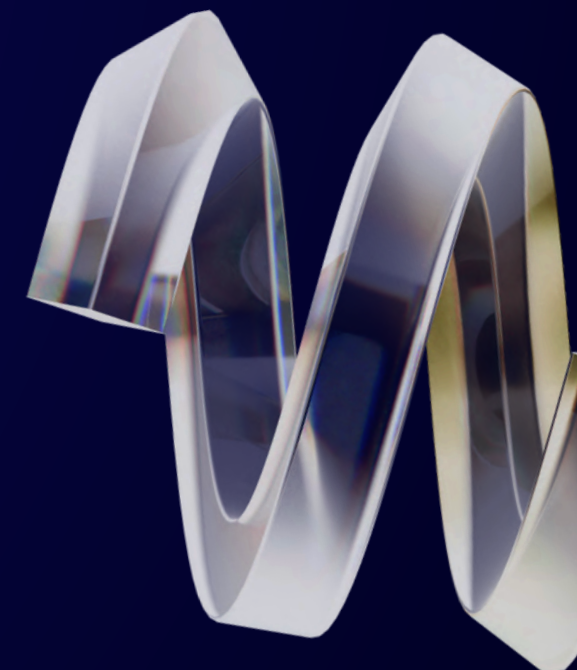
Тем

> 3,4 млн

Клиентов в месяц

10

Каналов
обслуживания



Метрики оценки чат-бота

Качество ответов

1

Правильные
ответы

Уровень
автоматизации

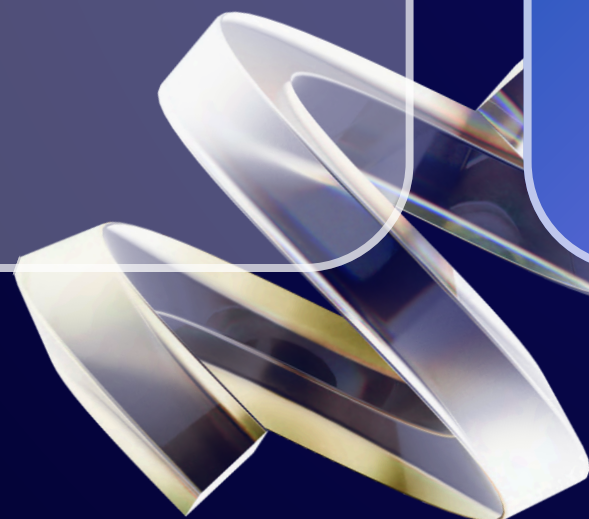
2

Запросы, обработанные
без участия оператора

Доля
удовлетворенности

3

Отношение
положительных оценок —
«5» — ко всем оценкам —
«1-5»



Подготовка данных для обучения

Количество тем

1

Из **1799** тем, которые
есть в сценарии,
выбрано **794**

Источники данных

2

Автотесты.
Размеченные данные.
Логи пользовательских
запросов

Число примеров

3

50-100 примеров
для каждой темы.
В общей сложности
более **58 000** примеров

Сравнение двух чат-ботов

**Бот на
правилах**



Бот с ML



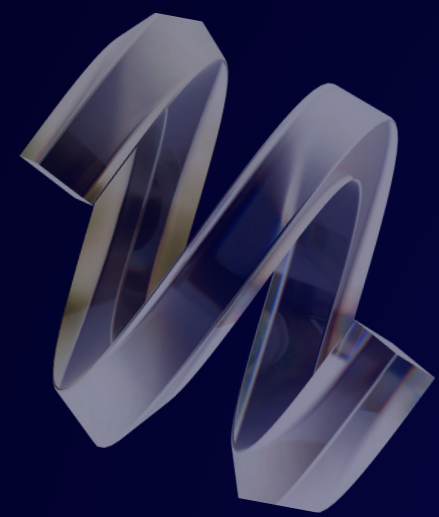
**Распределяли
пользователей поровну
между двумя чат-ботами**

