

# **Как и зачем автоматизировать оценку качества в сфере здравоохранения**

**Денис Корнилов**  
Product Owner



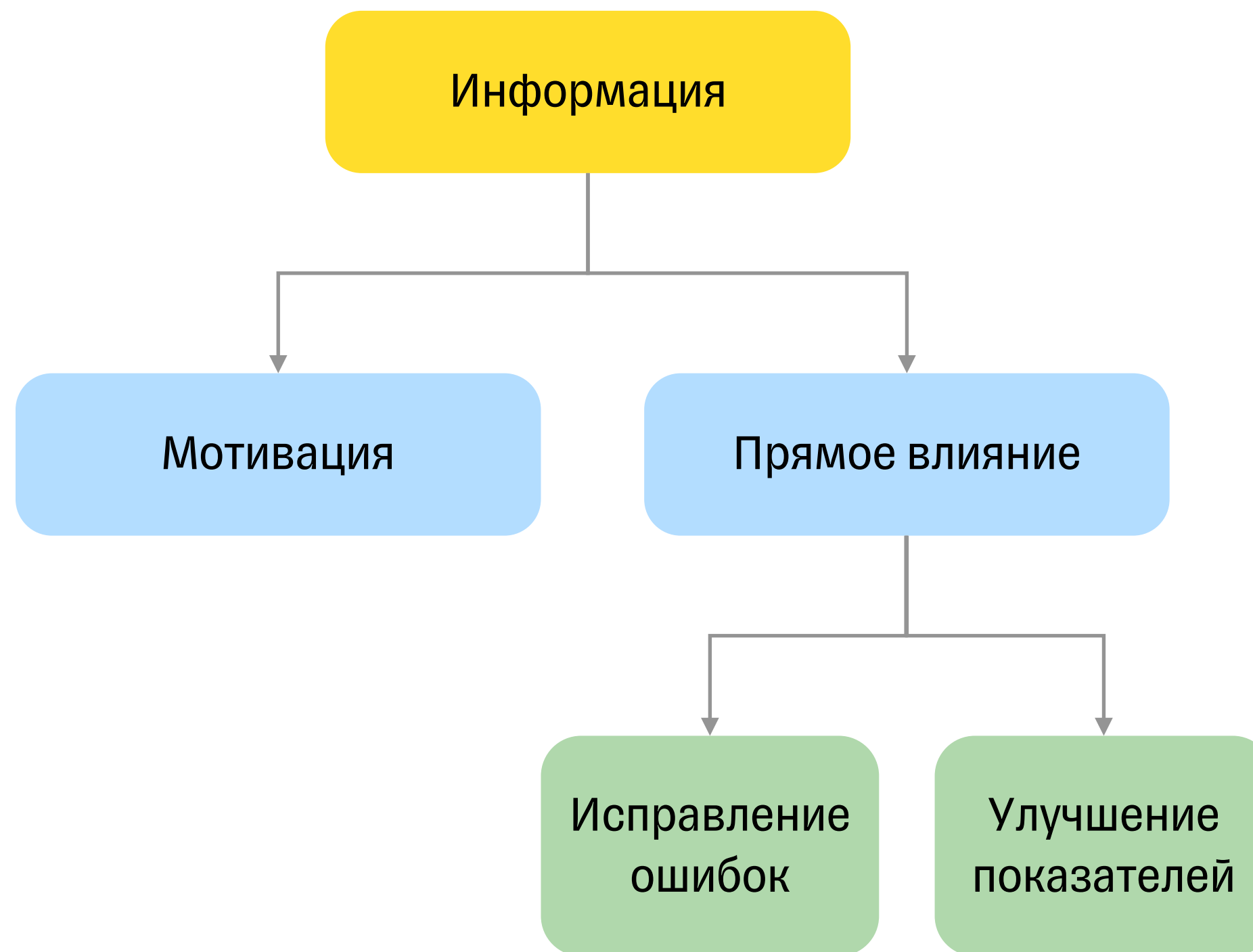


**ТИНЬКОФФ**

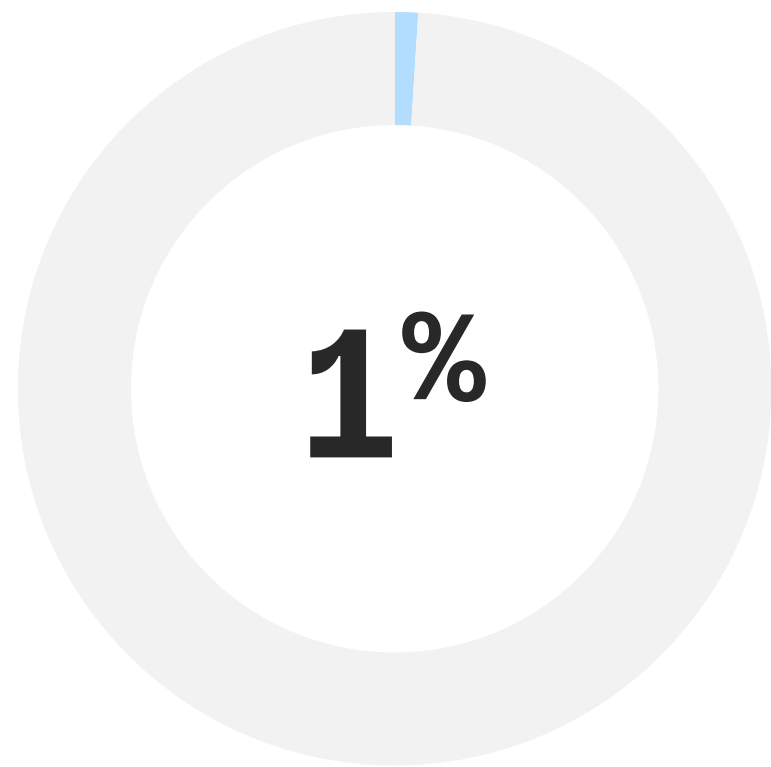
