

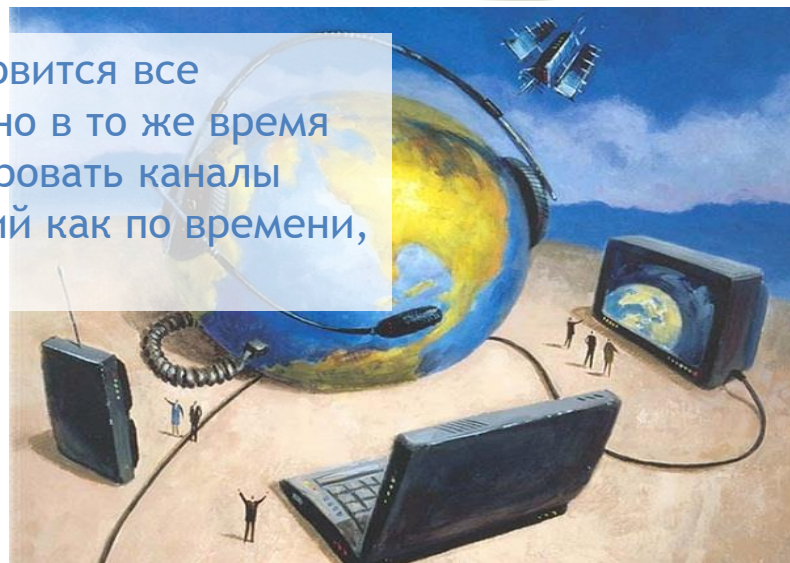
От слов к делу

Тенденции на рынке технологий распознавания речи
Экономика проектов

Голосовые технологии на службе бизнеса

Современное информационное пространство становится все обширнее и сложнее. **Требуются эффективные, но в то же время недорогие инструменты**, позволяющие оптимизировать каналы коммуникаций с клиентами в условиях ограничений как по времени, так и по бюджету.

РЕШЕНИЕ - создание и внедрение новых инструментов с применением технологии распознавания и синтеза человеческой речи



Возможные сферы применения:

- 1 | Голосовая маршрутизация (автоматизация IVR)
- 2 | Создание сервисов самообслуживания (замена операторов)
- 3 | Верификация клиентов и анти-фрод системы (безопасность)
- 4 | Маркетинговые активности (исследования, реклама)

Тенденции рынка распознавания речи

Голосовые системы становятся интеллектуальными

Вместо распознавания слов система понимает смысл и ведет диалог с пользователем - появляется интеллектуальный помощник



Концепция интеллектуального помощника

Создание системы, способной понимать любой запрос клиента, в режиме диалога уточнять тематику и выдавать соответствующий результат в любой из каналов коммуникаций (OMNI-channel)



Маршрутизация вызовов (автоматизация IVR)

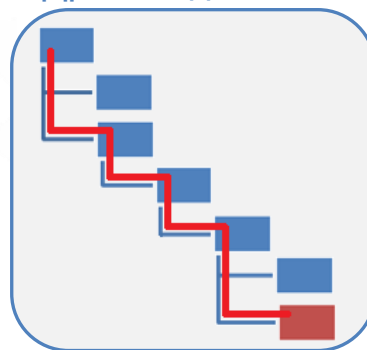
Основная цель - повышение лояльности клиентов путем замены длинного перечисления всех возможных пунктов меню IVR и дальнейшей обработки тонального набора простым и понятным вопросом «Чем мы можем Вам помочь?»

Голосовой IVR (Call Steering) - решение для маршрутизации вызовов на основе распознавания речи

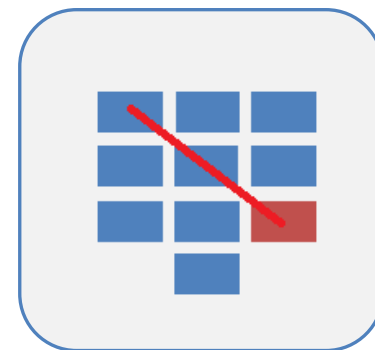
Возможности системы:

