

SberDevices

IT-технологии и готовые решения на
базе ИИ



Новая реальность — новые возможности

1

Чёткое понимание того, что отечественные решениям необходимо развитие

2

Общее усиление отрасли, стремительное развитие отечественных IT-продуктов

3

Повышение спроса — бизнесу требуется качественная и безопасная замена «ушедших» решений с упором на кибербезопасность

4

Новые возможности для роста, 2022 год стал беспрецедентным по уровню господдержки IT-сектора

5

Рост востребованности технологических партнёрств, укрепление сотрудничества разработчиков, взаимное усиление IT-решений

КТО МЫ



IT-компания полного цикла
Центр экспертизы в области искусственного интеллекта, речевых технологий и
потребительской электроники

Создаем новое качество пространства и
времени. Дома и в офисе

Семейство виртуальных ассистентов Салют — это навигатор
во времени и помощник каждого человека в «цифровом доме
и офисе».

2022 год для SberDevices

Развитие ПО

Вывели на внешний рынок продукты для внутреннего использования, доработав их

ПО прошло колоссальный путь развития, при этом мы ориентировались на потребности бизнеса.

Безопасность и технологические партнёрства

Получили сертификаты подтверждения защищенности нашего ПО

Подтвердили совместимость и корректную работу ПО с отечественной ОС AstraLinux

Подтвердили соответствие требованиям ФСТЭК и ФСБ в партнерстве с Инфотекс, обеспечили дополнительное шифрование каналов связи (класс защиты КБ)

Отечественный бренд

Подтвердили отечественную разработку и включили более 25 ПО в реестр отечественного ПО

Зарегистрировали 38 продуктов и разработок в Роспатенте

Локализовали производство устройств и оборудования, расширили линейку производства максимально востребованными позициями (ПК, сервера, планшеты, моноблоки)

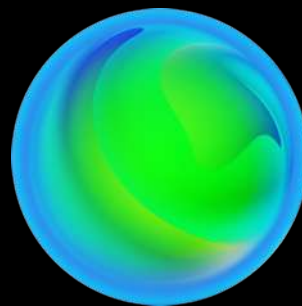
Ведем работу по включению в реестр Минпромторга и реестр ПАК

Салют – семейство виртуальных ассистентов, которое объединяет все наши устройства и ПО

Салют
SaluteSpeech

- Разные характеры
- Разные голоса
- Одинаково много способностей

Семья виртуальных ассистентов на любой вкус



Сбер 

деловой стиль
общения



Афина 

умеренный тон,
понимающий собеседник
для любых задач



Джой 

легкий стиль
общения и бодрое
настроение

Помогаем пользователям каждый день

1 янв – 1 дек 2022



с Салютом пообщалось
— 96 миллионов человек
на всех поверхностях



976 миллионов запросов
сделали наши пользователи
к ассистенту



Смотрели ТВ
— 36 255 лет



437 545 человек
играло в смартапы
из категории игр



ТОП-3 популярных
вопросов к ассистенту
— Хочу узнать что-то новое
— Самые интересные изобретения
— Как поет щегол?



Сериал «Чикатило» посмотрели больше
всего раз в Окко на устройствах
— 393 443 часов просмотра / 54 457
пользователей



Сделано 2 663 923 P2P-переводов
на сумму
— 5.88 млрд рублей



Помогли по дому
— 6 340 000 раз

Разрабатываем умные устройства и сервисы для вашего бизнеса

Коммуникации



SberJazz

Сервис видео-конференций



SberJazz Webinars

вебинары и видеоконференции для бизнеса и обучения

Клиентский сервис



SaluteSpeech

Платформа синтеза и распознавания речи



SaluteBot

Чат-бот платформа

Автоматизация бизнеса



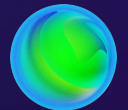
Салют Отель

интерактивное решение для Отелей



Салют Экраны

цифровые экраны и платформа управления контентом для бизнеса



Салют Телеком

решение для операторов связи

Умные устройства



SberBoxTop

ВКС-терминал для переговорных комнат



SberPortal

Смарт-дисплей для руководителя с умной камерой



SberBox

ТВ-приставка



SberBox Time

Медиа колонка



Салют ТВ

Операционная система для умных телевизоров

Ежедневно нашими технологиями с ИИ пользуются
миллионы людей

15 млн

MAU Виртуального
ассистента

Самые популярные навыки



СБОЛ

- R2P-Переводы
- Финансовые вопросы
(Сколько всего денег,
сколько потратил и т.д.)

