Как искусственный интеллект повлиял на цифровую трансформацию

Наши решения с АІ



Видеовстречи и мессенджер для бизнеса и обучения

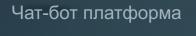




Платформа синтеза и распознавания речи











Новая нейросетевая модель



Сервис для видеоконференций SberJazz

Полноценно заменяет зарубежные сервисы

до 200 чел.

конференции



Привычный и удобный интерфейс

АІ-алгоритмы:



- шумоподавление;
- замена фона;
- транскрибация речи.

до 3000 чел.

вебинары



Работает с любым оборудованием



Зал ожидания, управление участниками



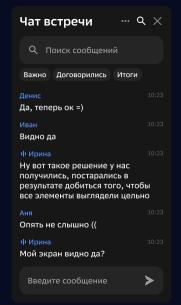
Cloud / on-prem поставка



Собственные AI-сервисы в SberJazz

Шумоподавление от SaluteSpeech

- Комфортное общение даже в людном кафе или аэропорту
- Эхо тоже убирает



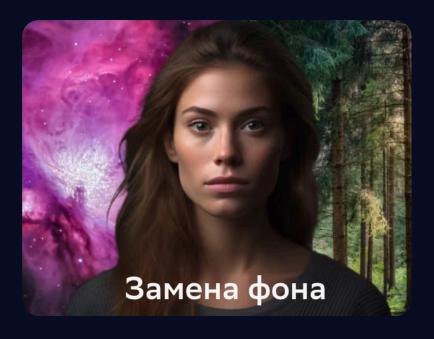


Транскрибация речи от SaluteSpeech

- Перевод речи в текст в режиме онлайн
- Расшифровка по спикерам
- Выгрузка протокола встречи в формате txt

Замена фона Jazz CV

- Выберите подходящий фон из библиотеки
- Сфокусируйте внимание на главном, не отвлекаясь на окружающую обстановку







Распознавание речи

- стабильно низкий WER*
- быстрый сервис



Распознавание эмоций

- 3 эмоций: позитив, нейтраль, негатив
- для каждой фразы
- онлайн



Речевые метрики

более 300 метрик
от определения
подстройки оператора по темпу под клиента
до динамики эмоций
в диалоге



- автоматизация ручных процессов контакт центра
- прогнозирование оценки CSI

*word error rate

^{**}customer satisfaction index

Создание живой речи робота для комфорта клиента

Возможность использования ssml-разметки (фоновые шумы, интонация, выделение слов, ударения, произношение дат в правильном формате или падеже)

- Добавление паузы в текст <u>тег break</u>
- Вставка звуковых эффектов <u>тег audio</u>
- Добавление фонового звука <u>тег extra.background-audio</u>
- Правильное произнесение аббревиатур и фраз <u>тег say-as</u>
- Управление тоном, интонацией, скоростью и громкостью <u>тег paint</u>
- Полное произнесение года тег extra.fulldate



Подробная информация о возможностях использования разметки https://developers.sber.ru/docs/ru/va/how-to/conversation/ssml







SaluteSpeech YourVoice

Создайте голос своего бренда! Синтезируем голос под заказ или предложим готовый из каталога

- 1 Ассоциация с брендом в любом канале коммуникаций
- 2 Экономия времени, финансовых затрат и ресурсов диктора

Озвучивание текста любой сложности

Цифровой помощник для общения с клиентами SaluteBot

SBER DEVICES

Растущее предпочтение чат-ботов

62% клиентов¹

предпочитают получать быстрые ответы чат-бота, а не ждать пока освободится оператор

69% клиентов 2

предпочитают переписку звонку в компанию



Что клиенты ожидают от чат-ботов



Помощь 24/7

- 2 Мгновенные ответы
- Возможность решать все вопросы в чате

Что такое GigaChat?

