

Открытое API
Инструкция пользователя
ВАТС МТТ Бизнес

Version 1.0

Москва 2021

Оглавление

1.	Версии документа.	3
2.	Определения и сокращения.	3
3.	Назначение и общее описание.	3
4.	Возможности решения.	3
5.	Возможные способы реализации в сторонних приложениях.	4
5.1.	Всплывающая карточка при входящем звонке в CRM (Нотификация).	4
5.2.	Исходящие звонки через CRM (click2call).	5
5.3.	Фиксация фактов телефонных вызовов и записи разговоров.	5
5.4.	Управление распределением звонков (умная переадресация).	6
6.	Особенности работы и известные ограничения.	7
7.	Аутентификация OAuth 2.0	8
8.	Методы для работы с OAuth 2.0.	9
9.	Методы для работы с настройками ВАТС МТТ Бизнес.	12
9.1.	Получение информации о структуре внешней нумерации ЛК МТТ Бизнес.	12
9.2.	Получение списка рабочих мест в ЛК МТТ Бизнес.	12
9.3.	Получение списка терминалов в ЛК МТТ Бизнес.	13
9.4.	Нотификация об изменении структуры РМ в ЛК МТТ Бизнес.	13
9.5.	Нотификация об изменении настроек в ЛК МТТ Бизнес.	14
10.	Методы для работы с вызовами.	14
10.1.	Нотификация о вызовах.	14
10.1.1.	Нотификация о поступлении входящего вызова.	15
10.1.2.	Нотификация о начале исходящего вызова	16
10.1.3.	Нотификация о готовности записи разговора.	17
10.1.4.	Нотификация о поступлении вызова на РМ оператора.	17
10.1.5.	Нотификация о соединении вызова с РМ оператора.	18
10.1.6.	Нотификация об окончании вызова на РМ оператора.	19
10.1.7.	Нотификация об окончании вызова.	19
10.2.	Установка/снятие парковки вызова для внешней нумерации.	21
10.3.	Методы управления вызовами	22
10.3.1.	Инициализация (оригинация) входящего вызова.	22
10.3.2.	Команда завершения плеча вызова.	22
10.3.3.	Команда перевода вызова.	23

1. Версии документа.

Версия	Дата	Автор	Описание изменений
1.0	25.02.2021	Абдукадыров Д.Д.	Подготовлена версия для внешних пользователей

2. Определения и сокращения.

Значение	Расшифровка значения
Открытое API	Коммерческое название услуги ОАО «МТТ» по интеграции с ВАС МТТ Бизнес
ВАС	Виртуальная Автоматическая Телефонная Станция
API	Application Program Interface
РМ	Рабочее Место пользователя ВАС МТТ Бизнес
Терминал	Оконечное устройство, подключаемое тем или иным способом к ВАС для приема вызовов.
Трансфер	Перевод активного вызова на другой номер.
ЛК МТТ Бизнес	Личный кабинет портала ВАС МТТ Бизнес
ЛС МТТ Бизнес	Лицевой Счет ВАС МТТ Бизнес
OAuth 2.0	Принцип организации предоставления прав (или делегирования прав) от одного приложения к другому приложению. Описан в RFC 6749.

3. Назначение и общее описание.

Открытое API предназначено для интеграции различных сторонних приложений с услугами, которые предоставляет ВАС МТТ Бизнес. За счет интеграции приложений с ВАС МТТ Бизнес предполагается расширение спектра предоставляемых услуг конечному пользователю за счет синергетического эффекта и реализация новой функциональности.

Для того чтобы воспользоваться решением необходимо быть Клиентом ВАС МТТ Бизнес и в ЛК МТТ Бизнес в разделе услуги перейти на вкладку "Открытое API" и перевести слайдер в состояние ВКЛ.

В зависимости от конфигурации, Рабочие Места в ВАС МТТ Бизнес могут быть как самостоятельными терминальными устройствами, так и объединять под одним из рабочих мест несколько терминалов (локаций) с различными методами распределения вызовов между ними.

То есть формируется иерархия терминальных устройств и одно Рабочее место может объединять несколько или один терминал(ов).

4. Возможности решения.

Открытое API ВАС МТТ Бизнес позволяет:

1. Обеспечить авторизацию между приложениями и ВАС МТТ Бизнес по принципам OAuth 2.0.

2. Предоставляет возможности сторонним приложениям:

- получить структуру Рабочих Мест, терминалов и нумерации, которые используются в ВАТС пользователя.

- информирует об изменениях, произведенных пользователем в настройках ВАТС МТТ Бизнес.

- информирует о вызовах и их состояниях в режиме реального времени (начало вызова, конец вызова, получение вызова на рабочее место и перенаправление вызова с рабочего места).

- информирует о готовности записи разговора по вызову.

3. Устанавливает входящие вызовы на временный паркинг до 5 секунд для осуществления управления входящими вызовами сторонними приложениями. Если в альтернативной обработке нет необходимости, то приложение может «сбросить» вызов с паркинга и отправить вызов дальше по стандартному пути при помощи метода terminateCall.

4. Позволяет осуществлять управление вызовами сторонним приложениям.

