



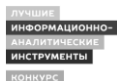
Большие языковые модели в анализе коммуникаций

генеративный ИИ для сбора инсайтов,
рекомендаций и лучших практик

Дмитрий Макаренко
Директор по развитию

makarenko.d@3itech.ru
+7(926) 203 56 10

3iTech – ведущий
российский разработчик
речевых технологий
и решений с применением
искусственного интеллекта



19 лет

ИССЛЕДОВАНИЙ
И РАЗРАБОТОК

100%

СОБСТВЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

19-е место

КРУПНЕЙШИЕ ИГРОКИ
РОССИЙСКОГО РЫНКА
ИИ-РЕШЕНИЙ
(2023, CNEWS)

82-е место

КРУПНЕЙШИЕ
РОССИЙСКИЕ
ИТ-РАЗРАБОТЧИКИ
(2022, CNEWS)

Флагманские продукты

1

Омниканальная платформа
речевой аналитики
3i TouchPoint Analytics

2

Платформа для создания
LLM-ассистентов
3i Assistant Factory

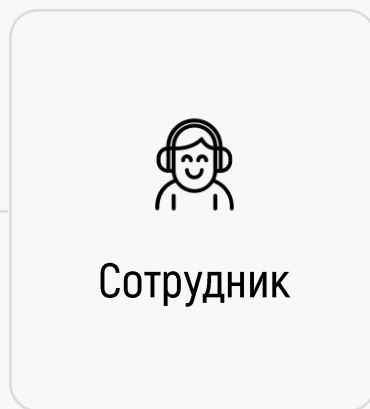
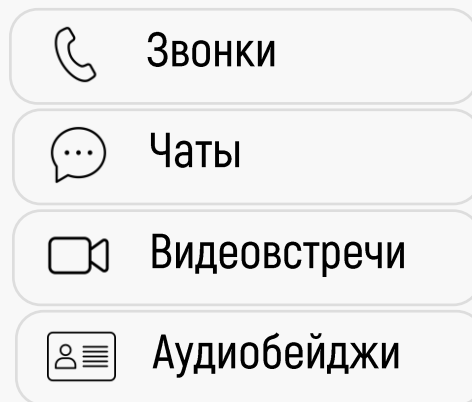
Более 100 заказчиков в России за рубежом

- Финансы
 - банки
 - инвестиционные компании
 - МФО
 - страховые компании
- Аутсорсинговые КЦ
- E-commerce/Retail/Маркетплейсы
- Пассажирские перевозки
- Застройщики
- Транспортная логистика
- Медицина
- HR и рекрутинг
- и др.

Платформа речевой аналитики 3i TouchPoint Analytics

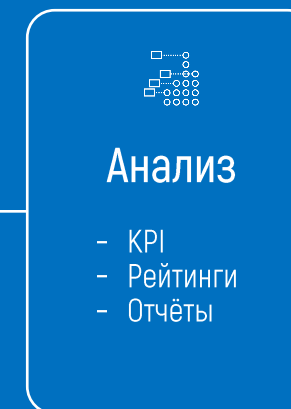
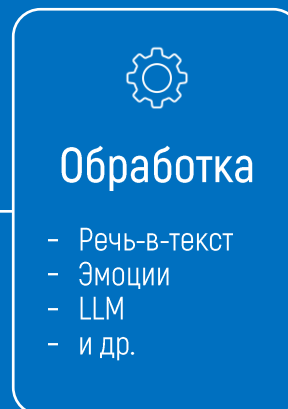
4

Фронт-офис



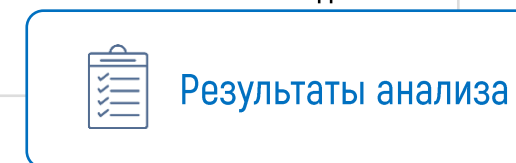
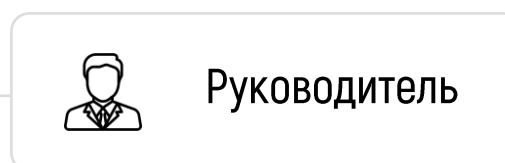
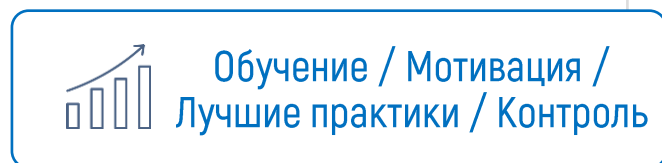
САМОконтроль
САМОобучение