80%

Запросов
в СБОЛе



Устройства

- Поиск по видео-
контенту
(Кинотеатры, YouTube)

66%

Запросов
на устройствах



более 70% пользователей устройств
используют ассистента (DAU)



40% запросов к ассистенту
совершают дети

SaluteSpeech – core-технологии, которые лежат в основе наших продуктов

17 млн

Потоков в сутки в SmartSpeech

50+ голосов

В SaluteSpeech YourVoice

3ч

T2M нового голоса

30 лет

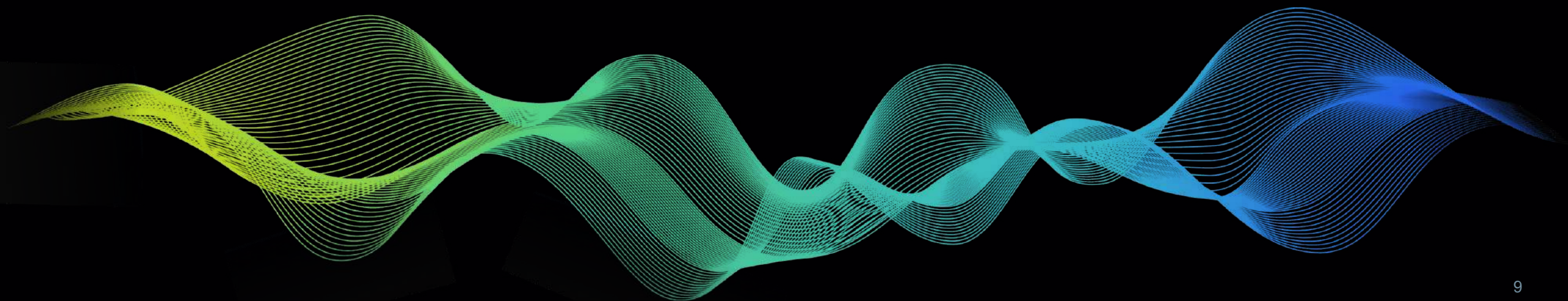
Синтеза генерируем в неделю

120 лет

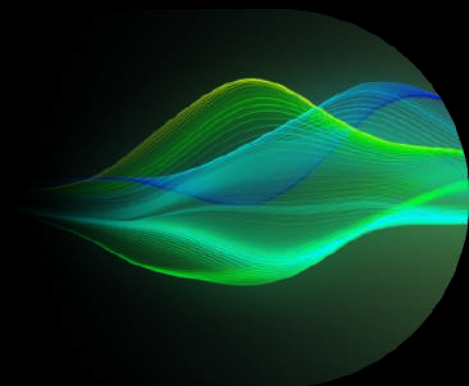
Звуков распознаем в неделю

On-prem / Cloud

Имплементация



Как мы готовим технологии



Секрет нашего рецепта:

- Большие (очень большие) объемы данных для обучения моделей
- Огромный кластер Кристофари постоянно загружен нашими задачами
- Собственная платформа разметки данных TagMe (для безопасной и качественной разметки)
- Мы предлагаем технологии, которые используем сами (семейство виртуальных ассистентов Салют)

Самое быстрое распознавание речи

Качественное распознавание речи для понимания клиента

Платформа SaluteSpeech использует проверенные технологии SberDevices



Распознавание речи SaluteSpeech ASR со стабильно низким WER*

Возможность получать несколько гипотез распознавания, которые можно использовать для входа в сценарий / ветку сценария:

- повышение CSI
- повышение точности сценария, разрешение вопроса клиента с первого раза
- рост % автоматизации

Хинты – подсказки для распознавания на определенном шаге сценария**

- сокращение TTM
- снижение затрат для дообучения

*word error rate

** [как-работают-хинты](#)



Создание живой речи робота для комфорта клиента

TTS — text to speech,
преобразование текста в речь

- Разные мужские и женские голоса
- Регулярно пополняемая библиотека голосов
- Production технологии SberDevices:

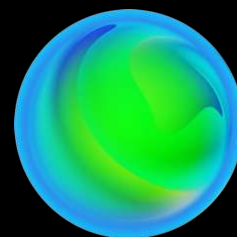
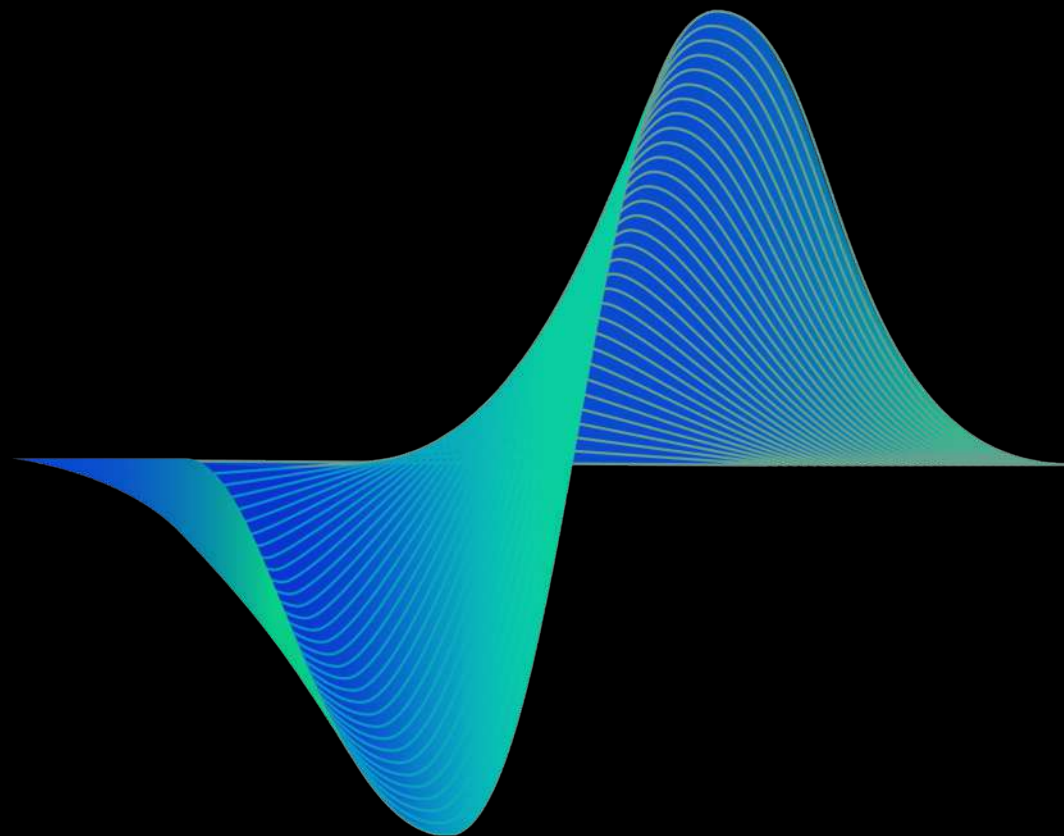
Высококачественное звучание, отсутствие артефактов

Живая речь: превосходные интонации во всех случаях

Правильное произношение

Непрерывное улучшение качества сервиса

Встроенная нормализация текста



Сыграем?

Угадайте! Где человек, а где
робот?



SaluteSpeech — ядро вашей аналитической платформы



В основе SaluteSpeech проверенные модели и чистые данные

Используйте SaluteSpeech как самостоятельный продукт или интегрируйте API в собственную платформу с богатым интерфейсом

