

# Повышение качества обслуживания в ЦТО МФЦ и на сайте предоставления государственных услуг

---

Эффективность электронного правительства характеризуется уровнем проникновения государственных услуг в жизнь общества и качеством их предоставления.

«Центр речевых технологий» предлагает комплексное решение для обеспечения эффективности предоставления государственных услуг через систему электронного правительства на основе своих уникальных разработок в области мониторинга качества обслуживания вызовов и организаций эффективных голосовых интерфейсов.

---

## Как устроены коммуникации в системе е-правительства?

---

Основная цель проекта «Электронное правительство» – организация предоставления государственных услуг гражданам и бизнесу в электронном виде, минимизировав личное взаимодействие между государством и заявителем и максимально увеличив использование информационно-коммуникационных технологий.

Основными каналами взаимодействия с электронным правительством являются интернет-сайты электронного правительства, а также центры телефонного обслуживания (при МФЦ). Несмотря на преимущества дистанционного обслуживания, которые предоставляют телефон и Интернет, оба канала имеют неодинаковый уровень доступности и удобства для различных категорий граждан. Для одних неудобен или недоступен веб-сайт, для других – колл-центр должен быть таким же удобным, как веб-интерфейс.

В связи с этим возникают дополнительные требования к удобству и эргономике доступа предлагаемых решений, а также самой доступности услуг для наибольшего количества граждан с учетом региональных, возрастных и других демографических признаков.

---

## Каковы принципы эффективного предоставления государственных услуг через е-правительство

---

Основными целями электронного правительства являются ускорение и упрощение предоставления услуг гражданам, снижение бюрократической нагрузки благодаря современным технологическим решениям в области обработки и передачи данных. В связи с этим можно сформулировать ряд ключевых принципов, позволяющих обеспечить высокую эффективность предоставления государственных услуг гражданам:

- ✓ Унификация процессов приема запросов от граждан и выдачи результатов оказания услуги («единое окно»);
- ✓ Интуитивность интерфейса, независимо от канала взаимодействия;
- ✓ Широкая доступность, в том числе для лиц с ограниченными возможностями;
- ✓ Сочетание автоматического самообслуживания и «живого» взаимодействия;
- ✓ Стандартизация качества между каждым из уровней обслуживания;
- ✓ Фиксирование ошибок, анализ, профилактика, проактивность.

Реализация этих принципов позволит существенно повысить эффективность операций в системе электронного правительства.

---

## Как повысить эффективность предоставления государственных услуг с помощью речевых технологий

---

Для повышения эффективности предоставления государственных услуг в системе электронного правительства необходимо решить следующие задачи: обеспечить унификацию взаимодействия через телефонный и Интернет-каналы, обеспечить стандартизацию качества обслуживания в автоматическом режиме и с помощью операторов ЦТО, обеспечить непрерывное повышение качества обслуживания.

---

Опыт «Центра речевых технологий» в области разработки голосовых интерфейсов управления веб-порталами, создания систем голосового самообслуживания, а также мониторинга и управления качеством обслуживания в ЦОВ позволяет решить эти задачи.

1. Внедрите голосовое управление порталом предоставления государственных услуг
2. Внедрите голосовой портал для автоматизации телефонного обслуживания в МФЦ
3. Внедрите комплекс управления качеством телефонного обслуживания в МФЦ

---

## Инструмент 1: Внедрите голосовое управление порталом предоставления государственных услуг

---

Портал государственных услуг для федеральных, региональных или муниципальных органов власти содержит огромное количество информации, отражающей перечень предоставляемых услуг, их описание, процедуры их получения, а также возможность инициировать услугу и отследить статус ее выполнения. В результате, пользователю приходится иметь дело с достаточно большим количеством текстовых блоков (для чтения) и полей (для заполнения), что создает определенные трудности и неудобства, в частности для людей с ослабленным зрением. Это относится как к работе с информационными страницами, так и к навигации по сайту.

Другим неудобством для пользователя является процедура аутентификации. С одной стороны, сам ввод номера СНИЛС и пароля не является какой-то необычной для Интернет-пользователя практикой. С другой, запомнить номер достаточно трудно, а сохранять такие данные в браузере недостаточно безопасно.



Решением обеих названных проблем является внедрение голосовой платформы на базе комплекса речевых технологий: синтез речи, распознавание речи и голосовая биометрическая аутентификация.

**Внедрение голосовой платформы позволит осуществлять:**

- ✓ голосовую навигацию;
- ✓ голосовой поиск;
- ✓ голосовой ввод данных;
- ✓ голосовую биометрическую аутентификацию пользователя.