# **Зачем нужна оценка качества**

# Оценка качества —

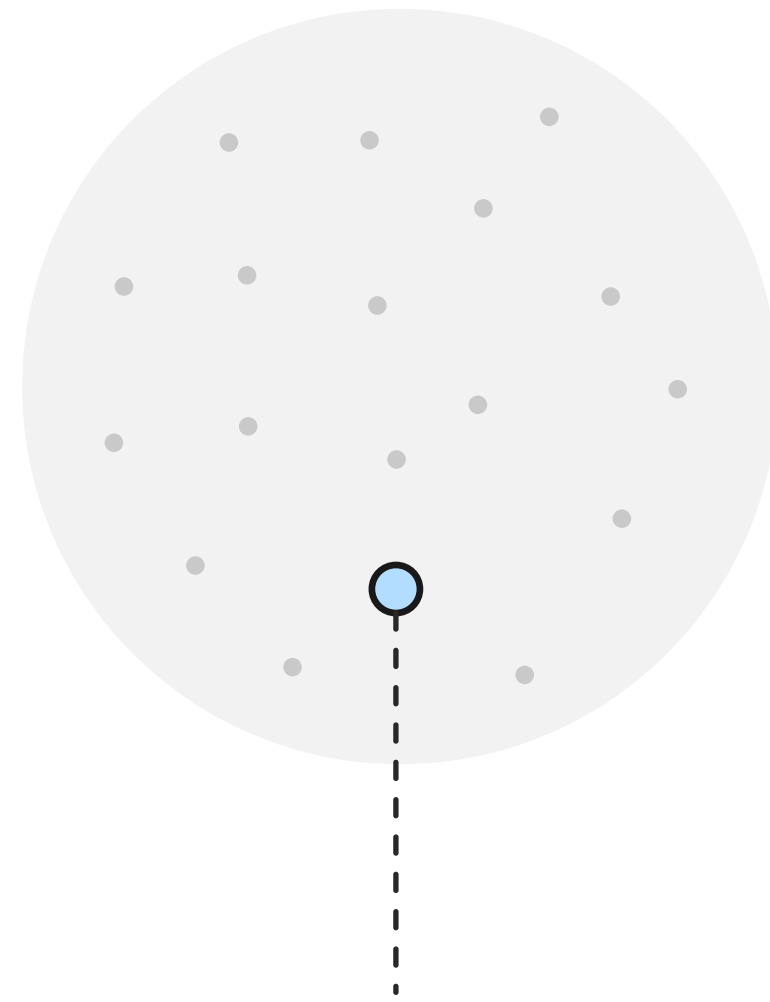
инструмент извлечения  
информации



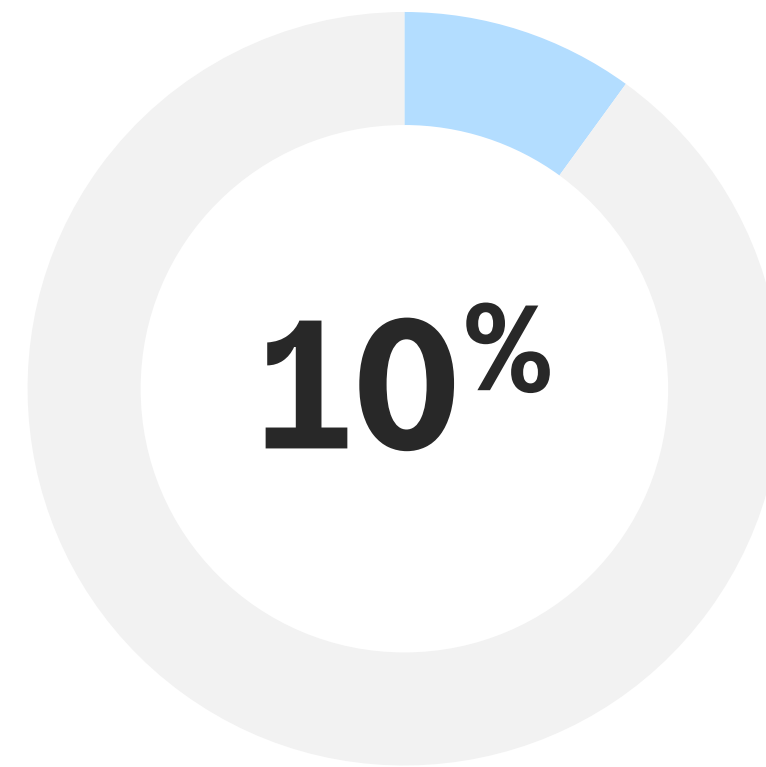
# Традиционный путь — ручная оценка качества



Звонков и чатов  
оценивают менеджеры



Случайная оценка