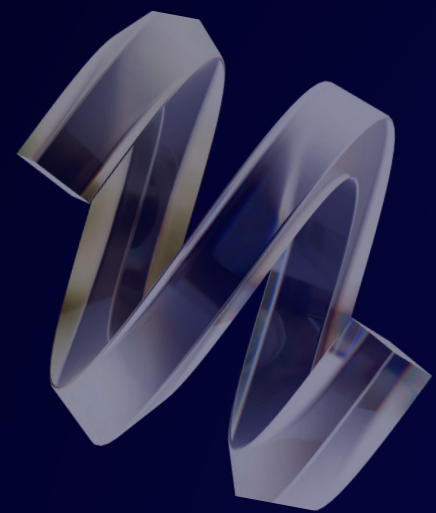


Сравнивали метрики

Автоматизация, %

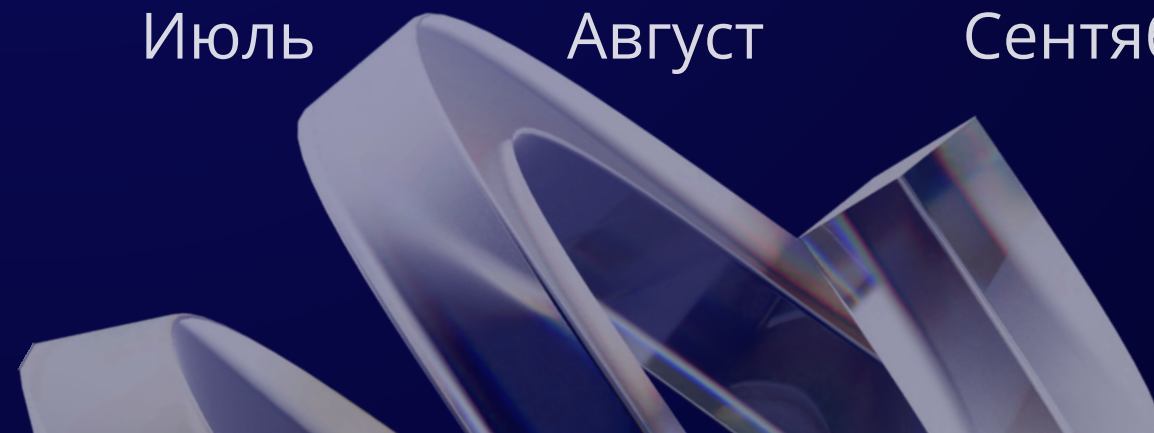
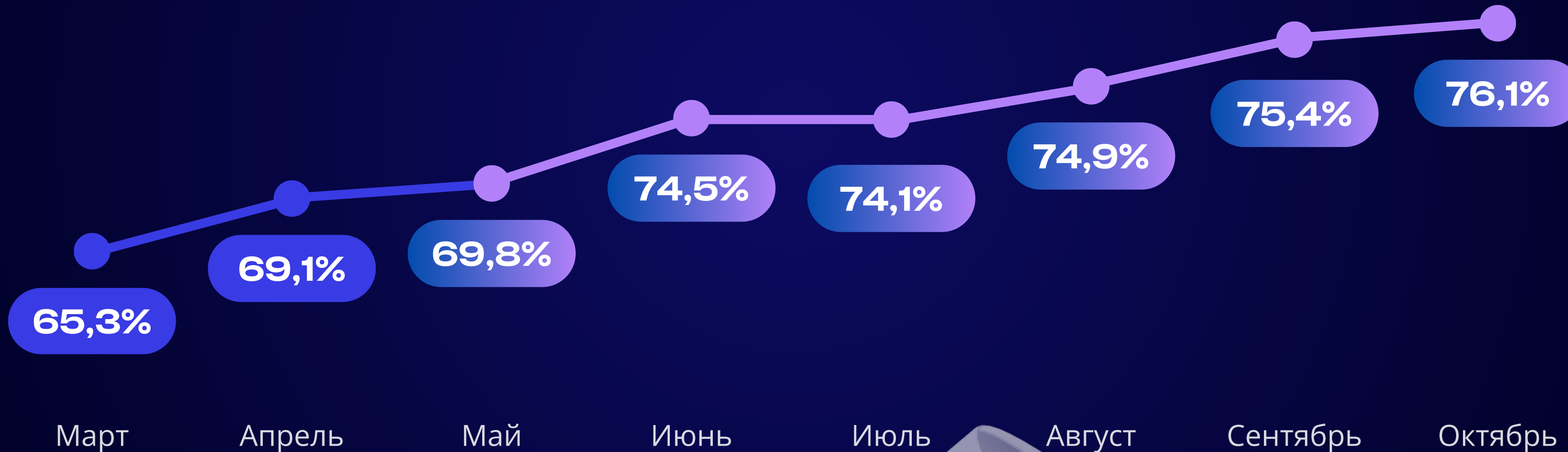
Статистика