3i TouchPoint Analytics



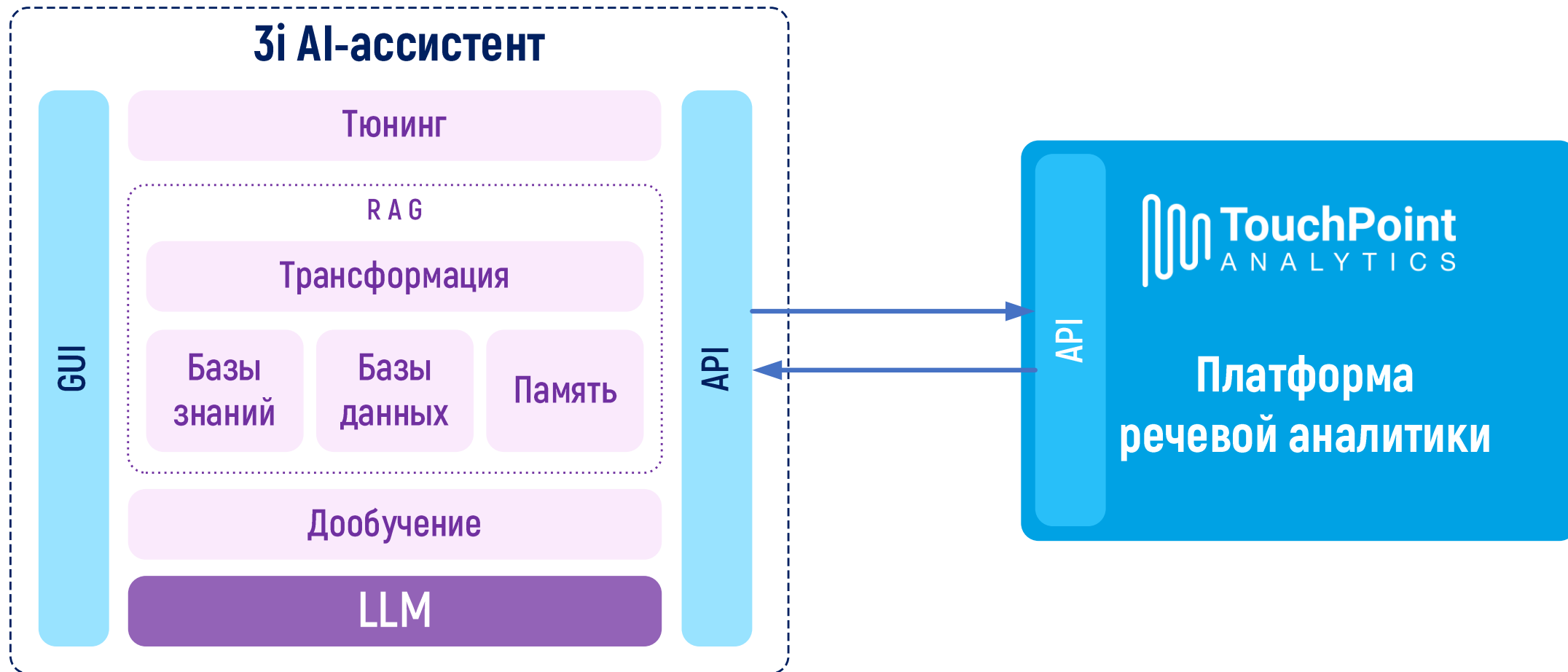
Личные кабинеты

Отчеты /
Уведомления



LLM-ассистенты в речевой аналитике

5



Особенности применения LLM-функций

Особенности применения LLM-функций

7

1

Проблема
черного ящика

Особенности применения LLM-функций

1

Проблема
черного ящика

2

Проблема
верификации

Особенности применения LLM-функций

1

Проблема
черного ящика

2

Проблема
верификации

3

Проблема
формализации

Особенности применения LLM-функций

1

Проблема
черного ящика

2

Проблема
верификации

3

Проблема
формализации

4

Проблема
структуризации
и нормализации

LLM-ассистенты в речевой аналитике

- 1 Маркирование диалогов
- 2 Тематизация диалогов (анализ причин)
- 3 Саммаризация + / LLM-формы
- 4 Кластеризация диалогов
- 5 Рекомендации сотрудникам