Использование голоса является наиболее естественным способом взаимодействия, поэтому внедрение голосовой платформы существенно повысит эргономику портала.



Голосовая навигация позволяет использовать голосовые команды для перехода по ссылкам и выполнения типовых перемещений по странице (прокрутка, в начало, в конец и т.д.). Голосовой поиск существенно упростит поиск материалов на сайте благодаря предусмотренным ключевым словам и вводу поисковых запросов в строку поиска. Голосовой ввод данных позволит заполнять необходимые формы и анкеты для формирования заявки на получения государственной услуги. А голосовая биометрическая аутентификация – инструмент существенного повышения безопасности персональных данных, передаваемых и обрабатываемых в рамках системы электронного правительства. Во всех четырех случаях платформа использует синтез речи для формирования диалога с пользователем – обратная связь для подтверждения произносимой команды или вводимых данных.

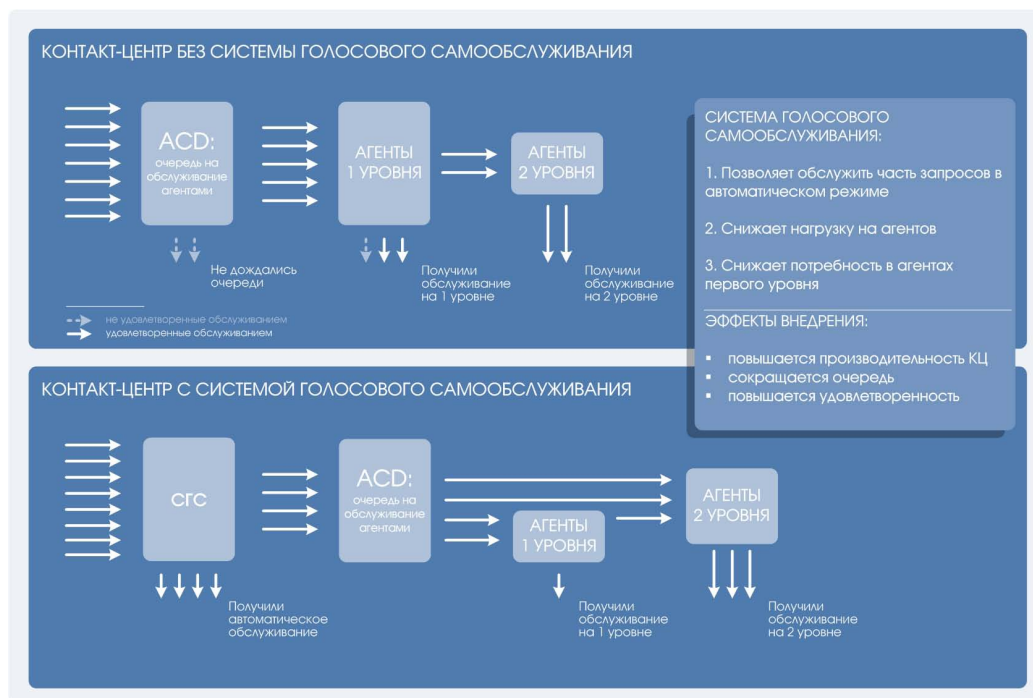


Результатом внедрения голосовой платформы портал госуслуг станет расширение практики обращения за государственными услугами. Голосовой интерфейс управления ориентирован на «свободные руки»: голосовое управление позволяет обращаться к portalу и получать обратную связь, не отвлекаясь на экран и органы управления (клавиатуры, мышь и т.д.). Это актуально для пользователей за рулем, на ходу, владельцев смартфонов и других. В то же время, голосовое управление позволяет внедрить практики безбарьерной среды в рамках электронного правительства.

## Инструмент 2: Внедрите голосовой портал для автоматизации телефонного обслуживания в МФЦ

Центр телефонного обслуживания МФЦ является контакт-центром, обслуживающим обращения граждан по предоставлению государственных услуг. К компетенции данного подразделения относится предоставление справочной информации (по теме оказания государственных услуг), информирование о статусе заявки, а также, в некоторых случаях, – маршрутизация обращений специалистам.

Внедрение СГС повышает уровень удовлетворенности качеством обслуживания



Источники повышения эффективности ЦТО лежат в той же области, что и обычного контакт-центра: автоматизация операций, повышение производительности процессов обслуживания, управление качеством обслуживания.



Внедрение голосового портала самообслуживания комплексно решает обозначенные задачи. **Возможности** построения автоматических голосовых меню на базе технологий **синтеза и распознавания речи** позволяют **автоматизировать диалог с пользователем** по наиболее частым тематикам. Сюда можно отнести все справочные запросы относительно процедуры предоставления государственных услуг, необходимых документов, сроков и величины пошлины (если она предусмотрена).