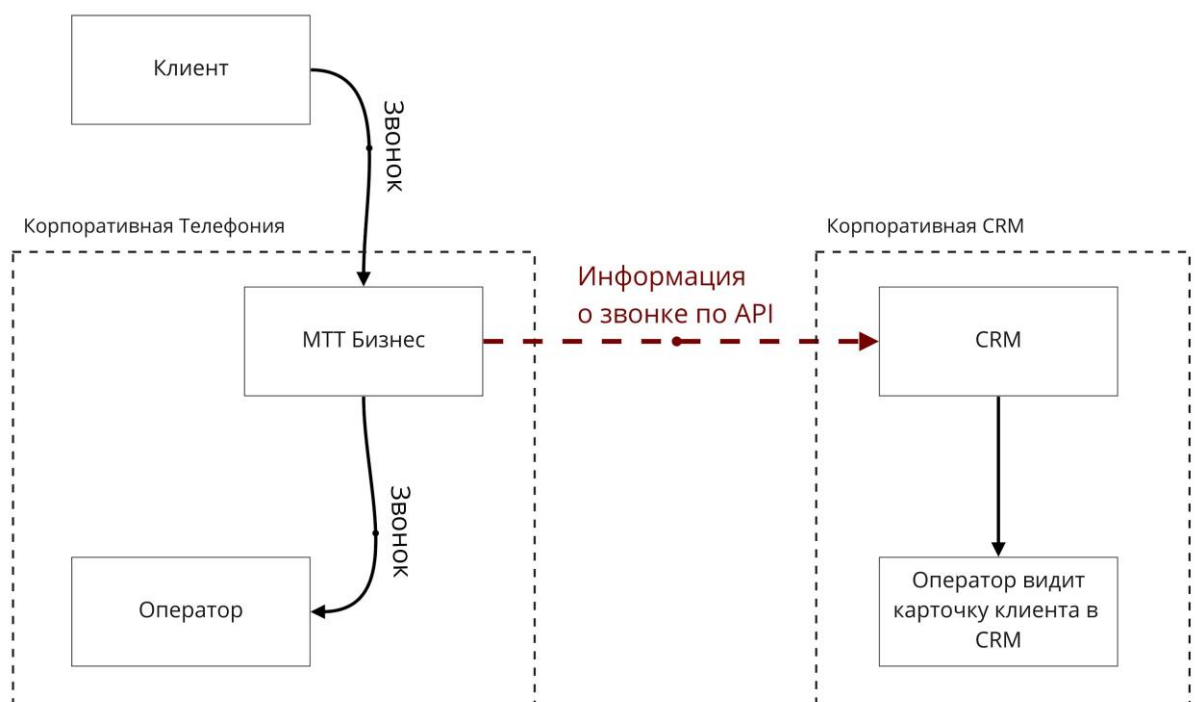
5. Возможные способы реализации в сторонних приложениях.

Суть решения заключается в том, что по определенным событиям происходит обмен данными. Таких событий несколько (описаны выше), из них формируются возможности. Далее мы рассмотрим каждую возможность в подробности и приведём примеры их реализации.

5.1. Всплывающая карточка при входящем звонке в CRM (Нотификация).

Преимущества: сокращение времени разговора и беседа по делу, возможность обратиться к Клиенту по имени, повышает лояльность Клиента и помогает выстраивать с ним доверительную коммуникацию. Показывает профессиональность подхода компании в целом.

Схема работы:

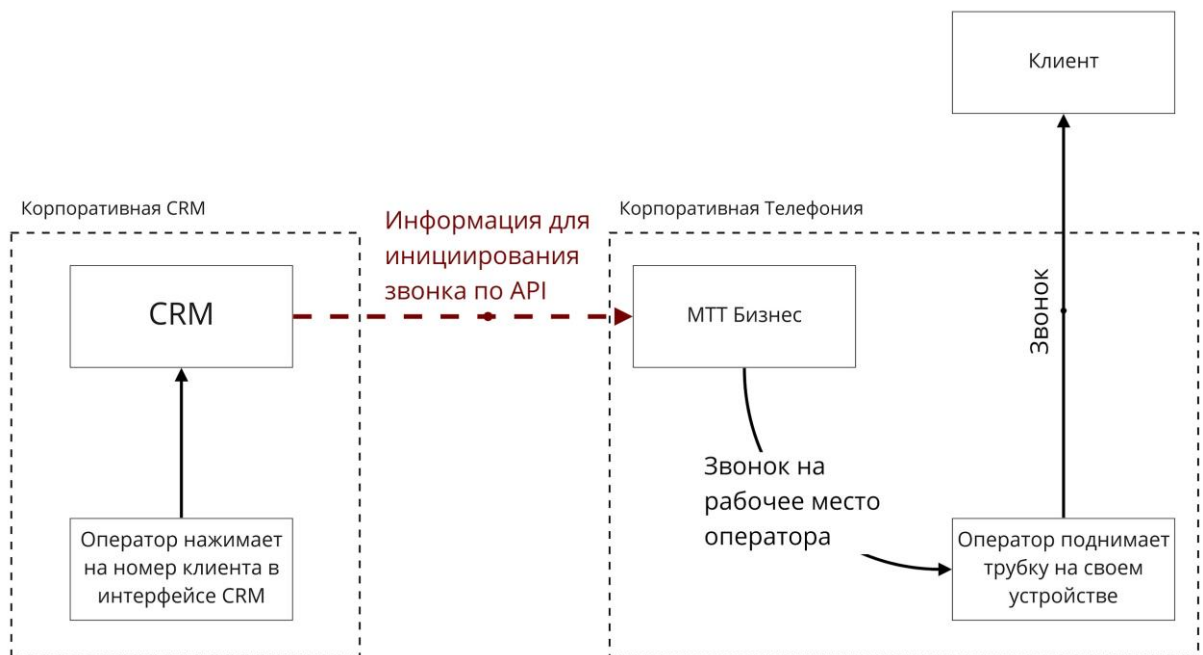


Описание: на корпоративную телефонию МТТ Бизнес поступает входящий вызов. Он адресуется на РМ сотрудника согласно настроенной в ВАС МТТ Бизнес логике и одновременно информация о нём передаётся по API в корпоративную CRM. Получив эту информацию, корпоративная CRM осуществляет по номеру телефона поиск карточки клиента и отображает её на мониторе РМ сотрудника.

5.2. Исходящие звонки через CRM (click2call).

Преимущества: позволяет упростить и оптимизировать работу сотрудников, организовать автоматизацию процессов отдела продаж. Звонок Клиентам осуществляется буквально в один клик.