Сервис на базе мультимодальной нейросетевой модели

Поддержит диалог



Нарисует картинку





Отличительные особенности:

- фокус на русском языке
- работа не только с текстом, но и изображениями
- оптимизирован под высокие нагрузки

Сочинит текст



Напишет КОД



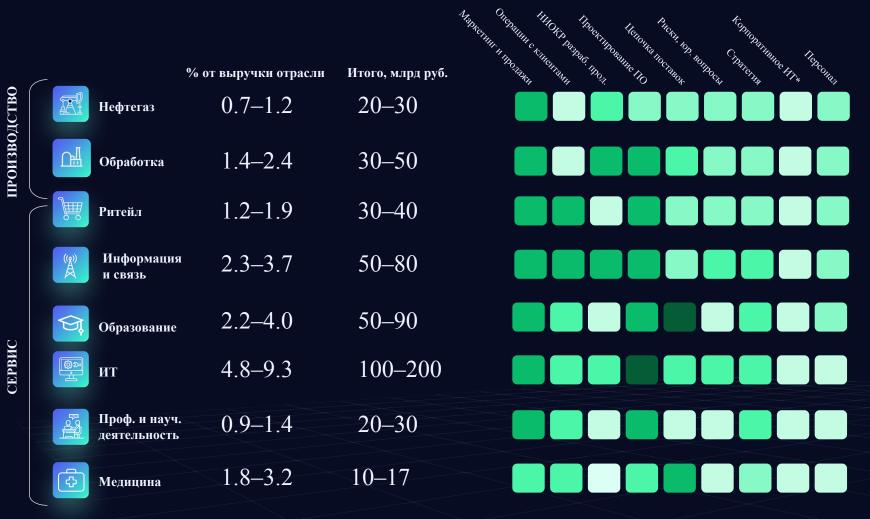
Для бизнеса в РФ





Российская разработка, все данные хранятся на серверах в РФ

Использование генеративного ИИ на стыке отраслевых решений и функциональных областей



100+ млрд руб

Addressable market – забрать 10% рынка генеративного ИИ

Уровень влияния ген. ИИ

Слабое влияние

Сильное влияние

Источник: McKinsey, ВШЭ

* За исключением разработки ПО

Базовые навыки GigaChat

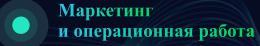


Генерация

- Напиши ответ на жалобу
- Создай SQL запрос к таблице
- Нарисуй иллюстрацию к документации для сотрудников

Рекомендации

Покажи лучшие рестораны по отзывам посетителей



Обобщение

- О чем этот текст?
- Придумай говорящий заголовок к этой статье

Перефразирование

- Перепиши более официально/вежливо
- Перепиши оффер в виде сценария короткометражки

Knowledge management

Открытые/ закрытые вопросы

 Почему выросла выручка компании за 2020-2023 год?

Аналитика и исследования

Классификация

- Проанализируй текст и присвой ему тэг из базы
- Сгенерируй список запросов в json по тематике ...

Поддержка принятия решений

Мозговой штурм

- Придумай 5 идей как увеличить конверсию сайта
- Как креативно рассказать презентацию о финансах, используя метафору моря?
- Как правильно дать обратную связь сотруднику?

Извлечение

- Найди в Уставе коды ОКВЭД
- Найди все упоминания о банке в этой статье

Как LLM повлияют на развитие речевых технологий и клиентский опыт

Работа с текстом и результатами поиска



Понимание текста и ответ на вопрос с подсказкой системы – контекстом, индексом – для работы с большим количеством данных

Например:

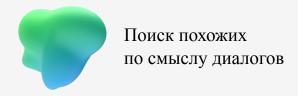
- Опиши, с какой проблемой обратился клиент [....]
- Основываясь на данных в диалоге [....], определи причины обращения клиента в компанию
- На базе диалога [....], найди похожие по смыслу

Реальные клиентские кейсы



Суммаризация диалога оператора с клиентом





Пример работы суммаризации

Здравствуйте, компания ..., меня зовут ..., чем могу помочь вам?

Здравствуйте, я не знаю, почему у меня задолженность образовалась, я вообще ничего, у меня должно быть 4, ну около 500 Р

Куда их списали?