- построена на открытых грамматиках, распознает свободную речь
- создает «плоский» IVR, человек при первом шаге попадает в нужный подраздел
- возможности сочетания открытых грамматик и верификации
- может иметь несколько уровней доступа, в зависимости от статуса Клиента

Древовидное IVR



Голосовое IVR



Внедрение голосового меню:

- **сокращает** время пребывания клиента в IVR в несколько раз, таким образом достигается в том числе существенная экономия на бесплатном для клиента номере 8-800
- **повышает** уровень удовлетворенности и лояльности клиентов компании за счет упрощения процедуры предоставления услуг

Сервисы самообслуживания

Основная цель - самостоятельное получение информации или проведение операций клиентом с использованием голосовых команд без переключения на оператора

К сервисам самообслуживания можно отнести:



- проверка баланса и списка последних операций
- проверка суммы задолженности и сроков оплаты
- проведение операций на основе заранее подготовленных шаблонов
- проверка статуса заявки на получение кредитной карты
- поиск ближайшего отделения или банкомата

Пример сервиса самообслуживания. Геолокация

Сервис геолокации - быстрое предоставление информации об адресах точек оплаты, ближайших к местонахождению клиента, которое можно определить по станции метро или по улице и номеру дома

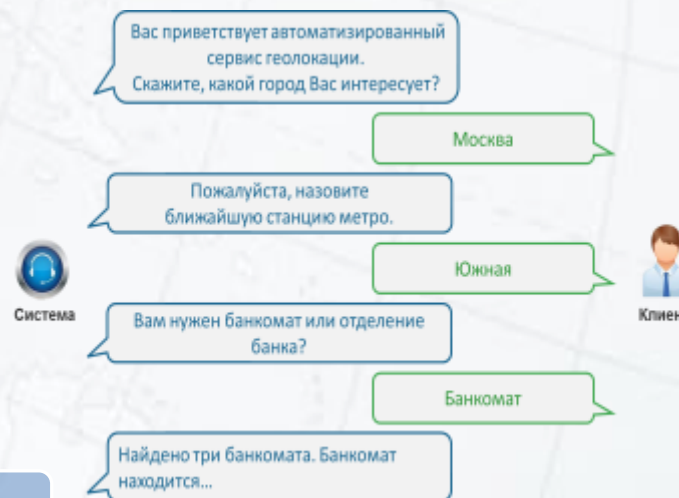
Схема работы сервиса геолокации:

Система приветствует клиента и запрашивает его местоположение

Система осуществляет поиск

Система озвучивает список найденных объектов

По запросу система предоставляет маршрут и время работы объекта

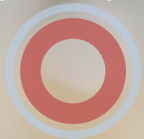


Введение в голосовую биометрию

Голосовая биометрия - как это работает

Поведенческие характеристики

Произношение, выразительность, скорость речи, акцент...



Физические характеристики

Уникальные физические особенности голосового тракта, формы и размера рта, носовых проходов



Введение в голосовую биометрию

Верификация клиента



[Vocal Password]



[Free Speech]



[Anti-fraud]



Сервисы самообслуживания

Оператор

Записи



Обнаружение мошенников

Ключевые особенности использования голосовых сервисов в совокупности с верификацией клиентов

Распознавание речи + голосовая верификация позволяют:

создавать сервисы самообслуживания с различным уровнем доступа, с помощью которых можно проводить операции с личным счетом Клиента:

- пополнение счета, оплата услуг
- предоставление информации о балансе
- перевод денег на другие счета/карты и пр.

создавать платежные сервисы, управляемые голосом (Клиент произносит «Произвести оплату по шаблону «Интернет» - производится транзакция)

- оплата услуг в течении нескольких секунд
- защита транзакций на уровне голосовой биометрии
- ограничение на размер транзакции

создавать другие сервисы информационного характера о услугах, сервисах, например - курсы валют, бонусная программа и пр.

VocalPassword

VocalPassword - голосовая биометрическая верификация в IVR.