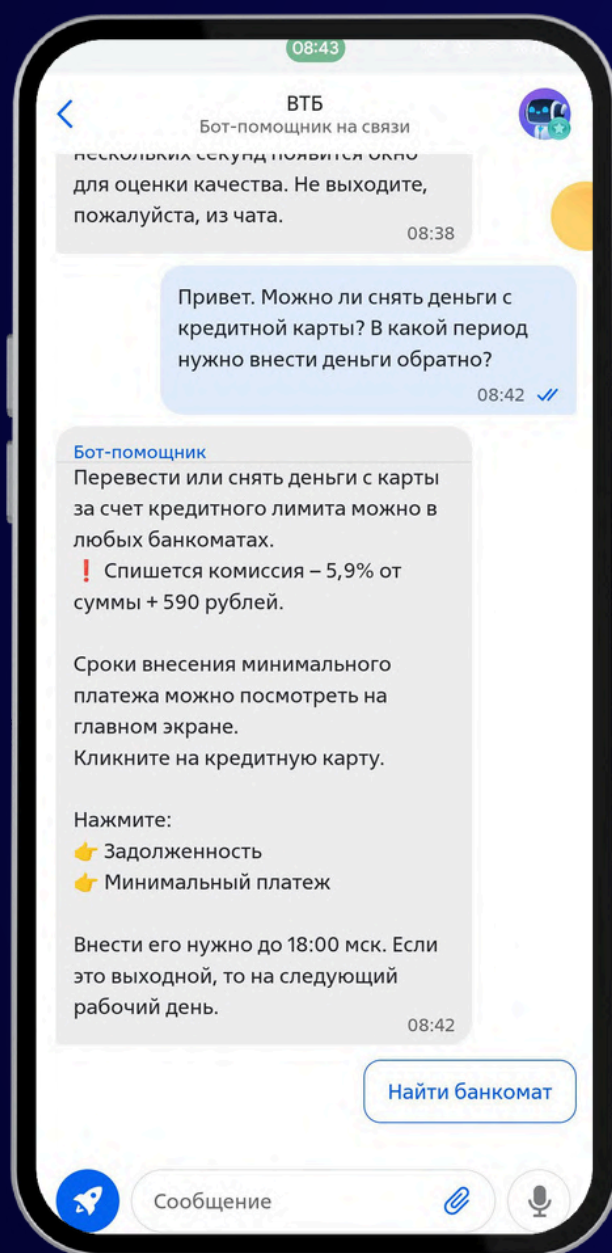
Качество, %

Статистика

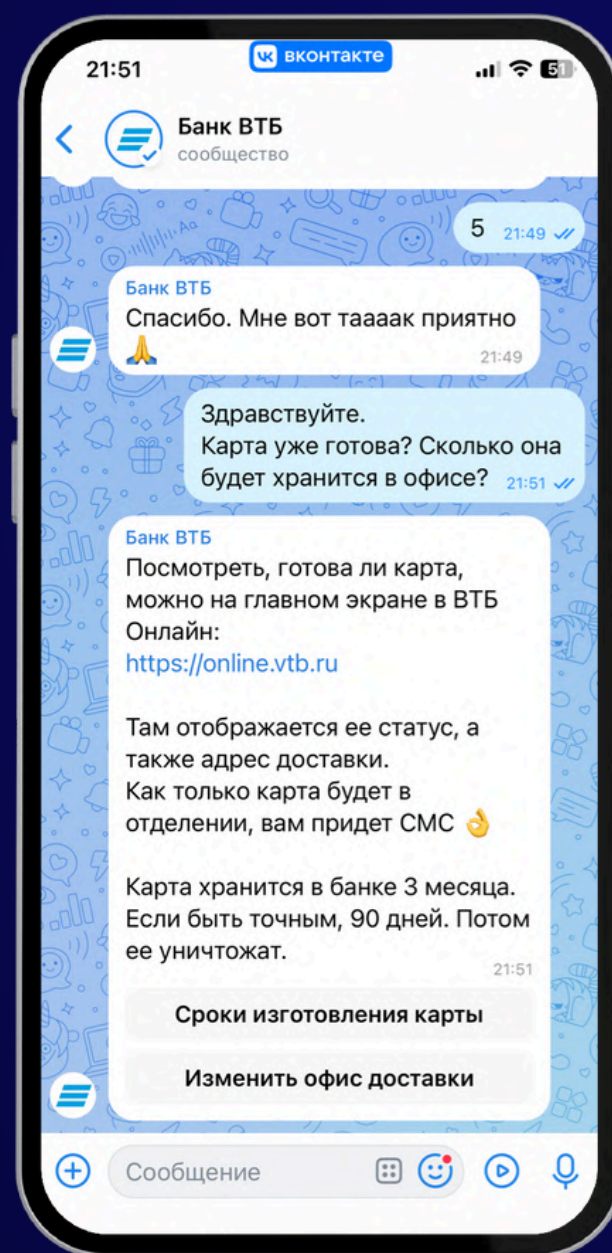