Ошибки, которые находят  
в звонках и чатах



- Медленный инструмент с задержкой на основе нерепрезентативной выборки
- Не мотивирует
- Не влияет напрямую

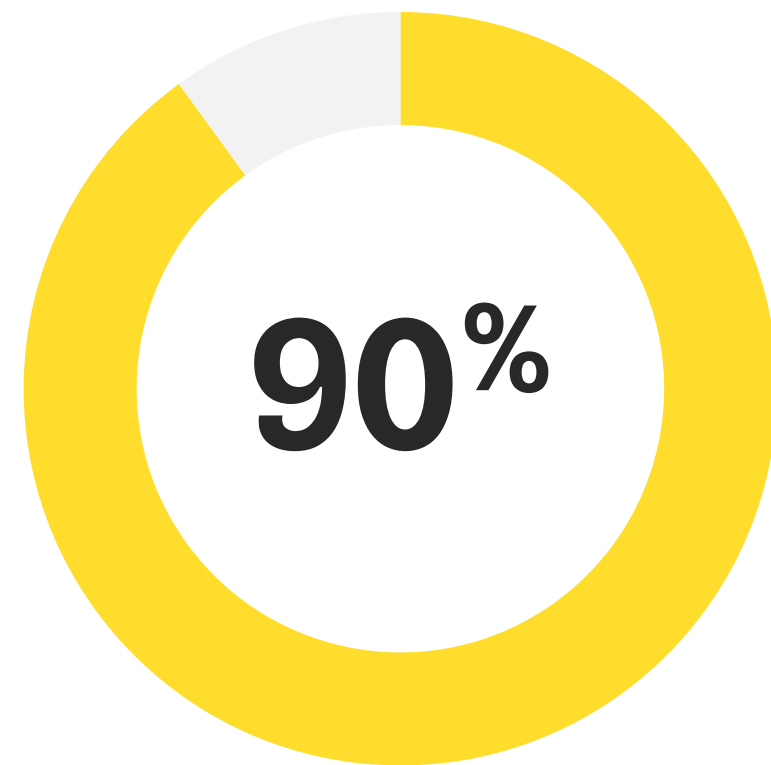
# Современный путь — автоматическая оценка качества



