

# DRE AI Call Center Assistant

## Руководство пользователя

Индекс	ССА-UG
Конфиденциальность	Публичный - L0
Ревизия	1.0
Статус	Согласован

## Содержание

1. Аннотация .....	3
2. Термины и сокращения .....	4
3. Описание сервиса .....	5
4. Основные функции сервиса .....	6
5. Работа в диалоговом интерфейсе .....	7
5.1. Начало работы .....	7
5.2. Главная страница диалога .....	7
5.3. Диалоги .....	9
5.3.1. Текстовый чат .....	9
5.3.2. Голосовой чат .....	10
5.3.3. SIP звонок .....	11

## 1. Аннотация

Документ предназначен для пользователей веб-приложения с навыками владения компьютером на профессиональном уровне.

## 2. Термины и сокращения

Термин /Сокращение	Определение/Расшифровка
ОС	Операционная система
ПДн	Персональные данные
ПО	Программное обеспечение
СТП	Служба технической поддержки
ТЗ	Техническое задание
KMS	Knowledge Management System - внешняя система управления базой знаний.
LLM	Large Language Model - большая языковая модель.
RAG	Retrieval-Augmented Generation - поиск релевантных фрагментов в базе знаний и подмешивание их в контекст LLM.
SIP/RTP	Протоколы сигнализации и передачи медиа в IP-телефонии.
STT	Speech-to-Text - распознавание речи.

### 3. Описание сервиса

Сервис DRE AI Call Center Assistant (далее по тексту - DRE AI CCA) представляет собой приложение, предназначенное для автоматизированной обработки обращений клиентов в контактный центр. Приложение обеспечивает взаимодействие с клиентами по текстовым каналам (веб-чат, мессенджеры) и голосовым каналам (VoIP/SIP).

## 4. Основные функции сервиса

Основные поддерживаемые функции сервиса DRE AI Call Center Assistant:

- приём и обработка входящих текстовых сообщений и голосовых обращений;
- формирование ответов на основе базы знаний с использованием векторного поиска (RAG) по статьям;
- обращение к языковой модели (LLM) для генерации ответов;
- маскирование персональных данных в запросах перед передачей в LLM и демаскирование ответов LLM перед выдачей клиенту;
- ведение журнала обращений без персональных данных;
- эскалация обращения на оператора-человека при необходимости.

## 5. Работа в диалоговом интерфейсе

### 5.1. Начало работы

Для работы в веб-интерфейсе рекомендуется использовать браузер Google Chrome. Корректная работа интерфейса в других браузерах не гарантируется. Рекомендуется отключить установленные в браузере дополнения и блокировщики рекламы, так как они могут влиять на работу в веб-интерфейсе.

При работе с голосовым чатом требуется разрешить в браузере доступ к микрофону для сайта - должно возникнуть всплывающее уведомление с предоставлением доступа к микрофону.

The screenshot shows a web interface for 'CC Chat'. At the top right is a button 'Создайте диалог'. Below it, under 'Контекст диалога:', there is a 'Tricolor ID' field with the value 'ID приставки Tricolor'. Below that is a 'Свободное текстовое описание для LLM' field with the example text 'Например: клиент из Москвы, интересуется тарифом X, предпочитает звонок...'. At the bottom, there are three buttons: 'Текстовый чат' (blue), 'Голосовой чат' (dark blue), and 'Позвонить (SIP)' (green).

Все сессии взаимодействия с ассистентом ограничены по времени в 10 минут с момента последнего сообщения пользователя (в целях оптимизации использования памяти).

### 5.2. Главная страница диалога

Чтобы начать диалог с ассистентом:

1. Перейдите на страницу чата, где отображается окно инициализации чата:

The screenshot shows a chat initialization screen. At the top is a purple header with a speech bubble icon and the text 'Техническая поддержка'. Below it is a red button 'Создайте диалог'. Underneath is the section 'Создание диалога' with the instruction 'Укажите вводную информацию о клиенте (свободный текст):'. Below this is a large text input field with a blue checkmark icon in the bottom right corner. At the bottom is a purple button 'Начать диалог'.