Схема работы:

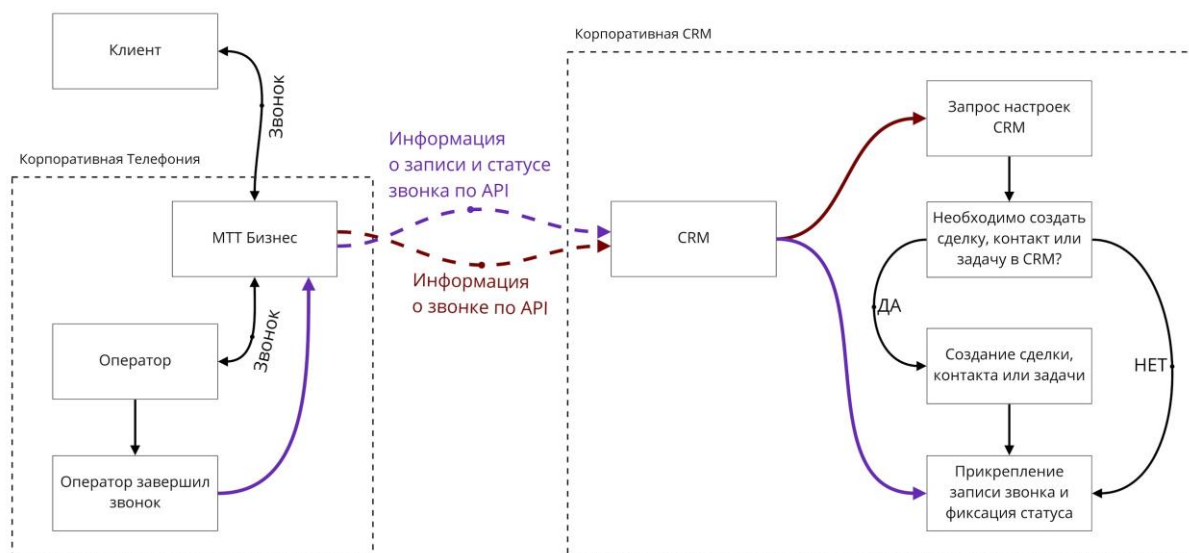


Описание: сотрудник открывает в корпоративной CRM карточку Клиента и желая связаться с ним нажимает на его телефонный номер. Информация об этом действии передается в ВАС МТТ Бизнес и она осуществляет звонок на РМ сотрудника («первое плечо»). После того, как сотрудник ответит на вызов осуществляется вызов номера Клиента («второе плечо»). Это позволяет избежать ситуации, когда случайное нажатие на номер в корпоративной CRM сгенерирует ложный вызов Клиенту, и в момент ответа Клиента сотрудник уже на линии ожидает его ответа.

5.3. Фиксация фактов телефонных вызовов и записи разговоров.

Преимущества: позволяет в автоматическом режиме создавать карточку клиента (если её ещё нет), фиксировать факт вызовов и его статус в сущностях CRM и статистике вызовов CRM, скачивать и прослушивать записи разговоров. Это позволяет организовать автоматический учёт и фиксацию обращений клиентов при входящих звонках, контролировать работу своих сотрудников и иметь материал на случай сложных ситуаций, проверять соблюдение скриптов на каждом этапе общения с Клиентами.

Схема работы:

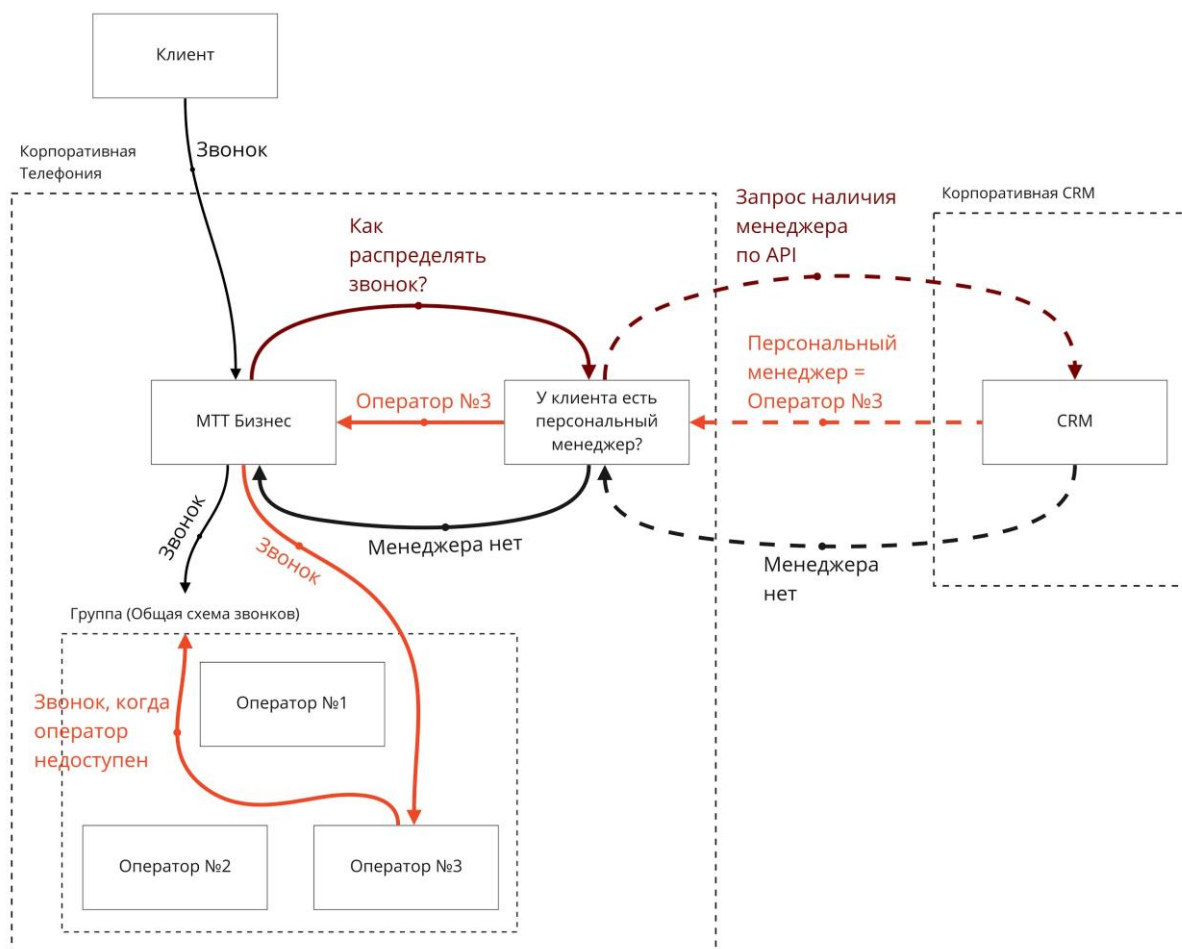


Описание: Информация о факте совершённого или пропущенного входящего или исходящего вызова посредством API передаётся в корпоративную CRM. В зависимости от её настроек, может выполняться создание сущностей (сделка, лид, контакт, задача) либо не выполняться. По факту состоявшихся вызовов формируется файл с записью разговора, информация об этом так же передаётся посредством API в CRM для прикрепления к какой-либо сущности. В зависимости от функциональности корпоративной CRM возможно создать отчёт о всех вызовах в разрезе сотрудник/Клиент/сделка, прослушать все разговоры по интересующему сотруднику или Клиенту.

5.4. Управление распределением звонков (умная переадресация).

Преимущества: позволяет в автоматическом режиме распределять входящие вызовы по персональным менеджерам. Это позволяет закрепить ключевых Клиентов за специалистами продаж или обслуживания и построить процесс ведения Клиента в случае «длинной» сделки. Для новых Клиентов (потенциальных) позволяет организовать моментальный ответ.

Схема работы:



Описание: при поступлении входящего вызова, он «паркуется» на время до 5 секунд и происходит запрос по API корпоративной CRM о наличии персонального менеджера для входящего номера. Если такого менеджера нет, или это новый номер, то необходимо «сбросить паркинг» и вызов будет незамедлительно распределён соответственно настроенной ранее схеме распределения входящих вызовов BATC МТТ Бизнес. Если же такой менеджер найден, то вызов маршрутизируется на его РМ. В случае не доступности менеджера, вызов возвращается на маршрутизацию по ранее настроенной схеме распределения входящих вызовов BATC МТТ Бизнес.

6. Особенности работы и известные ограничения.

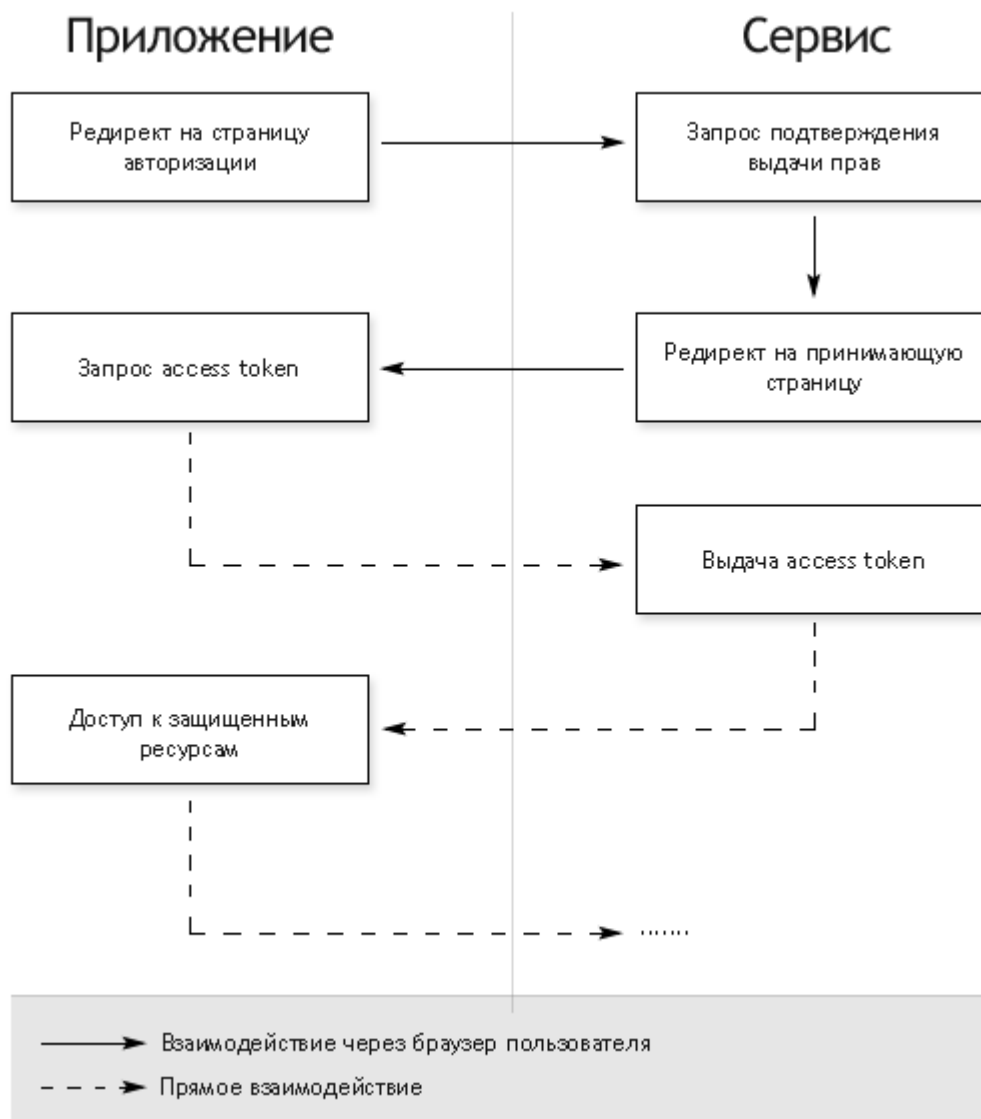
- 6.1. При переадресации на внешний номер и при использовании IP SIP терминала приходят не все event'ы, а только event trying и finished.
- 6.2. При трансфере вызова с терминала FMC на другой номер, трансфер не возможен и вызов завершается.
- 6.3. Нотификация о записи разговора приходит только если вызов проходит через РМ. При настройке логики распределения вызовов необходимо это учитывать и добавлять РМ в качестве промежуточного звена. Если использовать IP SIP терминал и инициировать исходящие вызовы не с РМ, то запись разговора так же не сформируется.
- 6.4. Решение не занимается преобразованием номеров и передаёт их в поступившем формате. К примеру, некоторые операторы могут передавать номер с двумя ведущими нулями: 0079581234567.
- 6.5. При использовании мобильного приложения МТТ Бизнес в качестве РМ, из за его особенностей работы, происходит дублирование нотификаций.