Звонков и чатов  
оценивает платформа



Случайных  
оценок нет



Ошибки, которые находят  
в звонках и чатах



Сокращает затраты  
и повышает эффективность  
бизнеса: с ростом объема  
звонков и чатов не нужно  
нанимать новых менеджеров  
контроля качества, можно  
оптимизировать процессы

# **Типы задач оценки качества**



# Простые задачи

Простой **объективный** критерий, небольшая вариативность

**Примеры:** форма приветствия, недопустимые фразы, слова-паразиты

**Инструмент:** словари



## Примеры некоторых встроенных словарей

### Готовые словари помогают анализировать звонки

Например, можно выбрать словарь негативных фраз и отсортировать звонки, где клиенты были недовольны



### Клиент переживает

- буду нервничать
- волнуюсь очень
- беспокоюсь просто
- я переживаю

### Некомпетентность оператора

- не слышал ни разу
- мне нужно уточнить
- слышу впервые
- не имею понятия

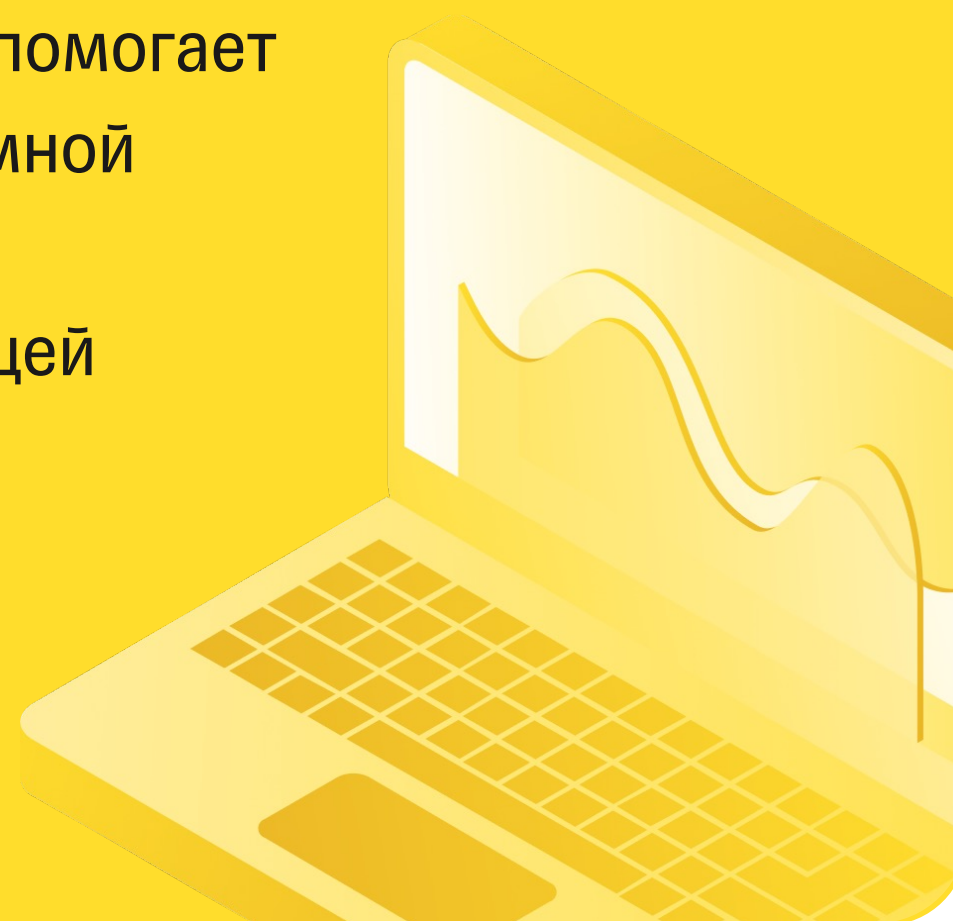


# Сложные задачи

Сложный **объективный** критерий, большая вариативность, эмоциональный окрас

**Примеры:** негатив клиента в интонации, отработка возражений, работа с оттоком

**Инструмент:** ML-модель. обучается на основе набора данных и помогает оценивать сценарии с огромной вариативностью и с учетом эмоциональной составляющей