Маркирование

12

Отдел продаж

Аналитика

Администрирование

Поиск

Аналитика

Чек-листы

Настройки

Чек-листы

Чек-лист

Приветствие

Оператор помог решить про...

Оператор был вежлив

Замечания оператору

Плохая связь

Оператор помог решить проблемы клиента

☒ Использовать большую языковую модель

Запрос

Оператор помог клиенту решить его вопрос?

Язык

Русский

Ответ

ДА

Тематизация

Поле	Значение
Краткое содержание	оператор представляет себя и начинает разговор с клиентом, предлагая ему оформить кредитную карту с определенным кредитным лимитом и процентной ставкой. клиент отказывается от предложения, объясняя, что ему не нужна кредитная карта и он уже имеет кредит
Продукт	1. кредитная карта
Кредитный лимит	230000
Реакция	клиент отказался от предложения кредитной карты, объяснив, что ему не нужна кредитная карта и он уже имеет кредит
Отработка возражений	да, оператор попытался отработать возражение клиента, объяснив, что кредитная карта и кредит являются двумя разными продуктами
Тема	предложение кредитной карты клиенту

Саммаризация

Поле	Значение
Краткое содержание	клиент обратился с проблемой не начисленных бонусов на карту лояльности. оператор проверил информацию, нашел ошибку и отправил заявку в службу поддержки для ее исправления
Продукт	1. кредитная карта
Кредитный лимит	230000
Реакция	клиент отказался от предложения кредитной карты, объяснив, что ему не нужна кредитная карта и он уже имеет кредит
Отработка возражений	да, оператор попытался отработать возражение клиента, объяснив, что кредитная карта и кредит являются двумя разными продуктами
Тема	предложение кредитной карты клиенту

Саммаризация + / LLM-формы

Поле	Значение
1 Краткое содержание	оператор представляет себя и начинает разговор с клиентом, предлагая ему оформить кредитную карту с определенным кредитным лимитом и процентной ставкой. клиент отказывается от предложения, объясняя, что ему не нужна кредитная карта и он уже имеет кредит
2 Продукт	1. кредитная карта
3 Кредитный лимит	230000
4 Реакция	клиент отказался от предложения кредитной карты, объяснив, что ему не нужна кредитная карта и он уже имеет кредит
5 Отработка возражений	да, оператор попытался отработать возражение клиента, объяснив, что кредитная карта и кредит являются двумя разными продуктами
6 Тема	предложение кредитной карты клиенту

Кейсы и примеры

1 Выявление и анализ причин обращений

Выявление причин обращений

Из готового списка

1. Темы (11)

программа лояльности	1,15 тыс.
мобильное приложение	191
чаво	155
качество обслуживания	135
онлайн оплата	122
	117
использование 	80
нецелевой звонок	49

Без списка

1. Тема диалога (50)

Проблема с  картой	96
Проблема с приложением	54
Проблема с картой	41
Проблема с 	33
Проверка баланса карты	33
Блокировка  карты	22
Проблема с оплатой картой	18
	16
Проблема с личным кабинетом	16
Оформление  карты	14
Проблема с оплатой 	14
Разблокировка  кар...	13

Кейсы

1

Выявление и анализ причин обращений

2

Выявление и анализ причин
недовольства клиентов

Кейсы

1

Выявление и анализ причин обращений

2

Выявление и анализ причин
недовольства клиентов

3

Выявление и анализ причин отказа от
целевого действия (покупки, записи на
встречу и пр.)