- 6.6. При звонке через IVR на FMC, для корректного получения нотификаций, необходимо FMC терминал добавлять в групп и затем саму эту группу добавлять в меню IVR.
- 6.7. На каждый экземпляр решения распространяется ограничение API в 5 RPS.

7. Аутентификация OAuth 2.0

Для аутентификации запросов используется протокол OAuth 2.0.

OAuth 2.0 — протокол авторизации, позволяющий выдать одному сервису (приложению) права на доступ к ресурсам пользователя на другом сервисе. Протокол избавляет от необходимости доверять приложению логин и пароль, а также позволяет выдавать ограниченный набор прав, а не все сразу.



Порядок настройки и использования протокола следующий:


- 7.1. Необходимо открыть страницу услуги Открытое API в ЛК МТТБ
- 7.2. Подключить услугу «Открытое API». При этом осуществляется проверка достаточности необходимых денежных средств, выполняются прочие юридические и административные процедуры, формируются документы для подписания.
- 7.3. Нажать на кнопку Создать в разделе Мои интеграции. Необходимо указать наименование интеграции (цифра 1 на рисунке) и ссылку, на которой будет производиться обработка

нотификации по протоколу https (Redirect URI, цифра 2 на рисунке.). Сервер должен иметь соответствующий доверенный сертификат.


Учетные данные

Название интеграции
тестовая интеграция **1**

Redirect URI
https://oauth.myanycrm.ru **2**

Секретный ключ
iNmTWpDLeYkyzkUTVuCQwa **3** 

Id клиента
ccb350cc-6218-40b0-b134-3d290f00b9e7 **4** 

Адрес сервиса аутентификации OAuth2
https://oauth.mtt.ru **5** 

- 7.4. Нажать на кнопку Сгенерировать. Произойдёт генерация Секретного ключа и Уникального идентификатора (Id клиента, цифра 3 и 4 на рисунке), а также осуществится проверка доступности данного сервера со стороны решения. Сгенерированные данные, а так же адрес сервиса аутентификации решения (цифра 5 на рисунке) можно удобно скопировать в буфер обмена.
- 7.5. Дальнейшие настройки необходимо провести на стороне стороннего приложения. Ввести в системе Уникальный идентификатор и Секретный ключ из предыдущего шага. Приложение должно произвести первичную авторизацию и отобразить окно ввода учётных данных от ЛК МТТ Бизнес. Если все данные введены верно, решение выдаст приложению два токена: токен доступа (access_token) и токен обновления (refresh_token).
- 7.6. Срок годности токена доступа (access_token) – 2 часа, токена обновления (refresh_token) - 3 календарных дня. При истечении срока годности токена доступа (access_token) он должен быть обновлен с использованием токена обновления (refresh_token) и уникального идентификатора интеграции (Id клиента). В случае истечения срока действия токена доступа (access_token) решение будет отвечать кодом ответа HTTP 401 (Unauthorized).

8. Методы для работы с OAuth 2.0.

8.1. Первичная регистрация

Описание

Производит запрос аккредитационных данных с проверкой регистрации в ЛК МТТ Бизнес.

Параметры

GET / https://{hostoauth}/oauth/authorize

Параметр	Описание/значение
client_id	Значение получается из ЛК МТТ Бизнес
redirect_uri	URL переадресации кода (например, http://localhost:9090/callback)
scope	Обязательно должен быть установлено значение https://mtt.ru/auth.tokens.readwrite
response_type	Обязательно должен быть установлено значение "code"
state	не обязательный параметр, но служит для защиты от CSRF, а также позволяет хранить состояние в процессе авторизации.

После выполнения запроса, будет выполнен редирект на страницу ввода логина и пароля в ЛК МТТ Бизнес. После успешного подтверждения логина и пароля, будет выполнен редирект на указанный `redirect_uri` с передачей кода (например: <http://localhost:9090/callback?code=Yzk5ZDczMzRINDEwY&state=xyz>).

Используя полученный код авторизации, приложение далее сможет выполнить генерацию `access_token` и `refresh_token`.

8.2. Запрос токена доступа (`access_token`)

Описание

Производит генерации токена доступа (`access_token`) и токена обновления (`refresh_token`).

Токен доступа (`access_token`) – токен, с которым клиентское приложение осуществляет запросы к разрешенным Открытому API, выдается на 2 часа.

Токен обновления (`refresh_token`) - используется для получения нового токена доступа без повторного ввода пароля. Выдается на 3 дня.

Параметры

POST / https://{hostoauth}/oauth/token

Параметр	Описание/значение
client_id	Значение генерируется и задается из ЛК МТТ Бизнес
client_secret	Значение генерируется и задается из ЛК МТТ Бизнес
code	Значение, которое было передано на <code>redirect_uri</code> при первичной регистрации
redirect_uri	URL переадресации кода (например, http://localhost:9090/callback)
scope	Обязательно должен быть установлено значение https://mtt.ru/auth.tokens.readwrite
grant_type	Обязательно должен быть установлено значение "authorization_code"

Параметры ответа

Параметр	Описание/значение
access_token	Токен доступа
expires_in	Длительность действия в секундах

refresh_token	Токен обновления
scope	Разрешения для токена (https://mtt.ru/auth.tokens.readwrite)
token_type	Bearer

Пример ответа

```
{
  "access_token": "MMRLZJU5NTETMTNHZIOZNIYLWJHOTGTNJY1M2ZMM2YZNMYX",
  "expires_in": 7200,
  "refresh_token": "YWFHNGFHMQTMTUYMI01ZTM0LTKZM2QTYZU2YZIWNJQ0MJE0",
  "scope": "https://mtt.ru/auth/openapi.readwrite",
  "token_type": "Bearer"
}
```

8.3. Обновление токена доступа (access_token)

Обменивает вышедший из употребления токен доступа (access_token) на новый путём использования токена обновления (refresh_token).