## Пример определения негатива по интонации

Даже если клиент скажет спасибо с сарказмом, нейронная сеть сможет это определить и подсветить







# Выявление потребностей клиентов и увеличение конверсии в продажу

## Задача

Определить звонки, в которых оператор не выявил потребности клиента

## Решение

Проанализировали звонки и определили, в скольких из них оператор выявил потребности клиента и как это влияет на конверсию

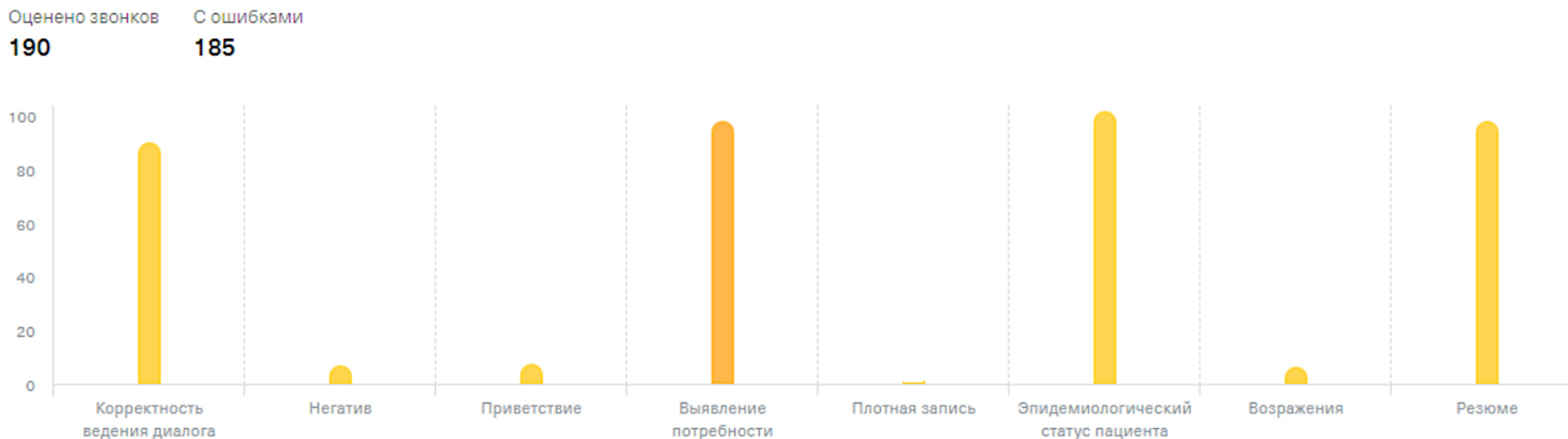
## Результат

В течение месяца определяли звонки, в которых операторы пытались выявить потребности клиентов. Проследили, насколько выше конверсия в запись в звонках с выявлением потребностей

Общее количество звонков за месяц	Нет выявления потребности, звонки	Оператор записал клиента на прием, звонки	Конверсия в запись
	3316	436	13%
20 091	Есть выявление потребности, звонки	Оператор записал клиента на прием, звонки	Конверсия в запись
	9354	3756	40%

При расчетах учитывали, что в компании в год совершается 12 млн звонков и 1 звонок равен 1 клиенту

# Развитие сотрудников, анализ слабых мест



## Выявление потребности клиента



- Не выявил потребность - 68 звонков
- Не выявил потребность. Адрес - 125 звонков
- Не выявил потребность. Время - 138 звонков
- Не выявил потребность. День - 154 звонка
- Не выявил потребность. Доктор - 115 звонков

# Невозможные задачи

Огромная вариативность, **субъективные** критерии, критерии в системах, которые недоступны для речевой аналитики

**Примеры:** доброжелательный настрой оператора

**Решение:** встроенная карточка ручной оценки. Помогает дооценить любой диалог с использованием информации, полученной автоматически

**Результат:**  
ускорение оценки в несколько раз



## Пример ручной оценки

Форма: Автооценка оператора 2

1. Корректность ведения диалога

1.a Корректность речи оператора в диалоге с клиентом ..... ● Присутствует неуверенность оператора

2. Негатив

2.a Негатив от клиента ..... ● Не сглажен негатив

🗨 Недостатки: Привет! Клиент сильно негативил в звонке. Тебе стоило попробовать его успокоить и постараться расположить к себе. Достоинства: Ты хорошо держалась в звонке по скрипту, не смотря на общий фон негатива в разговоре

3. Приветствие

3.a Приветствие оператора ..... ● Нет присоединения клиенту

4. Выявление потребности

4.a Выявление потребности клиента .....