Процесс проверки статуса заявки также может быть подвергнут автоматизации, **благодаря** возможности внедрения **голосовой биометрической аутентификации**. То есть **предоставление индивидуальных данных** может производиться **в безопасном для пользователя режиме** – без произнесения вслух персональных данных, паролей и т.д. Технология биометрической аутентификации подразумевает использование голосовых отпечатков (voiceprint) для подтверждения личности, поэтому при ее использовании пропадает необходимость называть какие-либо персональные данные. Паролем может выступать набор случайных чисел, произносимых вслед за системой.

Маршрутизация обращений на специалистов также можно автоматизировать с помощью голосового меню благодаря гибкости речевых технологий по сравнению с традиционными технологиями маршрутизации (например, DTMF).



Автоматизация справочной информации, проверки статуса услуги и маршрутизации на профильного специалиста обеспечивают существенное снижение потребности в операторах первого уровня, задачей которых является прием и классификация обращений. **В результате автоматизации поток обращений на операторов будет иметь особый характер, отвечающий их компетенции.** Поскольку



ку доля нестандартных обращений существенно ниже традиционных, то операционные издержки на их обработку после внедрения самообслуживания существенно сократятся. При этом повысится уровень качества обслуживания, поскольку типовые запросы стандартизируются, а нестандартные перейдут к операторам с более высоким уровнем компетенций.

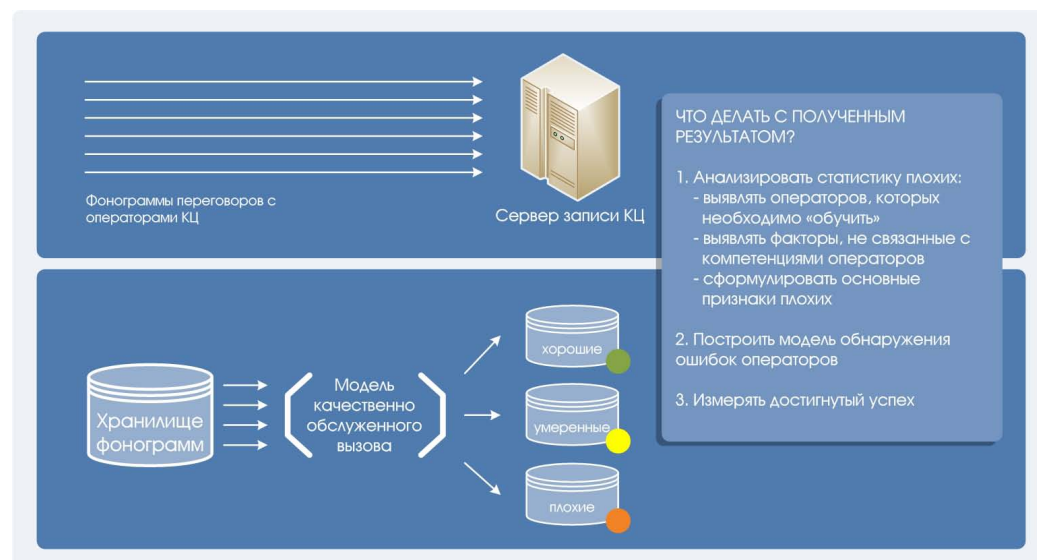
## Инструмент 3: Внедрите комплекс управления качеством телефонного обслуживания в МФЦ

Ключевой задачей в области повышения эффективности ЦТО является обеспечение высокого стандарта качества обслуживания граждан. Восприятие качества обслуживания складывается из таких составляющих, как длительность ожидания, скорость решения проблемы, воспринимаемая компетенция оператора, количество переводов звонка между специалистами, правильность и точность изложения информации и предложения решения проблемы, эмоциональная устойчивость оператора, его вежливость и общий уровень комфорта ведения беседы. Совокупность этих параметров влияет на более общие KPI контакт-центра, например First Call Resolution (FCR – процент заявок, решенных с первого обращения), Average Handle Time (АHT – среднее время обработки заявки), Average Speed of Answer (ASA – средняя скорость ответа) и другие. Измерение этих показателей обычно используется для оценки эффективности или неэффективности принимаемых решения в рамках управления контакт-центром.