Распознавание 2-х вопросов в одном сообщении

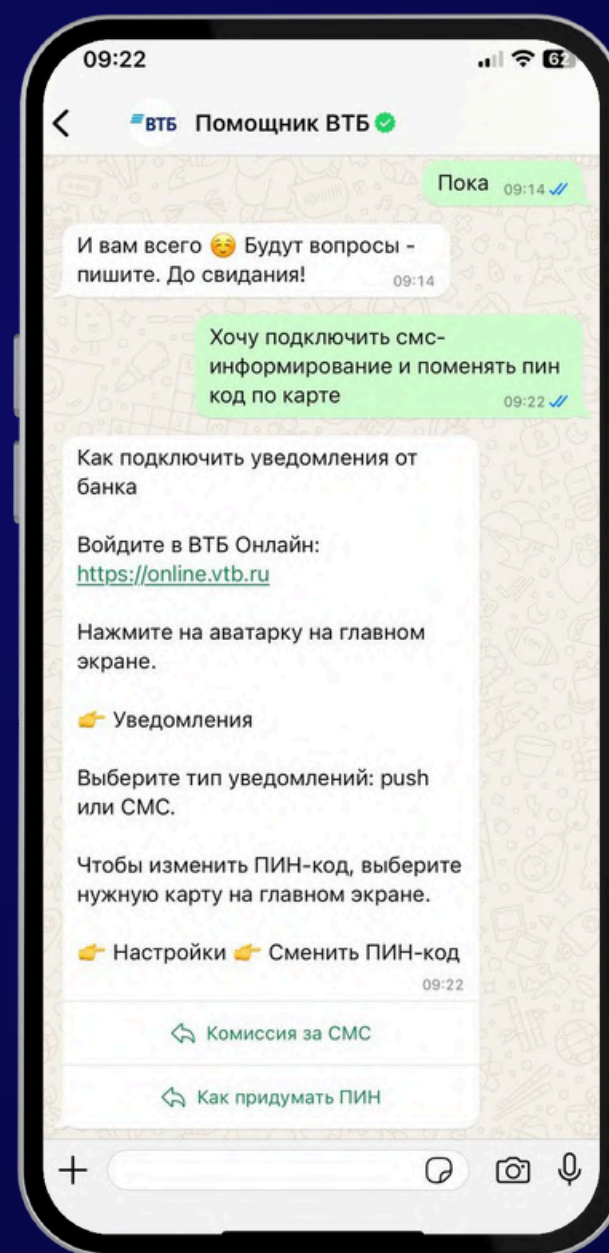
Чат-бот научился давать единый ответ комплексный вопрос