Параметры

POST / https://{hostoauth}/oauth/token

Параметр	Описание/значение
client_id	Значение генерируется и задается из ЛК МТТ Бизнес
client_secret	Значение генерируется и задается из ЛК МТТ Бизнес
grant_type	Обязательно должно быть установлено значение "refresh_token"

Параметры ответа

Параметр	Описание/значение
access_token	Токен доступа
expires_in	Длительность действия в секундах
refresh_token	Токен обновления
scope	Разрешения для токена (https://mtt.ru/auth.tokens.readwrite)
token_type	Bearer

Пример ответа

```
{
  "access_token": "MMRLZJU5NTETMTNHZIOZNIYLWJHOTGTNJY1M2ZMM2YZNMYX",
  "expires_in": 7200,
  "refresh_token": "YWFHNGFHMQTMTUYMI01ZTM0LTKZM2QTYZU2YZIWNJQ0MJE0",
  "scope": " https://mtt.ru/auth.tokens.readwrite ",
  "token_type": "Bearer"
}
```

9. Методы для работы с настройками ВАТС МТТ Бизнес.

Группа методов запросов и нотификации предназначены для получения информации о настройке ВАТС в ЛК: внешней нумерации и составе РМ пользователей МТТ Бизнес.

При изменении настроек пользователем в ЛК МТТ Бизнес обрабатывают соответствующие методы нотификации, которые возвращают новую, обновленную информацию.

9.1. Получение информации о структуре внешней нумерации ЛК МТТ Бизнес.

Описание

Получает информацию о внешней нумерации пользователя МТТ Бизнес. Для работы используется auth_token в соответствии с протоколом OAuth 2.0.

Параметры

GET / externalNumbersInfo

Параметры ответа

Параметр	Описание/значение
total	Общее количество номеров в ответе
numbersList	Массив РМ с их описанием
numbersList / number	Внешний номер
numbersList / type	Тип номера В ВАТС

Пример ответа

```
{
  "result": {
    "total": 1,
    "numbersList": [{
      "number": "78005560251",
      "type": null
    }]
  }
}
```

9.2. Получение списка рабочих мест в ЛК МТТ Бизнес.

Описание

Получает список РМ ЛС МТТ Бизнес. Для работы используется auth_token в соответствии с протоколом OAuth 2.0.

Параметры

GET / workplacesInfo

Параметры ответа

Параметр	Описание/значение
Total	Общее количество РМ в ответе
workplacesList	Массив РМ с их описанием
workplacesList/ name	Наименование РМ
workplacesList/ workplace	SIP ID РМ ВАТС

Пример ответа

```
{
  "result": {
    "total": 1,
    "workplacesList": [{
      "workplace": "88314077716581",
      "name": "Администратор"
    }]
  }
}
```

9.3. Получение списка терминалов в ЛК МТТ Бизнес.

Описание

Получает список терминалов (локаций) ЛС МТТ Бизнес с привязкой к РМ. Для работы используется auth_token в соответствии с протоколом OAuth 2.0.

Параметры

GET / terminalsinfo

Параметры ответа

Параметр	Описание/значение
Total	Общее количество РМ в ответе
terminalsList	Массив РМ с их описанием
terminalsList / terminale	SIP ID терминала
terminalsList / workplace	SIP ID РМ

```
{
  "result": {
    "total": 1,
    "terminals_list": [{
      "terminal": "883140777380595",
      "workplace": "883140777380595"
    }]
  }
}
```

9.4. Нотификация об изменении структуры РМ в ЛК МТТ Бизнес.

Описание

Нотификация об изменении структуры РМ в ЛК МТТ Бизнес.

Параметры нотификации

Параметр	Описание/значение
Event	Тип нотификации. vrbxNotifications – нотификация об изменении в структуре ВАТС
eventType	numbersChanged

Пример нотификации

```
{
  "event": "vpbxNotifications",
  "result": {
    "eventType": "numbersChanged"
  }
}
```

9.5. Нотификация об изменении настроек в ЛК МТТ Бизнес.

Описание

Нотификация об изменении структуры РМ в ЛК МТТ Бизнес. Возникает при изменении настроек в ЛК МТТ Бизнес.

Параметры нотификации

Параметр	Описание/значение
Event	Тип нотификации. vpbxNotifications – нотификация об изменении в структуре ВАТС
eventType	workplacesChanged

Пример нотификации

```
{
  "event": "vpbxNotifications",
  "result": {
    "eventType": "workplacesChanged"
  }
}
```

10. Методы для работы с вызовами.

Группа методов для работы с вызовами позволяет получать информацию о вызовах и их состояниях, осуществлять управление вызовами, настраивать режим «парковки» для внешних номеров.

10.1. Нотификация о вызовах.

Методы нотификации о вызовах предназначены для получения информации о начале и окончании вызова, прохождении вызова по РМ пользователей МТТ Бизнес и прикрепления записи разговора.

Общие параметры нотификации

Параметр	Описание/значение
Event	Тип нотификации. callNotifications для нотификации о вызовах
callInfo	Информация по вызову
callInfo/call	Идентификатор вызова
callInfo/call/id	Call-ID - Идентификатор плеча вызова
callInfo/call/tag	Тэг вызова. Дополнительный идентификатор вызова
callInfo/callee	Описание Абонента Б
callInfo/caller	Описание Абонента А

callInfo/startTime	Время операции
callInfo/state	trying – пытаемся дозвониться, connected – соединен, finished - закончен, recorded - записан, showing - показывается, hiding - скрывается
callInfo/transportId	Внутренний идентификатор транспорта
callInfo/type	Incoming – входящий, Outgoing - исходящий
callInfo/duration	Длительность вызова
callInfo/{callee,caller}/accountId	Идентификатор аккаунта терминала
callInfo/{callee,caller}/centrexId	Идентификатор пользователя в МТТ Бизнес
callInfo/{callee,caller}/displayId	Отображаемый идентификатор
callInfo/{callee,caller}/displayName	Отображаемое имя
callInfo/{callee,caller}/forwarderList	Список идентификаторов, через которые прошел вызов до получения сообщения
callInfo/{callee,caller}/id	SIP ID BATC (если есть)
callInfo/duration	Длительность вызова при завершении
callInfo/reason	Текст причины окончания вызова
callInfo/reasonCode	Код причины окончания вызова
callInfo/urlRecord	Ссылка на запись разговора

10.1.1. Нотификация о поступлении входящего вызова.