Тем не менее, составляющие воспринимаемого качества обслуживания также могут быть измерены. Эту задачу решает внедрение системы мониторинга и управления качеством. Система включает в себя сплошную и непрерывную запись 100% переговоров, комплексную систему оценивания качества обслуживания обращения, которая сочетает в себе оценку супервайзером и автоматический анализ речи и эмоционального состояния обоих участников разговора. Таким образом, получается целостное представление о качестве работы операторов.

Комплексные инструменты анализа обращения позволяют эффективно воздействовать на качество обслуживания



**Модуль записи системы мониторинга обладает следующими возможностями:**

- ✓ высококачественная запись 100% фонограмм с различных типов источников сигнала (подтверждено заключением ЭКЦ МВД);
- ✓ гибкая и легко масштабируемая архитектура (возможность распределенной записи и централизованного хранения и обработки);
- ✓ возможность аппаратного и программного резервирования;
- ✓ шумочистка фонограмм;
- ✓ возможность прослушивания линии в режиме реального времени;
- ✓ бесшовная интеграция с инфраструктурой контакт-центра (CTI, CDR/SMDR)
- ✓ др.

---

## Комплексная автоматическая оценка переговоров подразумевает:

1. оценку параметров телефонного соединения:
  - a. длительность вызовов;
  - b. количество удержаний;
  - c. окончание удержания;
  - d. количество переводов;
  - e. количество повторных вызовов клиента;
  - f. определение инициатора окончания разговора;
  - g. время от начала вызова до момента поднятия трубки оператором;
2. лексический и семантический анализ разговора:
  - a. контроль фраз и оборотов, предусмотренных типовыми сценариями;
  - b. слова-паразиты и паузы в речи оператора;
  - c. контроль слов и фраз, запрещенных к использованию;
  - d. аннотирование темы разговора;
  - e. вербальные индикаторы для оценки удовлетворенности клиента;
3. эмоциональное состояние дикторов:
  - a. контроль эмоционального состояния по каждому участнику разговора в реальном времени;
  - b. уведомление в случае отклонения эмоционального состояния от заданного эталона;
4. анализ речевой активности:
  - a. отношение длительности речи оператора к речи клиента;
  - b. количество перебиваний оператора и клиента;
  - c. доля одновременной речи оператора и клиента;
  - d. процент тишины.

Указанные параметры позволяют автоматически отсеять фонограммы переговоров, которые укладываются в предустановленные нормы, чтобы акцентировать внимание на тех обращениях, которые демонстрируют недостаток компетенций оператора.

Инструменты ручной оценки фонограмм представляют собой карты оценки операторов для супервизоров. Эти карты необходимы для подробного анализа фонограмм, поступивших после автоматической фильтрации по критерию соответствия стандартам обслуживания. Акцентирование работы супервизоров на исключительно «плохих» фонограммах позволяет существенно сократить операционные затраты на управление качеством обслуживания и повысить текущие показатели контакт-центра, благодаря эффективной организации процессов развития компетенций операторов.



Внедрение системы мониторинга и управления качеством обслуживания сбалансированно воздействует на рост эффективности контакт-центра, благодаря автоматизации типовых операций с помощью технологий анализа речи и эмоционального состояния, а также предложения инструментов оценки и развития компетенций операторов, непосредственно влияющих на качество их работы.

## О КОМПАНИИ

---

ООО «Центр речевых технологий» (ЦРТ) – российская компания с более чем 20-летней историей. За это время компания накопила богатейший научный потенциал и стала абсолютным лидером российского и значимым игроком международного рынка речевых технологий и мультимодальной биометрии.

Сегодня ЦРТ является ведущим мировым разработчиком инновационных систем в сфере высококачественной записи, обработки и анализа аудио-видео информации, синтеза и распознавания речи. Создаваемые в ЦРТ биометрические решения обеспечивают высокую точность распознавания личности по голосу и изображению лица в реальном времени. Эти решения находят успешное применение в государственном и коммерческом секторе, от небольших экспертных лабораторий до сложных систем безопасности национального масштаба.

Качество работы компании подтверждается сертификатом международного стандарта ISO-9001:2008, а также сертификатом соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 и ГОСТ РВ 15.002-2003.



---

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

[www.speechpro.ru](http://www.speechpro.ru)

---

### Санкт-Петербург

---

196084, ул. Красуцкого, 4  
Тел.: +7 812 325 8848  
Факс: +7 812 327 9297  
Эл. почта: [stc-spb@speechpro.com](mailto:stc-spb@speechpro.com)

---

### Москва

---

109147, ул. Марксистская, 3 стр. 5.,офис 5.3.1  
Тел.: +7 495 661-7550  
Факс: +7 495 661-7517  
Эл. почта: [stc-msk@speechpro.com](mailto:stc-msk@speechpro.com)

---