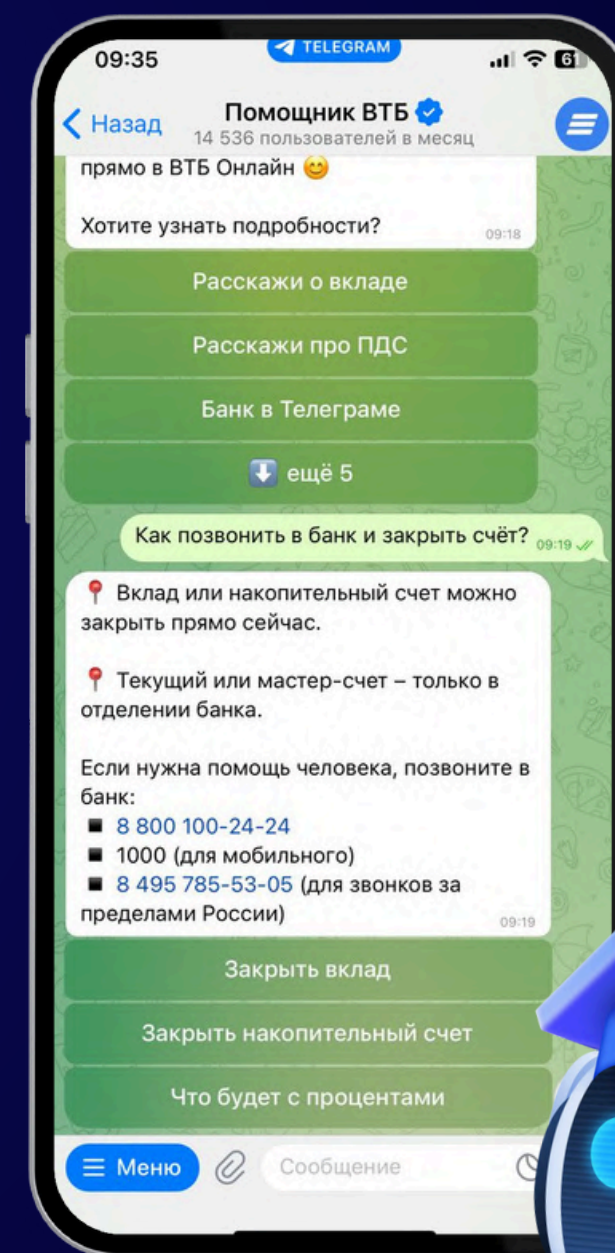
Приложение ВТБ Онлайн



VK



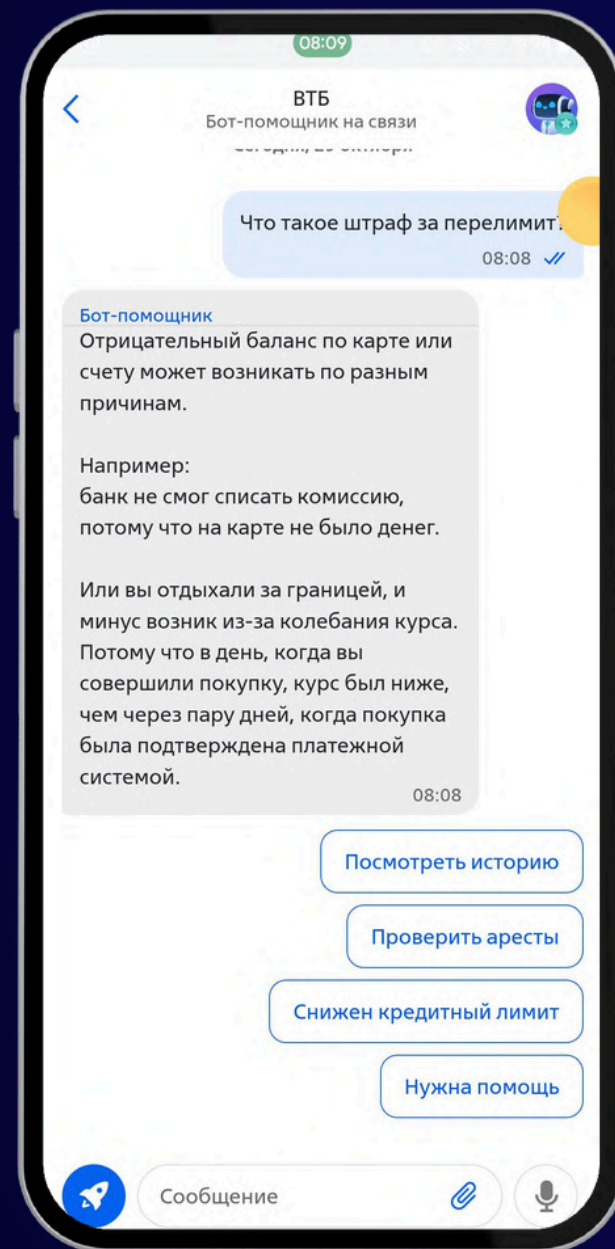
WhatsApp



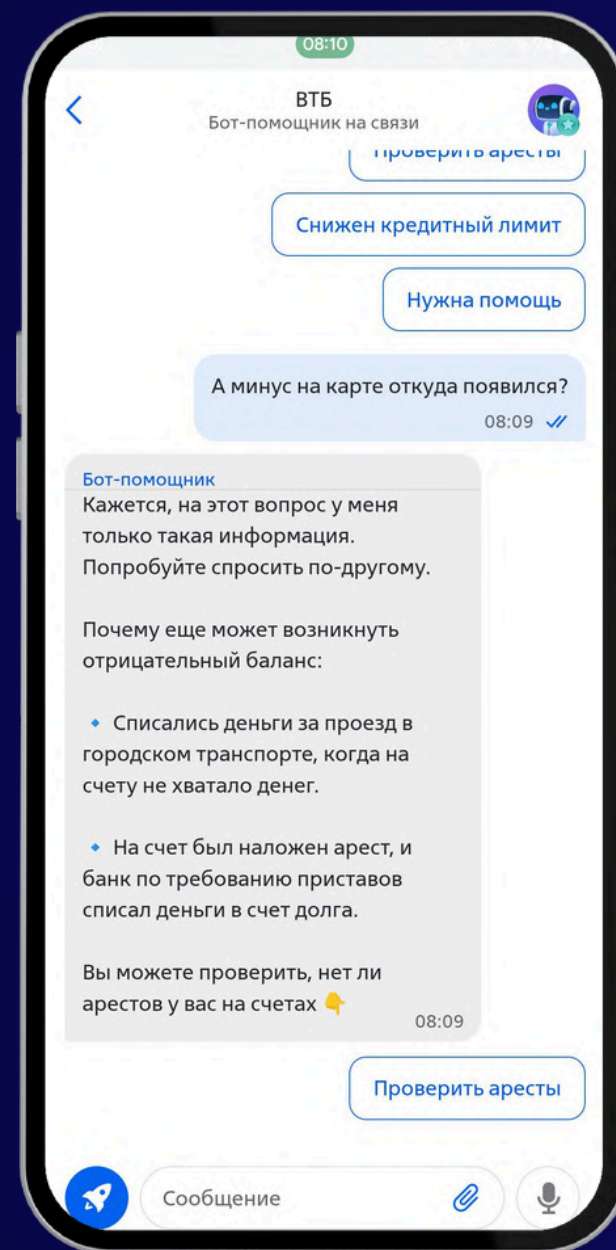
Telegram



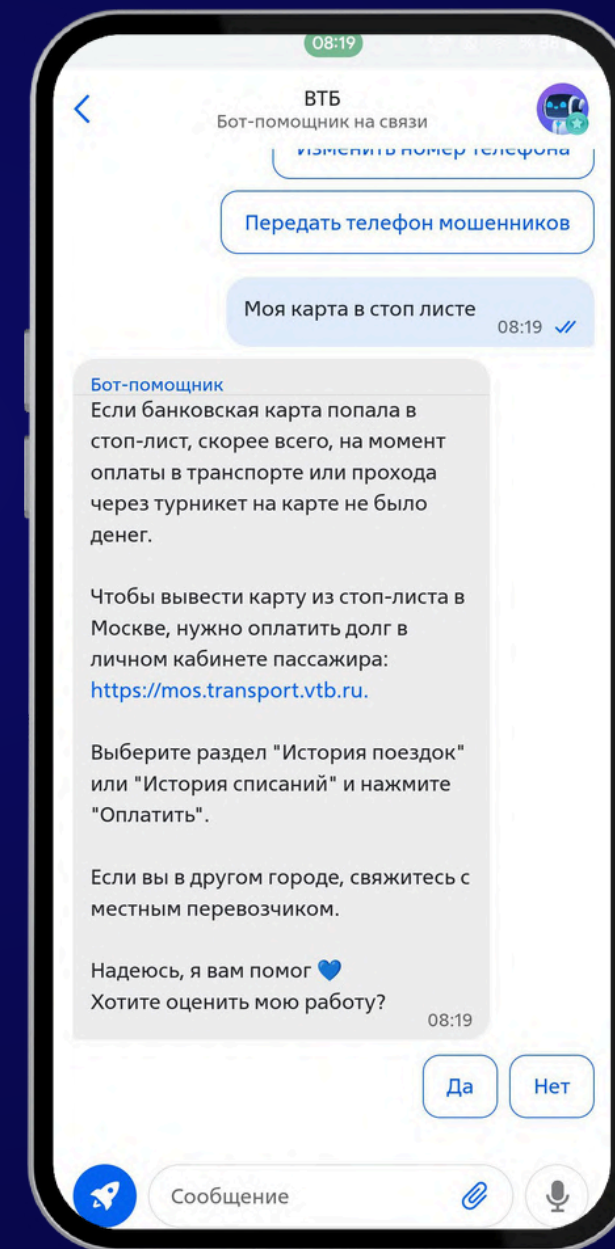
Ротация ответов



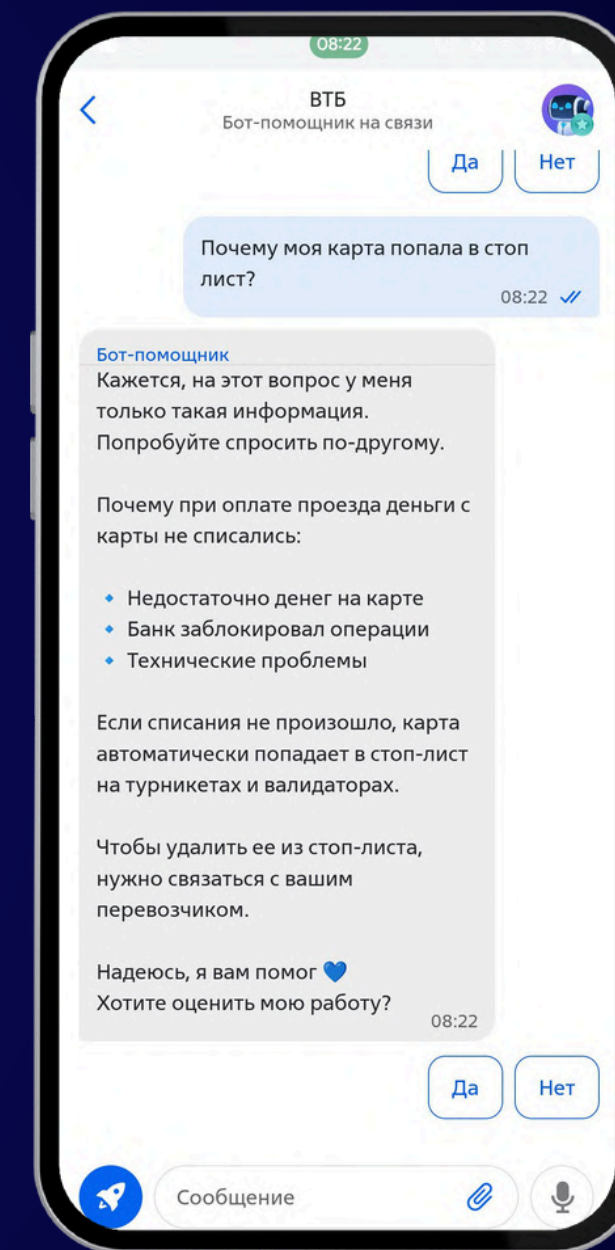
Первое попадание в тему



Второе попадание в тему



Первое попадание в тему



Второе попадание в тему

Опечаточник

Сообщение



Жалаба

Тупая жэлезяка

Могу молучить карту

Обслуживание поатное?

Хочу ихменить номер втб

Можно узнать о моих кридитах

Не приходят сис для входа в веб

Скооько у меня бонусных баллов?

Не могу устоновить мобильное приложения

Хочу оформить завку на рефенонсирование кредитов

Исправление



Жалоба

Тупая железяка

Могу получить карту

Обслуживание платное?

Хочу изменить номер втб

Можно узнать о моих кредитах

Не приходят смс для входа в веб

Сколько у меня бонусных баллов?