Происходит в явном для абонента режиме



Идентификация Клиента может проходить по следующим атрибутам

номер телефона

кодовое слово

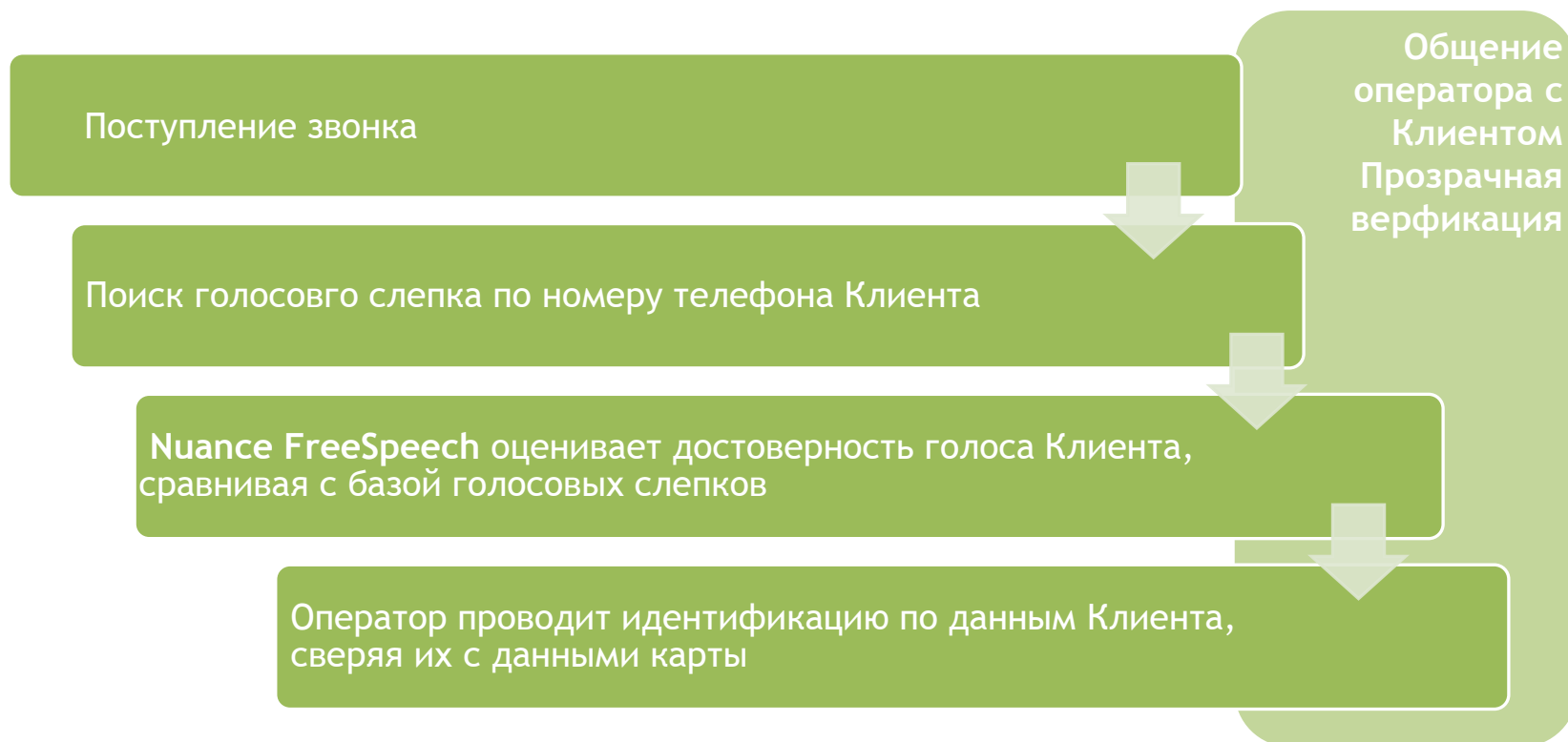
последовательность цифр

фамилия, имя, отчество

Free Speech

Free Speech - решение для текстонезависимой верификации абонентов в прозрачном для абонента режиме.

Для первичной идентификации достаточно несколько секунд разговора



Free Speech

Результаты оценки выводятся непрерывным графиком в карте Клиента перед оператором.