Я вообще вам не звоню, ничего не прошу

У вас задолженность получается, вы абонентскую плату в июле месяце не оплатили?

Сколько это я не оплатила?

Так абонентская плата 15 июля вы не на счет?

Я оплатила ее 5, 5 или 20, по моему

Нет, с 4 июля по 15 июля вы потратили 600 Р за дополнительную подписку

Я всегда так плачу и у меня остается еще запас денег

У вас произошло списание за платные подписки на сайты ...

Ничего я не подписывала, уберите все эти подписки

Угу, хорошо данные подписки я вам отключил, больше не действует

Зачем вы автоматически подключаете?

Не мы подключаем, это подключение было на сайтах для обработки фотографий, для проверки базы данных

Какой-то

Вы сами подключали?

Ничего не подключала

Ну, мы с вами спорить же не будем

Ну давайте не будем, уберите все эти подписки

Хорошо данные **подписки отключены**, больше не воздействовать не будет хорошо вам всего доброго, да свидания

Хорошо

Клиент обратился с проблемой задолженности за абонентскую плату, которую не оплачивал в течение июля. Оператор объяснил, что причиной возникновения задолженности является подписка на дополнительные сайты. Оператор отключил данную подписку и сообщил клиенту о том, что больше она не будет действовать



Пример кейса суммаризации диалога в звонке контакт-центра

Предпосылки к разработке:

- Операторы тратят время на внесение информации в CRM, увеличивается длительность звонка
- Операторы не вносят данные в CRM, теряется информация о клиенте/причине диалога/договоренностях
- При переводе звонка или повторном звонке клиенту приходится повторять всю информацию, что влияет на время разговора и лояльность клиента
- Расшифровки звонка в CRM недостаточно, так как читать нет времени

Выгоды для Бизнеса:

- Экономия времени на внесение данных в СКМ
- Информация не потеряется
- При необходимости звонка клиенту по проблеме есть выжимка информации, не нужно переспрашивать
- Аналитики, продакты, контролеры качества быстро изучают суть диалога



Чат-бот vs чат-бот с AI

Обычный чат-бот

- Ответы на основе сценариев
- Управление через выбор тем из вариантов
- Ограниченный поиск по ключевым словам и необходимость добавлять готовые ответы
- Переключение на оператора на каждом вопросе за рамками сценария

SaluteBot c AI

- Распознавание естественного языка
- Актуальные ответы и поддержание контекста разговора
- Самообучение на основе опыта общения и баз данных компании
- Самостоятельное решение большинства запросов и минимум переключений на оператора

Автоматизация с обычным ботом

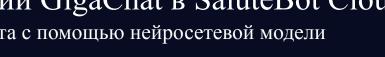


85%

Автоматизация ответов c SaluteBot

Технологии GigaChat в SaluteBot Cloud

Поддержка чата с помощью нейросетевой модели

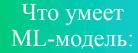






Создаст FAQ без участия человека

Проанализирует информацию о компании (режим работы, адрес, контактные данные) и сгенерирует вероятные вопросы и ответы







Сэкономит время на создании сценария бота

Предложит большой синонимичный ряд интентов — более 200 вариантов менее чем за минуту



Сохранит лояльность клиентов Проанализирует уровень удовлетворённости ответами

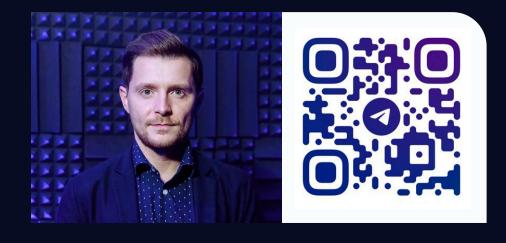


Ускорит работу со сложными обращениями Обработает документы в поисках подходящей для ответа информации



Сократит количество переключений на операторов

Поддержит диалог на чувствительные для бизнеса темы или ответит на вопросы за рамками баз данных, где нет чёткого регламента



Сергей Зудин SGZudin@sberbank.ru