5. Плотная запись

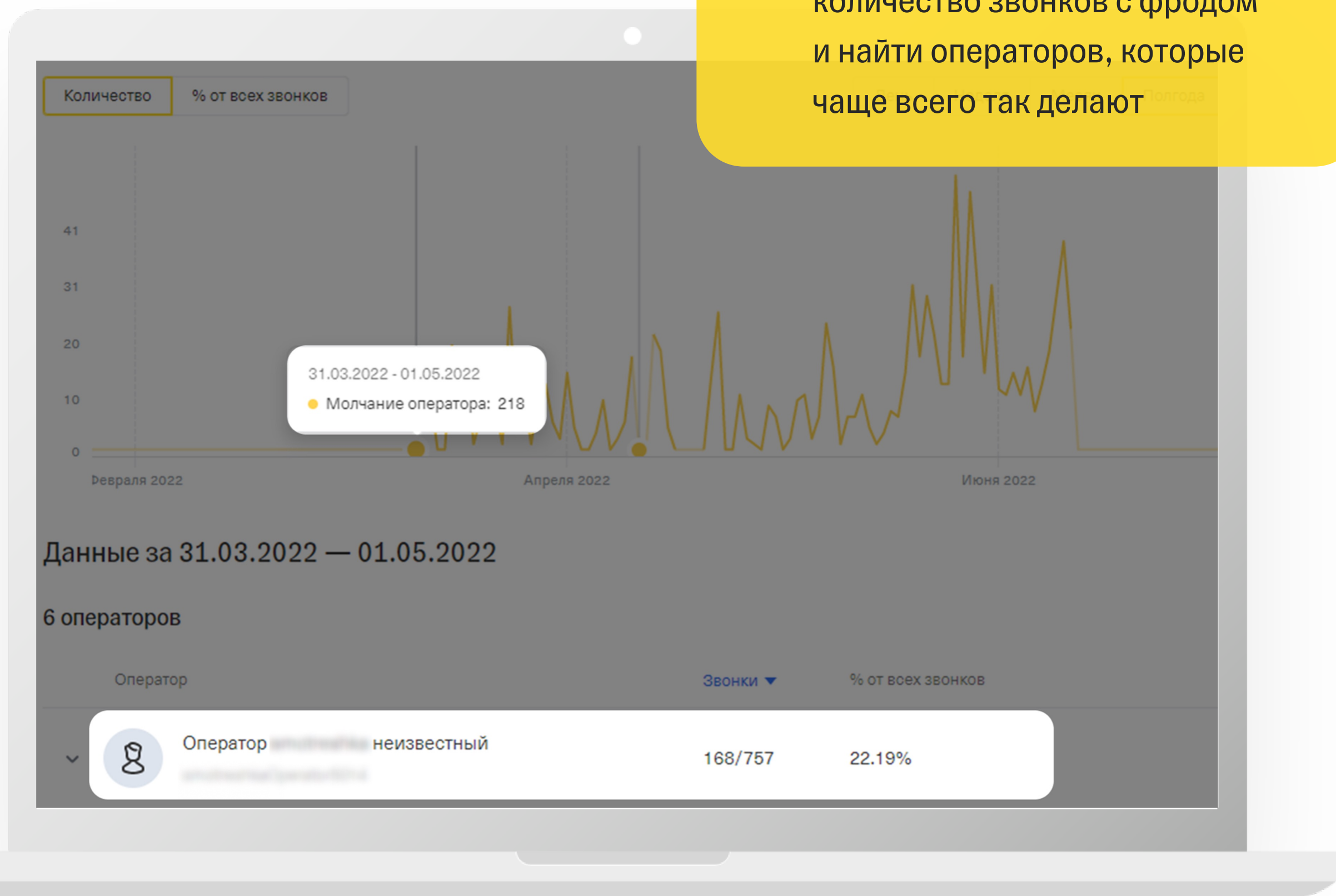
5.a Альтернативные способы записи .....