SaluteSpeech в IVR Сбера

Более 850 000

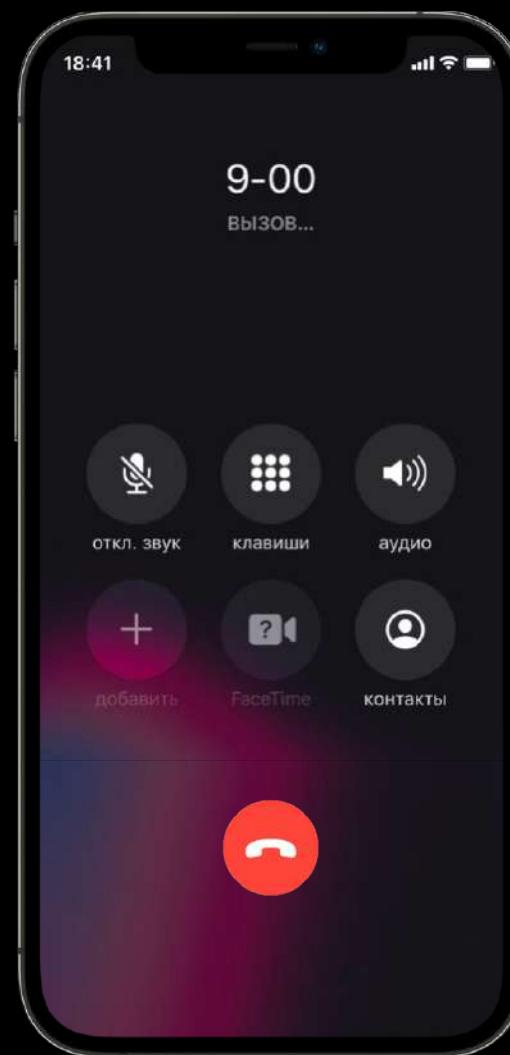
звонков в день

До 5000

параллельных потоков

70% звонков

обрабатываются полностью
в автоматическом режиме



Jazz

комплексное решение для видеоконференцсвязи с мгновенной транскрипцией речи

до 200 чел.
конференции



Привычный
и удобный интерфейс



ML-алгоритмы:
шумоподавление;
замена фона;
транскрибация речи

до 2000 чел.
вебинары



Работает с любым
оборудованием



Бесшовное
переключение
между устройствами

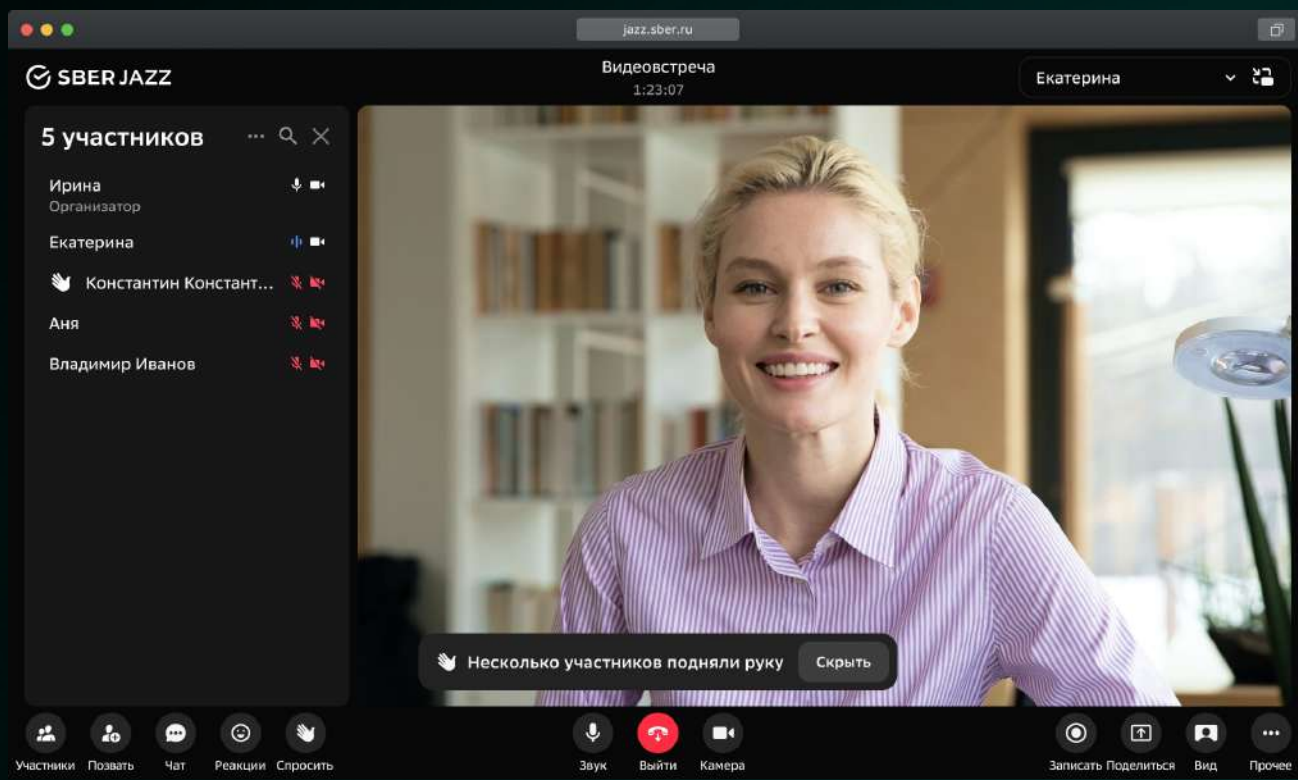


Конференция под вашим контролем