Не могу установить мобильное приложения

Хочу оформить заявку на рефинансирование кредитов

Постоянно улучшаем модель



1

Анализируем
ошибки в отчете
обучения ML

2

Добавляем
новые примеры,
корректируем старые,
создаем новые темы

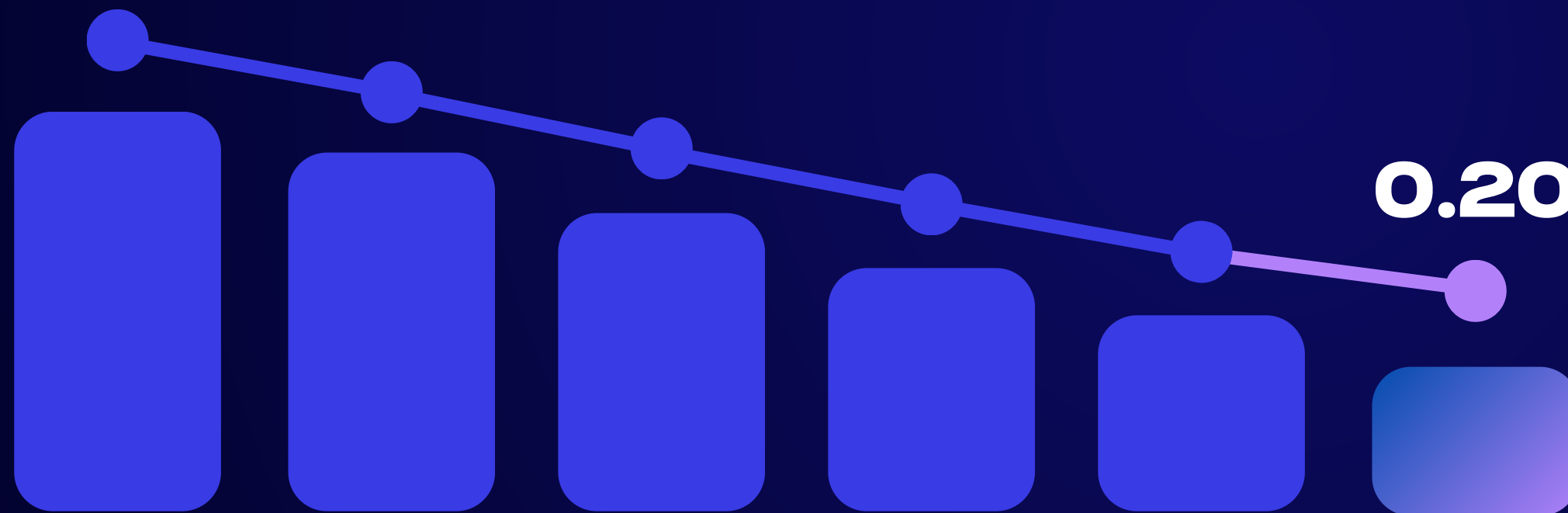
3

Анализируем ситуации,
когда rule-based и ML-
модели дают разные
ответы



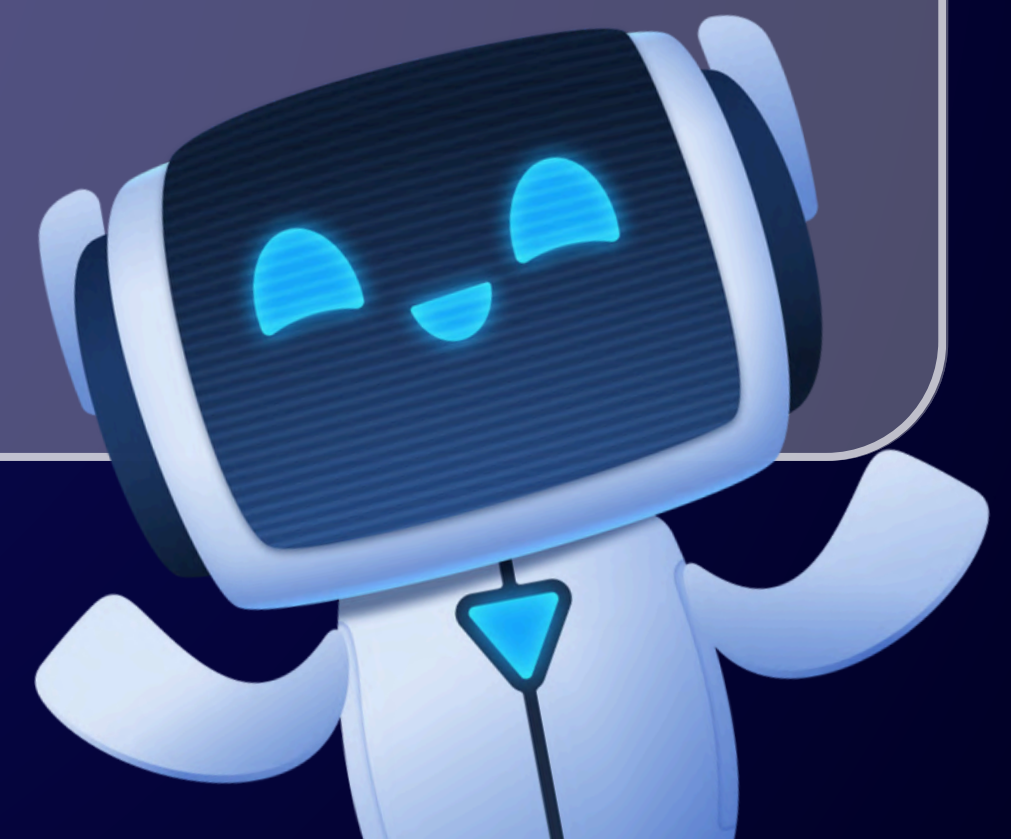
Снижение штрафа модели ML

0.50



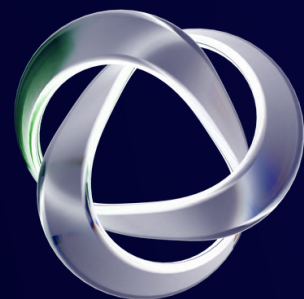
Начали

с высокого штрафа
и постепенно снижали



Примеры работы модели ML

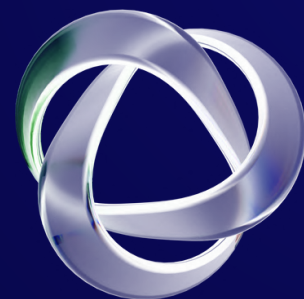
Как связаться
с аспирантом?



ML

Просьба соединить
с оператором

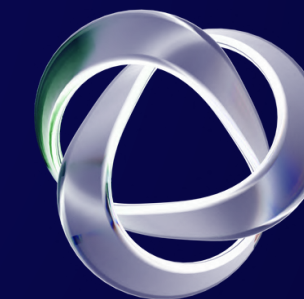
Карта
с приведениями
в бизнес залах



ML

Что такое Mir Pass

Хочу крутить
колесо



ML

Велобайк

Преимущества

1 Быстрое обучение на основе готовой модели и примеров

2 В отчете об ошибках подсвечаются спорные примеры

3 Удобно вносить примеры для обучения

4 Видим ситуации, когда rule-based и ML-модели дают разные ответы



Спасибо за внимание!



Антон Гусев



+7 (965) 251-41-42



angusev@vtb.ru