Уровень достоверности устанавливается Заказчиком и основывается на:

- внутренних требованиях компании
- результатах тестовых испытаний
- экспертных оценках

Какой баланс
моего счета?

Картонка клиента История Заявки 2002 Выход

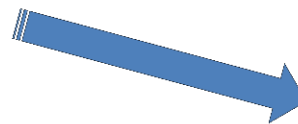
Звонок от: 2013-12-16 08:07:06

Тематика обращения: Информация о гарантированных призах
Статус звонка: Проинформирован

Сохранить

Решение: Нет совпадения со слепком
Уровень доверия: 0

Фамилия: _____ Имя: _____
Отчество: _____
e-mail: _____
Адрес доставки: _____
Количество кодов: _____
Сохранить



Anti-Fraud

Anti-fraud - проверка голосового слепка параллельно диалогу Клиента и оператора.

Система проверяет голосовой слепок Клиента по базе фродов и выводит результат о принятом решении оператору.

- Позволяет пометить аудио сегмент как подозрительный
- Возможность анализировать данные сотрудниками службы безопасности. Анализ производится на основе данных о фиксации фрод, либо подозрительных верификаций за выбранный период
- Добавление записи - принадлежность к имеющейся базе - новая запись
- При использовании системы проверка происходит в прозрачном для абонента режиме



Экономика проектов

Какие показатели влияют на возврат инвестиций от внедрения системы (включая голосовую биометрию)

- ① Прямое сокращение работы операторов за счет внедрения сервисов самообслуживания (как пассивных - например получить справку по кредитному продукту, так и активных - баланс, проведение операций)
- ② First Call Resolution - за счет интеллектуального голосового помощника клиент сразу попадает к нужному специалисту или сервису самообслуживания (отсутствие трансфера между операторами)
- ③ Сокращение времени верификации клиента за счет голосовой биометрии (особенно это актуально при звонке не с закрепленного за клиентом мобильного номера, когда верификация проходит через длительную процедуру)
- ④ Сокращение времени пребывания в IVR (актуально для тех, кто платит поминутно за номер 8-800) за счет исключения зачитывания меню IVR и быстрого определения тематики обращения клиента
- ⑤ Уменьшение оттока клиентов за счет быстрого решения его вопроса. Это же ведет к притоку новых клиентов, которые получили рекомендацию от текущих



Избегайте ошибок

Типичные ошибки, которые приводят к серьезному ухудшению обслуживания клиентов и недоверию в целом к технологии распознавания речи

1 | Работать напрямую с вендором

(поставщиком) технологии распознавания речи

Основная задача вендора технологии и добавление

2 | Использовать везде клиентом синтез речи

На сегодняшний день не технологии синтеза речи живую человеческую речь интонацией и эмоциями

3 | Перемешивать DTMF распознавание речи

Практика показывает, что клиентам нужно время чтобы привыкнуть к работе с голосовым помощником

Выбирая схему реализации проекта, заказчик опирается на четыре основных задачи:

- ✓ выбор компании, которая обладает экспертизой и сможет качественно реализовать проект
- ✓ выбор компании, которая будет предлагать интересные финансовые условия
- ✓ выбор компании, которая будет быстро реагировать на требования, изменения, исходящие от заказчика
- ✓ выбор, компании, имеющей хорошую репутацию на рынке, длительную историю работы, стабильное финансовое положение

Пример в одном из банков (сервис

делений и

диалога -
ваемых
чения или
пользование

там где
позволило

с

о 71%

О компании

Войс Коммьюникэйшн

- российская компания, один из основных поставщиков высококвалифицированных услуг контактного центра в России, использующий в работе самые современные технологии
- разработчик и интегратор голосовых систем, обладающий экспертизой в области создания оптимальных голосовых решений
- с 2009 года входит в группу компаний «N.A.R.I.», объединяя в себе высокотехнологичный контактный центр и разработчика технологий распознавания и синтеза речи. Это позволяет создавать решения для услуг контакт-центра, эффективность которых недоступна компаниям, существующим на рынке

Основные разработки компании строятся на продуктах ведущих вендоров:

SPITCH.cn

AVAYA

 Genesys


NUANCE


CISCO

 Центр
Речевых
Технологий

Яndex

АЭРОФЛОТ
Российские авиалинии

Яндекс
Найдётся всё

спасибо
ОТ СБЕРБАНКА

 **Промсвязьбанк**

А **Альфа-Банк**

 Ipsos

 tns

HSBC 

 **РОСБАНК**

SOCIETE GENERALE GROUP

 **Райффайзен
БАНК**

Инновационный контактный центр (КЦ)

Наш контактный центр имеет распределенную структуру - четыре отдельные площадки (700 р.м.), работающие совместно или автономно. Благодаря облачным технологиям есть уникальная возможность оперативного подключения дополнительных площадок (как самого Заказчика так и субподрядчиков)

Каждая площадка имеет все необходимые системы жизнеобеспечения:

- ☑ резервирование по электропитанию
- ☑ надежная сетевая архитектура
- ☑ надежные каналы передачи данных
- ☑ в рамках каждого КЦ ведется online-мониторинг
- ☑ в случае выявления сбоя задействуется техническая поддержка, работающая в режиме 24x7

Возможности контактного центра с использованием голосовых технологий обрабатывать:

- 📞 до 100 000 звонков в день при входящих звонках
- 📞 до 1000 звонков в секунду на исходящих вызовах



История успеха. Опыт реализации

Функционирующие решения
(транспортные компании):



Функционирующие решения
(банковский сектор):



Внедрения на этапе запуска
(банковский сектор):



Функционирующие решения
(исследовательские компании):



Функционирующие решения
(алкоголь и табак):



Внедрения на этапе запуска
(телеком):



| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Голосовые технологии в маркетинге

Наши инновационные разработки в сфере технологии распознавания и синтеза речи позволили создать новый инструмент массовой коммуникации с потребителями /клиентами

**MAICS™ - интеллектуальная система
массовых телефонных коммуникаций**



Мы предлагаем систему, которая:

- по масштабам воздействия сравнима со СМИ
- позволяет осуществлять массовую коммуникацию с населением посредством телефонной связи
- обладает невысоким уровнем стоимости 1 контакта
- функциональные возможности, недоступные ни одному каналу массового воздействия на потребителей

Голосовые технологии в маркетинге

Наши инновационные разработки в сфере технологии распознавания и синтеза речи позволили создать новый инструмент массовой коммуникации с потребителями /клиентами

MAICS™ - суть технологии:

- эмуляция работы оператора
- ведение разговора с респондентом в интерактивном режиме
- распознавание высказываний респондента
- ведение разговора согласно заложенной логике диалога

Интеграция в маркетинговые активности:

- 1 | Исследования (сегментация, квотирование, волновые замеры)
- 2 | Реклама (информирование о новых продуктах, агитация, распространение слухов, вирусный маркетинг)
- 3 | Event менеджмент (информирование о мероприятиях, оценка проведенного мероприятия)
- 4 | Brand менеджмент (знание бренда, уровень лояльности)



Применение MAICS™:

- сокращает сроки реализации и бюджет проекта в несколько раз
- позволяет видеть результаты проведения исследования в режиме реального времени

Примеры проектов

MAICS™ позволяет реализовывать проекты в абсолютно разных маркетинговых направлениях и ограничена только длительностью интервью и технологией распознавания речи, которая постоянно совершенствуется и обучается

1 | Актуализация базы

- Периодический обзвон по существующей базе абонентов / потенциальных клиентов с целью обновления информации (семейный статус, место работы, регион проживания и пр.) для дальнейшей таргетированной работы с целевой аудиторией

2 | Телемаркетинг

- Массовый обзвон с целью информирования о новых тарифах / услугах
- Первичное анкетирование с дальнейшим переводом звонка на оператора

3 | Опрос / исследование

- Массовые телефонные опросы по существующей или сгенерированной базе (ограничение - длительность интервью не должна превышать 7-8 минут)
- Сегментирование / квотирование выборки для дальнейшей работы оператора (особенно актуально при малой доле проникновения целевой аудитории)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



VOICE
COMMUNICATION
— технологии распознавания и синтеза речи —

входит в группу компаний **NARI**