Включайте зал ожидания, разрешайте или запрещайте камеру, микрофон, демонстрацию экрана, чат — для всей конференции, удаляйте участников

Защитите контент с помощью водяных знаков при демонстрации экрана

Управляйте транскрибацией конференции



Ирина 13:43:02
— Привет, обсудим проект?

Владимир 13:43:15
— Давай! У меня есть классная идея!

SberJazz отвечает всем требованиям законодательства РФ

1

Защищает персональные
данные клиентов,
использует безопасные
протоколы

2

Совместим
с российской
ОС Astra Linux

3

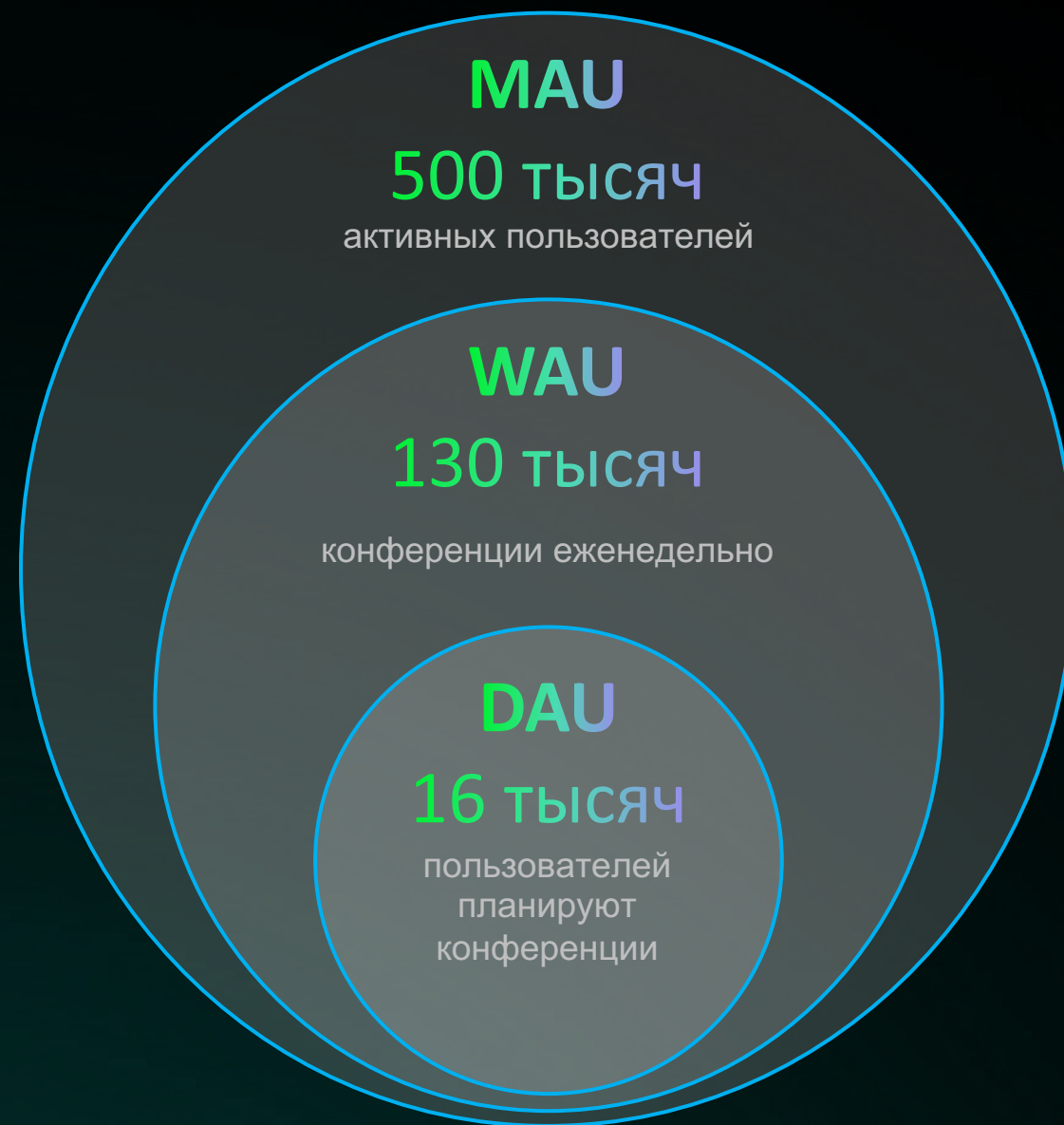
Соответствует требованиям
ФСТЭК, ФСБ по защите
информации ограниченного
доступа