Выявление и анализ причин отказа от записи на встречу

Выявили более 40 причин отказа от записи на встречу, включая 20 новых – ранее не известных причин

нет времени

клиент думает и точную причину отказа от встречи не обо...

хочет получить информацию на whatsapp от встречи отка...

клиент не в Москве

клиент рассматривает покупку не в ближайшее время

нет денег

клиент в другом регионе

нет возможности приехать

нужно обсудить с мужем

Выявление причин отказов и рекомендации по отработке возражений

Причина отказа

клиент уже имеет собственную специализированную систему, которая полностью удовлетворяет его нужды, и внедрение новой системы может привести к дополнительной нагрузке на сотрудников.

Рекомендации менеджеру

в следующий раз необходимо акцентировать внимание на уникальных преимуществах предлагаемого решения, которые могут значительно улучшить текущие процессы клиента. Также важно предложить более гибкий подход, например, проведение демонстрации в удобное для клиента время и формате, а также возможность интеграции с существующими системами

1 Выявление и анализ причин обращений

2 Выявление и анализ причин недовольства клиентов

3 Выявление и анализ причин отказа от целевого действия (покупки, записи на встречу и пр.)

4 Рекомендации сотрудникам и лучшие практики

Лучшие практики

Лучшие практики

25

Проблема

низкая конверсия звонков в запись на демо

Лучшие практики

26

Проблема

низкая конверсия звонков в запись на демо

Задачи

- 1) определить причины низкой конверсии
- 2) выявить лучшие практики

Лучшие практики

Проблема

низкая конверсия звонков в запись на демо

Задачи

- 1) определить причины низкой конверсии
- 2) выявить лучшие практики

Результат

- 1) ключевая причина низкой конверсии – отсутствие предложения записи на демо
- 2) менеджер не предлагает записаться на встречу поскольку слышит возражение клиентов
- 3) 60% менеджеров не работают с возражениями клиентов
- 4) составлен список топ-возражений
- 5) выявлены лучшие практики
- 6) настроена система персональных рекомендаций менеджерам по каждому диалогу и по итогам работы за период

Примеры формулировки LLM-ассистентом причин отсутствия предложения записи на демо

1

клиент уже сообщил, что будет готов обсудить подробности только после 12 мая, когда у него освободятся бухгалтеры. Оператор решила не настаивать и предложить дополнительные материалы для ознакомления

2

клиент четко высказался против изменения текущих процессов в этом году и выразил недовольство ценовой политикой [REDACTED]. Кроме того, клиент отметил, что рассматривает другие варианты, чтобы не зависеть от монополиста

3

клиент не является ключевым лицом, принимающим решение, и оператор решил сначала направить информацию ответственному сотруднику

Выявление причин отказов и рекомендации по отработке возражений

Причина отказа

клиент уже имеет собственную специализированную систему, которая полностью удовлетворяет его нужды, и внедрение новой системы может привести к дополнительной нагрузке на сотрудников.

Рекомендации менеджеру

в следующий раз необходимо акцентировать внимание на уникальных преимуществах предлагаемого решения, которые могут значительно улучшить текущие процессы клиента. Также важно предложить более гибкий подход, например, проведение демонстрации в удобное для клиента время и формате, а также возможность интеграции с существующими системами

Лучшие практики

Клиент согласился записаться на демоверсию и онлайн-консультацию благодаря следующим действиям оператора: 1. Оператор сразу установила контакт, представилась и убедилась, что клиенту удобно разговаривать. 2. Она четко объяснила, что представляет собой демоверсия и как будет проходить ознакомительная встреча. 3. Оператор предложила несколько вариантов времени для встречи, что дало клиенту возможность выбрать наиболее подходящее. 4. Она проявила заинтересованность в текущих задачах клиента и его потребностях, задавая уточняющие вопросы. 5. Оператор акцентировала внимание на преимуществах системы [REDACTED] перед конкурентами, особенно в контексте автоматизации процессов [REDACTED]



Хотите узнать больше?
Приходите к нам!



Дмитрий Макаренко

Директор по развитию

makarenko.d@3itech.ru

+7(926) 203 56 10