С помощью отчетов легко узнать количество звонков с фродом и найти операторов, которые чаще всего так делают

## Отчеты

Отчеты можно строить в любых разрезах с любыми параметрами, которые интересуют бизнес. Это дает возможность посмотреть результаты по любому важному вопросу





**ТИНЬКОФФ**

# **Аналитические задачи и поиск инсайтов**





# Аналитика спроса

## Установили топ-5 запросов, с которыми приходит клиент:

1. МРТ — 1159 обращений
2. УЗИ — 289 обращений
3. Невролог — 239 обращений
4. МСКТ — 154 обращения
5. КТ — 146 обращений



- У клиента присутствует «Ревматолог»: 7
- У клиента присутствует «Нарколог»: 0
- У клиента присутствует «Анестезиолог»: 2
- У клиента присутствует «Ортопед»: 38
- У клиента присутствует «Маммолог»: 7
- У клиента присутствует «Массаж»: 9
- У клиента присутствует «Сосудистый хирург»: 3
- У клиента присутствует «Гастроэнтеролог»: 16
- У клиента присутствует «Кардиограмма»: 7
- У клиента присутствует «Капельница»: 4
- У клиента присутствует «Уролог»: 47
- У клиента присутствует «Онколог»: 27
- У клиента присутствует «Терапевт»: 64
- У клиента присутствует «Укол»: 10
- У клиента присутствует «Эндоскопия»: 1
- У клиента присутствует «Психолог»: 1
- У клиента присутствует «Психиатр»: 1
- У клиента присутствует «Колоноскопия»: 30
- У клиента присутствует «Невролог»: 239
- У клиента присутствует «Офтальмолог»: 35
- У клиента присутствует «Пульмонолог»: 7
- У клиента присутствует «Кардиолог»: 19
- У клиента присутствует «Хирург»: 38
- У клиента присутствует «Травматолог»: 71
- У клиента присутствует «Узи»: 289
- У клиента присутствует «МСКТ»: 154
- У клиента присутствует «КТ»: 146
- У клиента присутствует «ЭКГ»: 37
- У клиента присутствует «Эндокринолог»: 29
- У клиента присутствует «Холтер»: 8
- У клиента присутствует «Лор»: 15
- У клиента присутствует «ФГДС»: 25
- У клиента присутствует «Дерматолог»: 21
- У клиента присутствует «Проктолог»: 12
- У клиента присутствует «Ультразвуковая диагностика»: 2
- У клиента присутствует «Рентген»: 115
- У клиента присутствует «Гинеколог»: 35
- У клиента присутствует «МРТ»: 1159

# Востребованность

Определили самые востребованные области для проведения МРТ-исследования:

1. Головной мозг
2. Малый таз
3. Шейный отдел
4. Грудная клетка
5. Поясничный отдел
6. Тазобедренный сустав



головной мозг	7
малый таз	3
мрт головной	3
шейный отдел	3
грудной клетка	2
мягкий ткань	2
написать мрт	2
поясничный отдел	2
тазобедренный суст...	2
ткань правый	2
акцент хилл	1
вернее головной	1
воздушный сустав	1

Построить N-граммы   Построить по предыдущей/следующей

Фраза

Предыдущая

Следующая

Канал

Оператор

Оператор и клиент


Клиент

Мои фильтры

n-граммы спрос мрт



нет отработки возражений

плотная запись


Ещё 

Речевая аналитика

Оператор произнес

 мрт какой области 

Оператор не произнес

 Фразы через запятую или словари

Найти звонки

Ещё 



# Бизнес-эффекты Речевой аналитики

**01**

Повышение конверсии  
в продажи за счет  
отработки возражений

**02**

Снижение клиентского  
негатива и увеличение  
Retention

**03**

Увеличение доли  
FCR-вызовов

**04**

Увеличение общего  
уровня клиентской  
удовлетворенности

**05**

Сокращение затрат  
на оценку качества



# Речевая аналитика от Тинькофф

Экспертность Тинькофф в процессах  
КЦ и разработке ИТ-продуктов

Огромная база наработанных  
данных для применения ML



Фокус на AI -направление

Соответствие 152-ФЗ  
«О персональных данных»