4

Включён в реестр
отечественного ПО
№14737 от 05.09.2022



Сегодня
SberJazz
доверяют
тысячи
пользователей



*статистика по пользователям облачной версии

SberJazz — это надёжно

Ваша служба кибербезопасности оценит

Работает в облаке
или в контуре вашей
компании

Система может быть развёрнута
полностью в контуре заказчика

Весь код проверяется
на соответствие стандартам
безопасности

Зал ожидания
для контроля участников

Надёжная киберзащита
от BI.ZONE

Интеграция с SIEM и DLP решениями

Организация встреч только для
внутренних участников или с
гостевым доступом

Водяной знак для защиты контента
при демонстрации экрана



SaluteBot

Автоматизация обработки обращений
пользователей на сайте, в мессенджерах:

1

Информирование
о мероприятиях,
событиях

2

Легкий поиск по
большому объему
данных

3

Повышение
эффективности
коммуникаций с
пользователями

4

Возможность
отвечать на
 типовые вопросы

5

Получение
информации из
разных источников в
одном окне

6

Быстрое
взаимодействие
с гражданами и
сотрудниками



– Привет!



Чат-бот



Виртуальный оператор

Широкая сфера применения



Напоминание
о заказе / событии



Поддержка клиентов
при продажах



Исходящие
обзвоны



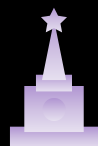
Расписание и билеты
на транспорт



Запись
на получение сервиса



Анкетирование



Запросы в БД гос
органов



Телемаркетинг



Soft collection



Сбор обратной
связи



Заказ продуктов
и услуг



Поддержка
сотрудников
компании



HR-
помощник



Техническая
поддержка

Только горячие клиенты и ничего лишнего

30%

клиентов

уходят, если не получили реакцию в течение 10 секунд

18%

обращений

в чате в среднем пропускают компании

... с ботом – ни одного!



Добрый вечер. Хочу записаться на курсы

Виртуальный помощник

Конечно! Что вас интересует?

Дизайн

SMM

IT



Курс JavaScript, начинающие

Виртуальный помощник



SaluteBot решает любые ваши задачи

Понимание свободной речи

Наше решение одно из самых развитых в этой части на рынке, используется в семействе виртуальных ассистентов Салют Сбера

Динамические сценарии

Бот может общаться с учетом динамических данных, которые бот получает из других информационных систем (CRM, ERP, ITSM, и др.)

Возможность сложных интеграций

Бот может иметь бесшовную интеграцию с информационными системами

SaluteBot - ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА для вашего бизнеса

NLU, ML, Geo, etc

Движок Brain

Технология определения смысла фразы пользователя. Включает готовые к использованию модели машинного обучения. Позволяет создавать классификаторы из необработанных логов и управлять обучающими выборками.

Библиотеки от экосистемы Сбера

Можно использовать обученные ML-модели экосистемы Сбера: распознавание изображений (тест, смысл и тд), генерация цифрового аватара, поиск продуктов и позиций, поиск оптимального маршрута, определение адресов и гео-объектов, классификация намерений для up-sales продаж

Развитие ML моделей

Будут добавлены классификаторы для улучшения распознавания речи, а так же будет доступна большая генеративная модель для создания сценариев.