Описание

Сообщение о начале входящего вызова.

При поступлении входящего вызова на внешнюю нумерацию пользователя, вызов «паркуется» на 5 сек для принятия решения о его последующем перераспределении. При «парковке» создается отдельное «плечо» вызова, которое передается в сообщении.

Сообщение предназначено для:

- выполнения необходимых проверок, анализа параметров и создания сущностей.
- перенаправления вызова на РМ пользователя BATC.
- выдачи команды на прекращение «парковки» и отправки вызова по маршруту, который настроен в логике распределения вызовов BATC МТТ Бизнес.

Пример нотификации

```
{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
      "call": {
        "id": "c166e238a4c211ea9d373863bb43daf8_00015ED635780FC7~1o",
        "tag": "hswdfry52vmykfla____.o"
      },
      "callee": {
        "accountId": "74996497803",
        "centrexId": "67821426",

```

```

        "displayId": "74996497803",
        "displayName": "",
        "forwarderList": [],
        "id": "74996497803"
    },
    "caller": {
        "accountId": "78124241500@pstn",
        "displayId": "78124241500",
        "forwarderList": [],
        "id": "78124241500"
    },
    "startTime": "2020-06-02 11:18:16",
    "state": "trying",
    "transportId": "10.133.33.136:5073",
    "type": "incoming"
}
}
}

```

10.1.2. Нотификация о начале исходящего вызова

Описание

Сообщение о начале исходящего вызова.

Пример нотификации

```

{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
      "call": {
        "id": "SDfe2n901-b510751695c9e53584301f0c0e8d98c9200@127.0.0.1",
        "tag": "sdfе2n901-281028329"
      },
      "callee": {
        "displayId": "+79219462761",
        "forwarderList": [],
        "id": "+79219462761"
      },
      "caller": {
        "accountId": "883140582526566",
        "centrexId": "48212857",
        "displayId": "78005560251",
        "forwarderList": [],
        "id": "78005560251"
      },
      "startTime": "2020-06-24 15:01:45",
      "state": "trying",
      "transportId": "10.133.51.137:5070",
    }
  }
}

```



```

        "type": "outgoing"
    }
}
}

```

10.1.3. Нотификация о готовности записи разговора.

Описание

Сообщение о готовности записи разговора. Запись разговора формируется в виде файла в формате *.mp3, который может быть скачан по указанной в нотификации ссылке. Файл имеет срок хранения, по умолчанию равный 90 дням.

Пример нотификации

```

{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
      "accountId": "883140777446532",
      "call": {
        "id": "SDvapac01-3bd7d743109f2668f16de50c9ab53559100@127.0.0.1"
      },
      "state": "recorded",
      "urlRecord": "https://openapi-
stage.mtt.ru/records/34380859/2020/12/18/9B58D12A_EC9D5E37_56485D37_0EE913E5.mp3"
    }
  }
}

```

10.1.4. Нотификация о поступлении вызова на РМ оператора.

Описание

Сообщение о перенаправлении вызова на РМ пользователя МТТ Бизнес.

Пример нотификации

```

{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
      "call": {
        "id": "SDfe2n901-b510751695c9e53584301f0c0e8d98c9200@127.0.0.1",
        "tag": "sdfе2n901-281028329"
      },
      "callee": {
        "displayId": "+79219462761",
        "forwarderList": [],
        "id": "+79219462761"
      }
    }
  }
}

```

```

"caller": {
    "accountId": "883140582526566",
    "centrexId": "48212857",
    "displayId": "78005560251",
    "forwarderList": [],
    "id": "78005560251"
},
"startTime": "2020-06-24 15:01:45",
"state": "showing",
"transportId": "10.133.51.137:5070",
"type": "outgoing"
}
}
}

```

10.1.5. Нотификация о соединении вызова с РМ оператора.

Описание

Сообщение о соединении вызова с РМ пользователя МТТ Бизнес.

Пример нотификации

```

{
"event": "callNotifications",
"result": {
    "callInfo": {
        "call": {
            "id": "SDfe2n901-b510751695c9e53584301f0c0e8d98c9200@127.0.0.1",
            "tag": "sdfе2n901-281028329"
        },
        "callee": {
            "displayId": "79219462761",
            "forwarderList": [],
            "id": "79219462761"
        },
        "caller": {
            "accountId": "883140582526566",
            "centrexId": "48212857",
            "displayId": "78005560251",
            "forwarderList": [],
            "id": "78005560251"
        },
        "startTime": "2020-06-24 15:01:55",
        "state": "connected",
        "transportId": "10.133.51.137:5070",
        "type": "outgoing"
    }
}
}
}

```

10.1.6. Нотификация об окончании вызова на РМ оператора.

Описание

Сообщение об окончании вызова на РМ пользователя МТТ Бизнес, например, в случае его перевода на другое РМ.

Пример нотификации

```
{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
      "call": {
        "id": "SDfe2n901-b510751695c9e53584301f0c0e8d98c9200@127.0.0.1",
        "tag": "sdfе2n901-281028329"
      },
      "callee": {
        "displayId": "+79219462761",
        "forwarderList": [],
        "id": "+79219462761"
      },
      "caller": {
        "accountId": "883140582526566",
        "centrexId": "48212857",
        "displayId": "78005560251",
        "forwarderList": [],
        "id": "78005560251"
      },
      "startTime": "2020-06-24 15:01:45",
      "state": "hiding",
      "transportId": "10.133.51.137:5070",
      "type": "outgoing"
    }
  }
}
```

10.1.7. Нотификация об окончании вызова.