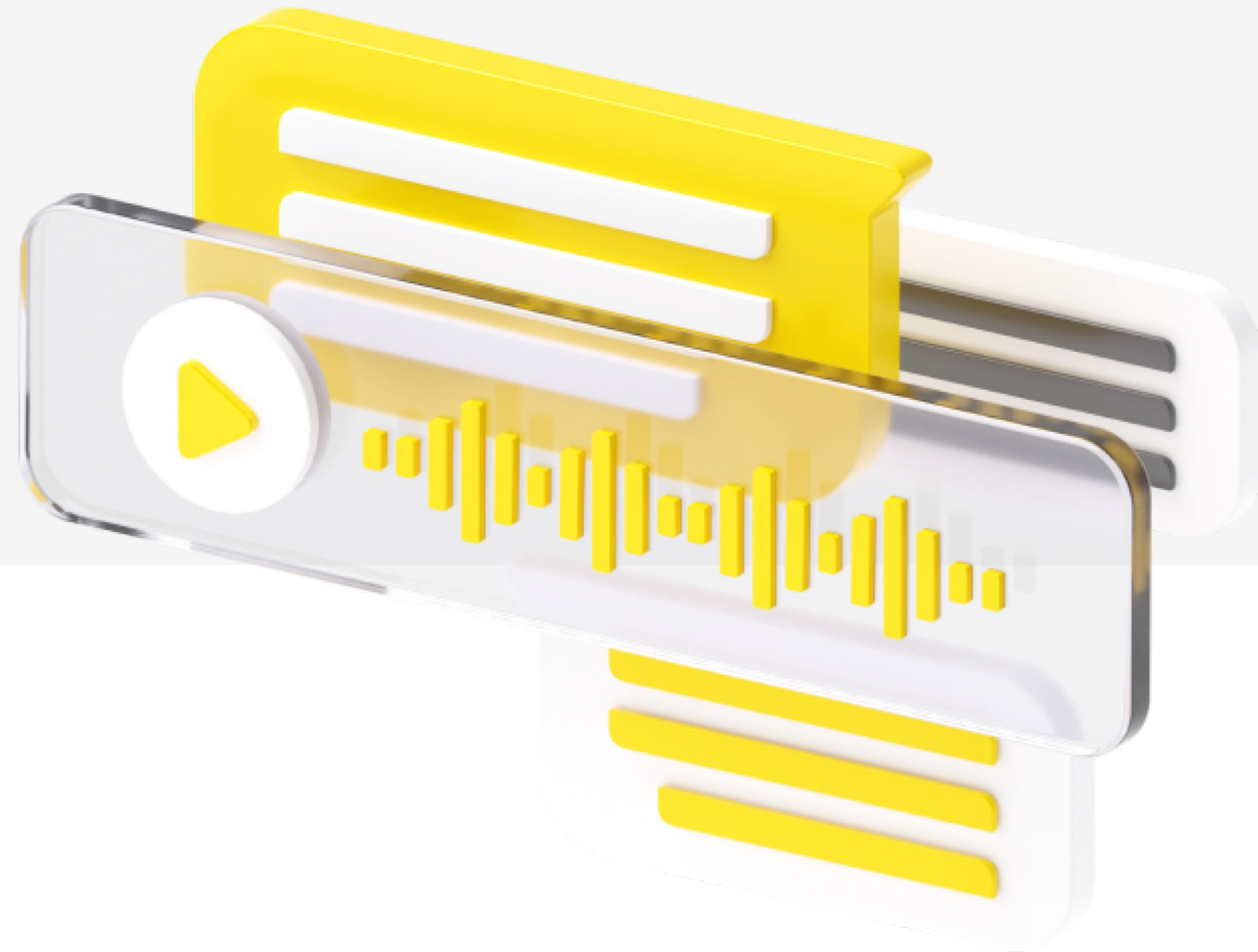
Быстрые пилоты и помощь  
клиентам с внедрением

Выстроенные линии  
поддержки и SLA

Свои технологии на всех  
уровнях: ML, ASR

# Спасибо

Задавайте вопросы



Подробнее  
о Речевой аналитике  
на сайте Тинькофф

ООО «Тинькофф Центр Разработки»