Развиваем Туризм вместе

интерактивное решение для отелей – Салют Отель

— Повышайте уровень сервиса

все услуги и развлечения отеля — на одном экране

— ТВ каналы в номерах

или публичных зонах, контент от Сбера или вашего провайдера

— Развлечения, не выходя из номера

медиа-сервисы от ОККО, СберЗвук, YouTube, игры

— Сервисы отеля на главном экране

в интерактивном виде вместо скучной бумаги

— Незабываемый опыт

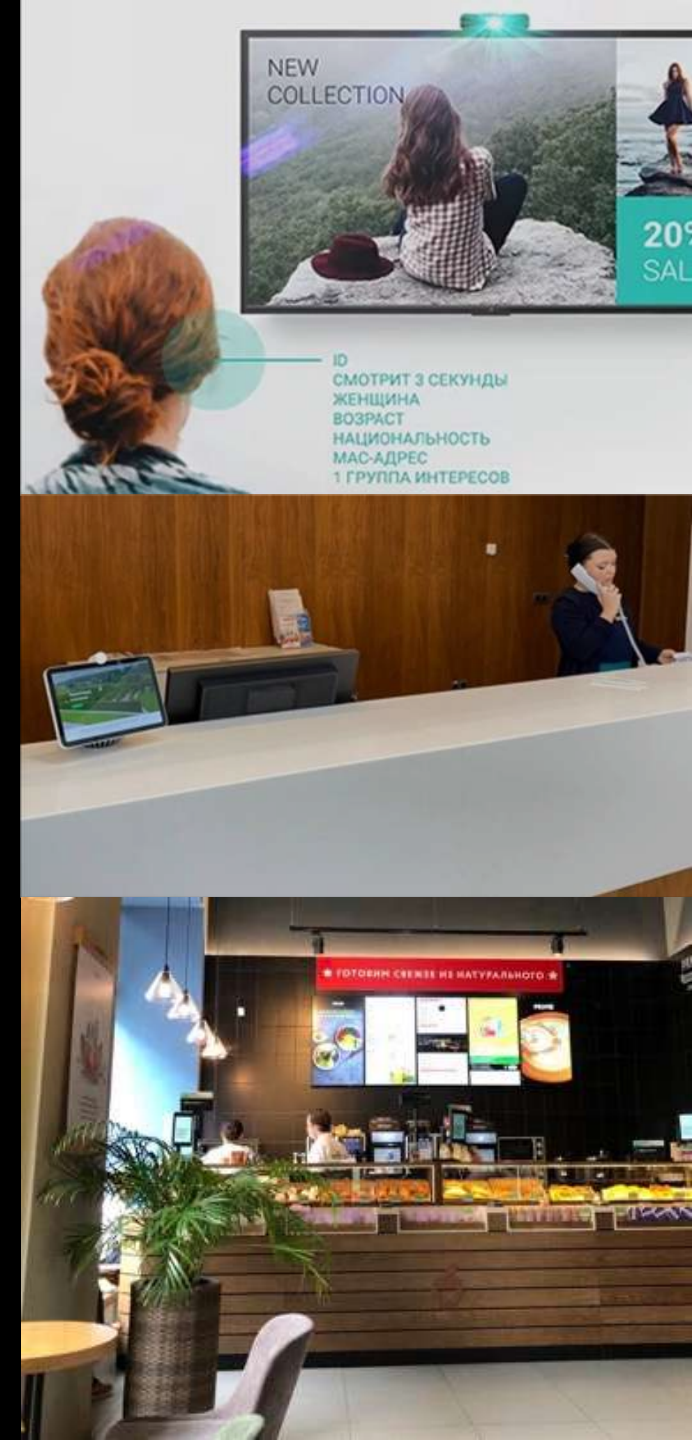
от общения с ассистентом Салют — ответит на вопросы 24/7 или просто поболтает, расскажет про достопримечательности и поможет забронировать услугу



Что такое Салют Экраны

Решение по управлению контентом, реализованное на устройствах SberDevices и SaaS-платформы, основанное на технологии digital signage¹.