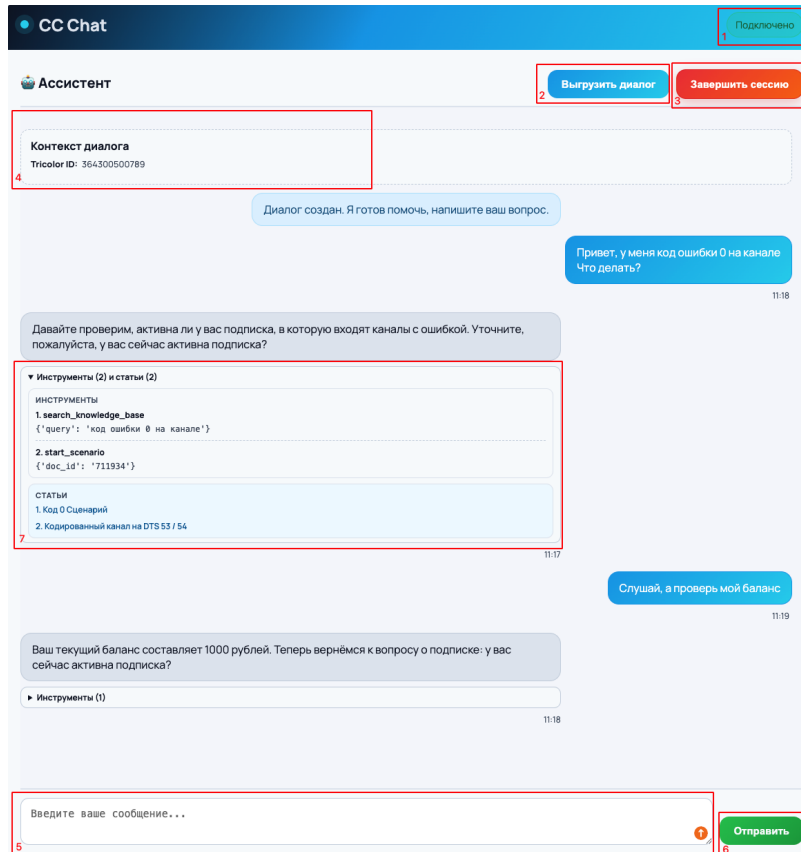
2. Укажите в форме информацию, с которой будет инициализирован чат с ассистентом.
3. После отправки формы, откроется сам чат с ассистентом:



4. На главной странице диалога содержатся следующие кнопки и области:
  - 1 - *Окно статуса диалога* - отображает статус диалога. В случае ошибки создания диалога там возникнет предупреждение об ошибке: "Ошибка создания диалога".
  - 2 - *Контекст диалога* – дополнительная информация по диалоговой сессии с пользователем, которая передается в LLM при старте взаимодействия с клиентом. В контекст диалога входят: *Tricolor ID* абонента (используется при обращении к методам шины данных) и *Свободное текстовое описание для LLM* (свободное текстовое описание клиента или любой другой информации об абоненте. LLM будет лучше понимать особенности диалоговой сессии, если они есть и указаны в этом поле). Весь контекст диалога добавляется в чат с LLM вместе с первым сообщением пользователя.
  - 3 - Кнопка *Текстовый чат* – инициирует старт сессии с обменом текстовыми сообщениями с ассистентом.
  - 4 - Кнопка *Голосовой чат* – инициирует старт сессии с обменом голосовыми сообщениями с ассистентом.
  - 5 - Кнопка *Позвонить (SIP)* – инициирует старт сессии в формате звонка через softphone, с SIP-сигналированием.
5. Заполните поля и используйте соответствующие кнопки для продолжения общения.

## 5.3. Диалоги

### 5.3.1. Текстовый чат

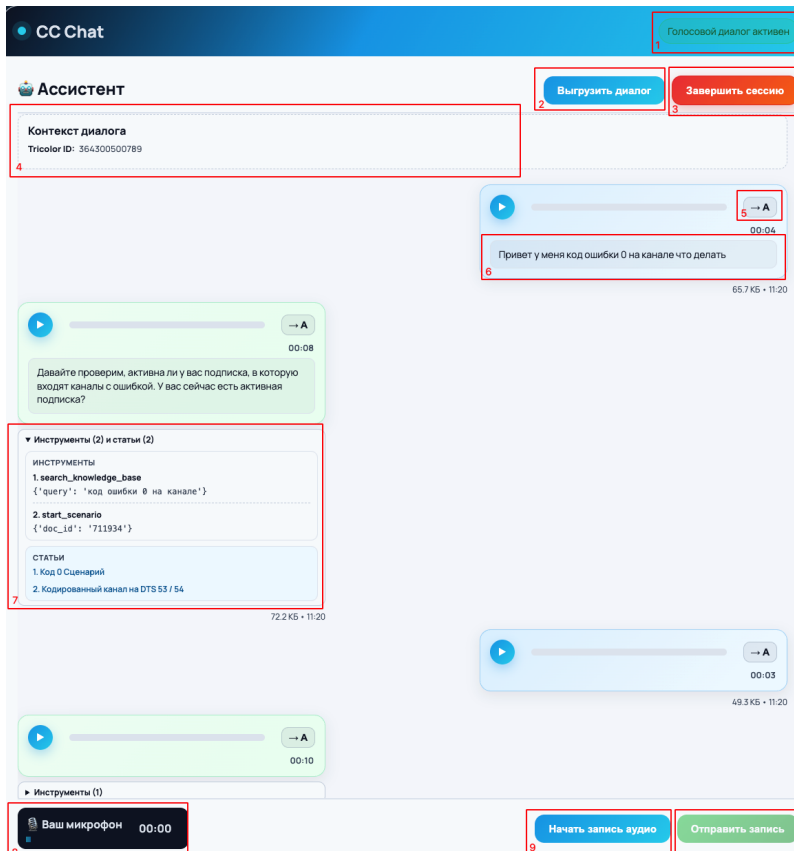


На экране текстового чата содержатся следующие кнопки и области:

1. *Окно статуса диалога* - отображает статус диалога.
2. Кнопка "Выгрузить диалог" – формирует архив с выгрузкой информации по диалогу.
3. Кнопка "Завершить сессию" – завершает сессию диалога. Автоматически перенаправляет на главную страницу.
4. *Контекст диалога* – контекст диалога, с которым работает ассистент. Вводится при инициализации диалога.
5. *Поле ввода сообщения* – поле для ввода сообщения пользователя.
6. Кнопка "Отправить" – кнопка отправки введенного сообщения пользователем ассистенту.
7. *Метаданные ответа ассистента* – в этом выпадающем поле отображаются:
  - i. Инструменты используемые ассистентом при ответе:
  - ii. Ссылки на статьи KMS, которые ассистент использовал при формировании ответа.

### 5.3.2. Голосовой чат

На голосовые сообщения пользователя действует ограничение в 30 секунд длительности записи. При достижении 30 секунд аудио автоматически прервется и отправится на сервер. Доступ к микрофону требуется разрешать самостоятельно при первом входе на сайт. Так как сертификаты сайта браузерами считаются невалидными, на некоторых браузерах могут возникать проблемы с доступом к микрофону. Рекомендуется использовать браузер Google Chrome.

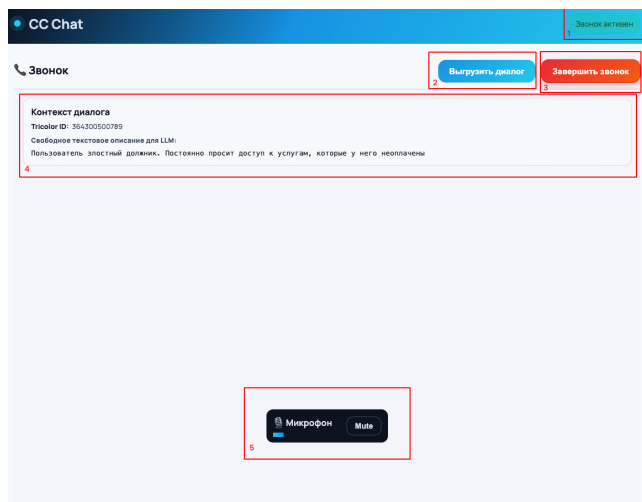


На экране голосового чата содержатся следующие кнопки и области:

1. *Окно статуса диалога* - отображает статус диалога.
2. *Кнопка "Выгрузить диалог"* – формирует архив с выгрузкой информации по диалогу.
3. *Кнопка "Завершить сессию"* – завершает сессию диалога. Автоматически перенаправляет на главную страницу.
4. *Контекст диалога* – контекст диалога, с которым работает ассистент. Вводится при инициализации диалога.
5. *Кнопка отображения расшифровки* – появляется после успешного ответа от ассистента.
6. *Расшифровка аудио-сообщения* – отображает расшифровку аудио, полученную через Yandex speechkit.
7. *Метаданные ответа ассистента* – в этом выпадающем поле отображаются:

- a. Инструменты, используемые ассистентом при ответе.
- b. Ссылки на статьи KMS, которые ассистент использовал при формировании ответа.
8. *Окно активности микрофона* – отображает активность микрофона при записи аудио-сообщения.
9. *Кнопка "Начать запись аудио"* – начинает запись аудио сообщения.
10. *Кнопка "Отправить запись"* – кнопка отправки аудио сообщения пользователя ассистенту.

### 5.3.3. SIP звонок



На экране информации о звонке содержатся следующие кнопки и области:

1. *Окно статуса диалога* - отображает статус диалога.
2. *Кнопка "Выгрузить диалог"* – формирует архив с выгрузкой информации по диалогу.
3. *Кнопка "Завершить звонок"* – завершает сессию диалога. Автоматически перенаправляет на главную страницу.
4. *Контекст диалога* – контекст диалога, с которым работает ассистент. Вводится при инициализации диалога.
5. *Окно активности микрофона* – отображает активность микрофона при записи аудио-сообщения.

© ООО "Цифра", 2026

Документация "DRE AI Call Center Assistant. Руководство пользователя" является объектом авторского права. Воспроизведение всего произведения или любой его части воспрещается без письменного разрешения правообладателя.