Описание

Вызов завершён в рамках ВАТС МТТ Бизнес.

Пример нотификации

Успешный входящий вызов завершён на стороне пользователя МТТ Бизнес.

```
{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
```

```

"call": {
  "id": "c166e238a4c211ea9d373863bb43daf8_00015ED635780FC7~2o",
  "tag": "hswddry52ykfcb2a____.o"
},
"callee": {
  "accountId": "883140777828305",
  "centrexId": "67821426",
  "displayId": "883140777828305",
  "display_name": "74996497803",
  "extensionId": "",
  "forwarderList": [{
    "id": "an_prd100275045-3881851"
  },
  {
    "id": "scheme_prd100275045-3885981"
  }
],
  "id": "883140777828305"
},
"caller": {
  "accountId": "78124241500@pstn",
  "displayId": "78124241500",
  "forwarderList": [],
  "id": "78124241500"
},
"duration": 4,
"reason": "Answer leg disconnected",
"reasonCode": null,
"state": "finished",
"transportId": "10.133.33.136:5073",
"type": "incoming"
}
}
}

```

Успешный исходящий вызов завершён на стороне вызываемого абонента.

```

{
  "event": "callNotifications",
  "result": {
    "callInfo": {
      "call": {
        "id": "SDfe2n901-b510751695c9e53584301f0c0e8d98c9200@127.0.0.1",
        "tag": "sdfе2n901-281028329"
      },
      "callee": {
        "displayId": "79219462761",

```

```

        "forwarderList": [],
        "id": "79219462761"
    },
    "caller": {
        "accountId": "883140582526566",
        "centrexId": "48212857",
        "displayId": "78005560251",
        "forwarderList": [],
        "id": "78005560251"
    },
    "duration": 3,
    "reason": "Originate leg disconnected",
    "reasonCode": null,
    "state": "finished",
    "transportId": "10.133.51.137:5070",
    "type": "outgoing"
}
}
}
}

```

10.2. Установка/снятие парковки вызова для внешней нумерации.

Описание

Устанавливает или снимает внешний номер(а) с парковки. Если у внешнего номера активирована «парковка», то при поступлении входящего вызова он не распределяется по логике ВАТС МТТ Бизнес, а на 5 секунд устанавливается на «парковку». Нотификация об этом передаётся по API во внешнее приложение. В течении этих 5 секунд по API ожидается команда перераспределения входящего вызова. Если в течении 5 секунд команды на перенаправление вызова не последовало, то задействуется ранее настроенная для номера логика распределения вызовов в ВАТС МТТ Бизнес. При помощи данного метода реализуется кейс «маршрутизация на персонального менеджера».

Параметры

POST / setParkingNumbers

Параметры нотификации

Параметр	Описание/значение
numbers	Массив номеров из внешней нумерации клиента
isParking	True, если устанавливается

Пример запроса

```

{
  "params": {
    "numbers": ["880023213", "880034344"],
    "isParking": true
  }
}

```

```
}
```

Пример ответа

```
{ "success": 1 }
```

10.3. Методы управления вызовами

10.3.1. Инициализация (оригинация) входящего вызова.

Описание

Производит инициализацию вызова с использованием пользовательского РМ или терминала и вызов указанного в запросе номера. Необходимо учесть последовательность: второе плечо (вызов на calleid) осуществляется только после ответа «первого плеча» (SIP ID PM callerId).

Параметры

POST/ makeCall

Параметр	Описание/значение
callerId	SIP ID РМ (не терминала, только РМ) с которого осуществляется вызов. На этот SIP ID будет создано первое плечо. Как только пользователь ответит на вызов, то будет создаваться второе плечо в сторону вызываемого номера.
calleid	Вызываемый номер (Абонент Б)

Пример запроса

```
{  
  "params": {  
    "calleid": "89219462761",  
    "callerId": "883140582526566"  
  }  
}
```

Пример ответа

```
{  
  "result": {  
    "call": {  
      "id": "7NKe6!8fa1FMSlc6ypZdb1GSV6ZN@10.133.51.137"  
    },  
    "success": 1  
  },  
}
```

10.3.2. Команда завершения плеча вызова.

Описание

Завершает плечо вызова, что позволяет продолжить обработку по стандартному маршруту, который настроен в ЛК ВАС МТТ Бизнес. Данной командой можно прекратить «парковку» вызова, так как в момент парковки создаётся дополнительное плечо.

Параметры

POST/terminateCall

Параметр	Описание/значение
Call	Идентификатор вызова
call/id	Call-ID - Идентификатор плеча вызова
call/tag	Tag вызова. Дополнительный идентификатор вызова
transportId	Внутренний идентификатор транспорта из нотификации

Пример запроса

```
{
  "params": {
    "call": {
      "id": "b9111e52e5d011e9aec7ac162d8cda20_00015D95DB072BFC_7022A1~2o",
      "tag": "133609"
    },
    "transportId": "10.133.51.137:5070"
  }
}
```

Пример ответа

```
{
  "result": {
    "success": 1
  }
}
```

10.3.3. Команда перевода вызова.

Описание

Выполняет перевод (трансфер) вызова на указанный номер (SIP ID). Данный метод используется для управления вызовами и осуществления альтернативного распределения вызовов, взамен настроенного в ЛК МТТ Бизнес.

Параметры

POST/transferCall

Параметр	Описание/значение
call	Идентификатор вызова
call/id	Call-ID - Идентификатор плеча вызова
call/tag	Tag вызова. Дополнительный идентификатор вызова
calleid	Номер (SIP ID) Абонента Б
transportId	Внутренний идентификатор транспорта из нотификации

Пример запроса

```
{
  "params": {
    "call": {
      "id": "b9111e52e5d011e9aec7ac162d8cda20_00015D95DB072BFC_7022A1~2o",
      "tag": "133609"
    },
    " calleid ": "883140582526566",
    "transportId": "10.133.51.137:5070"
  }
}
```

Пример ответа

```
{
  "result": {
    "success": 1
  }
}
```