¹ Digital signage – система отображения информации на цифровых поверхностях в общественных местах



Решение под ключ



Платформа управления

- запускайте рекламу
- управляйте сетью экранов
- собирайте статистику и оценивайте эффективность рекламной кампании
- опция видеоаналитика



Широкая линейка устройств

- используйте любое устройство из линейки: SberBox, SberPortal, SberBox Top, Sber TV
- прямые контракты с фабриками-производителями
- стабильные поставки оборудования в РФ

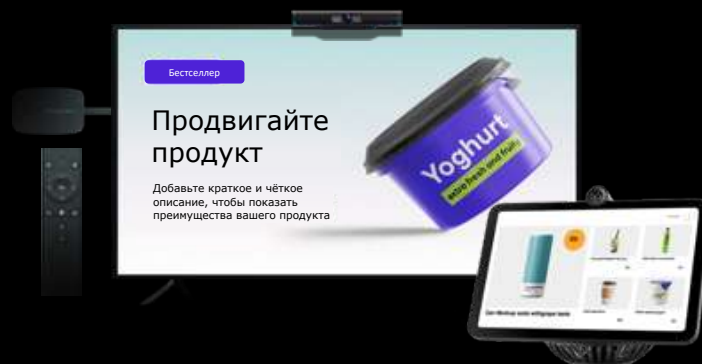


Реализация и поддержка

- проекты любой сложности под ключ
- выездные работы, монтаж
- постоянная сервисная поддержка

Уникальные устройства

- телевизоры, плееры, all-in-one устройства с камерой
- встроенное ПО для трансляции контента
- поддержка видеоаналитики
- российское производство



Простые интеграции

- демонстрация контента из внешних источников, интеграции с помощью .xml, .json, html
- дополнительное ПО «Дизайнер шаблонов» для создания уникальных шаблонов
- готовые Виджеты Новостей, Погоды, Пробок, Курсов валют



Функциональность решения

- надежность Enterprise-уровня
- поддержка управления одним или несколькими устройствами одновременно
- ролевая модель
- контроль изображения на экранах
- ПО для создания уникальных шаблонов

Уникальность ПО

- определение пол и возраста с помощью искусственного интеллекта
- таргетирование контента под определенные сегменты потребителя
- геймификация
- обработка и формирование отчетов о портрете аудитории и вовлеченности в просмотр контента

СЕНСАЦИЯ

Первый сервис в России
для общения ИИ с человеком

Сервис на базе мультимодальной нейросети NeONKA от Сбер.

Отличительные особенности:

- фокусируется на русском языке;
- генерирует изображения;
- оптимизирован под высокие нагрузки.

Сервис применим в различных сферах, включая банковское дело, медицину, науку и другие области.

Поддержит
диалог



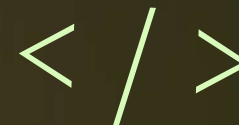
Сгенерирует
картинку



Сочинит
текст



Напишет
код



Сервис

— Салют, GigaChat

Интеллектуальный
чат-бот

18 млрд
параметров

Сохранение истории
и контекста чата

soon

Возможность обращения
к собственной базе
данных

API
для бизнеса

Используйте силу AI
в собственных продуктах
с помощью облачного
API*

Российская разработка,
все данные хранятся
на серверах в РФ

* полная совместимость
с зарубежными аналогами

UI, готовый
для использования

- Сочинить текст
- Создать картинку
- Написать код

Решайте задачи
по текстовому описанию
едином web-интерфейсе

Команда экспертов

ML 
СПЕЦИАЛИСТЫ

R&D

Партнерства с ведущими
ВУЗами РФ и научным
сообществом для
обучения модели

Gigachat в бизнес-процессах

Автоматизация общения с клиентами

- Какие документы нужно собрать для налогового вычета?

Разработка креатива и контента

- Нарисуй логотип мебельного магазина в стиле минимализм

Поддержка принятия решений

- Мозговой штурм на тему: как обеспечить retention пользователей мобильного приложения

Аналитика и исследования

- Назови 5 тенденций в индустрии инновационных технологий

Thank you!

Сергей Зудин

Директор по развитию стратегических
направлений бизнеса

SGZudin@sberbank.ru