

# **REST API Облачной АТС**

---

# Содержание

1. Общие сведения о REST API	3
2. Принцип авторизации и взаимодействия	4
3. Список команд API	5
4. Запросы от ВАРС к CRM или базе данных	6
4.1 Команда history (POST)	6
4.2 Команда event (POST)	7
4.3 Команда contact (POST)	8
5. Команды от CRM или базы данных к Облачной АТС	10
5.1 Команда accounts (GET / POST)	10
5.2 Команда groups (GET / POST)	10
5.3 Команда makeCall (POST)	11
5.4 Команда history (GET / POST)	12
5.5 Команда subscribeOnCalls (POST)	13
5.6 Команда subscriptionStatus (GET / POST)	14
5.7 Команда set_dnd (POST)	15
5.8 Команда get_dnd (GET / POST)	16
6. Прочие возможные сценарии использования	17

# 1. Общие сведения о REST API

---

API позволяет подключить к OATC любую собственную CRM или базу данных. Интеграция CRM и OATC решает несколько бизнес-задач:

- получение имени звонящего по номеру телефона, для того, чтобы его можно было отобразить на экране телефона или SIP-клиента;
- автоматическая маршрутизация входящего звонка от клиента на менеджера, который закреплен за этим клиентом;
- отображение информации о входящем звонке непосредственно внутри CRM (всплывающая карточка клиента);
- сохранение в CRM истории всех звонков и записей разговоров;
- совершение исходящих звонков сразу из интерфейса CRM.

Интеграция должна быть двухсторонней. Поэтому часть запросов CRM посылает в сторону OATC на указанные точки входа, а часть запросов, наоборот, OATC посылает в сторону CRM на единую точку входа.

Взаимодействие производится по протоколу HTTPS. Запросы к OATC принимаются только по протоколу HTTPS. Это обеспечивает достаточный уровень безопасности для общения систем через Интернет. В целях безопасности данных прием запросов на стороне CRM также рекомендуется реализовывать с использованием протокола HTTPS.

Авторизация осуществляется по адресу CRM или OATC, а также по авторизационному ключу, полученному в процессе настройки интеграции.

Для работы с API необходимо реализовать ответную часть на стороне собственной CRM или базы данных.

## 2. Принцип авторизации и взаимодействия

---

### HTTPS:

- Запросы к Облачной АТС принимаются только по протоколу HTTPS. Это обеспечивает достаточный уровень безопасности для общения систем через Интернет.
- В целях безопасности ваших данных, пожалуйста, реализуйте прием запросов на стороне CRM также с использованием HTTPS.

### Ключ (token):

- Дополнительно для авторизации каждого запроса к Облачной АТС используется специальный ключ (token). Получить его можно в веб-кабинете Облачной АТС.
- Пожалуйста, реализуйте прием запросов на стороне CRM также с использованием ключа (token). Сгенерируйте ключ и вставьте его в соответствующей поле в разделе настройки интеграции через API веб-кабинета Облачной АТС.
- Ключи создаются один раз при настройке интеграции. При необходимости, вы можете сменить ключ на своей стороне и обновить его интерфейсе Облачной АТС.

### Запросы от CRM или базы данных к Облачной АТС:

- Запросы необходимо отправлять на указанный в веб-кабинете адрес Облачной АТС. Пожалуйста, подготовьте методы в соответствии с описанием в этой инструкции.
- В теле запроса в специальном поле «token» необходимо всегда передавать специальный ключ.

### Запросы от Облачной АТС к CRM или базе данных:

- Облачная АТС будет отправлять все запросы на указанный вами в веб-кабинете адрес. Пожалуйста, подготовьте на стороне вашей системы методы для приема соответствующих запросов.
- В теле сообщений Облачная АТС будет передавать указанный вами в веб-кабинете ключ (token).

### Ответы

- Все ответы на запросы CRM Облачная АТС присылает в формате JSON в теле ответа (body). Исключение составляет только команда history, которая возвращает ответ в CSV.
- Все ответы на запросы Облачной АТС CRM должна присылать в формате JSON в теле ответа (body).

### 3. Список команд API

---

От Облачной АТС к CRM или базе данных:

- history (POST)
- event (POST)
- contact (POST)

От CRM или базы данных к Облачной АТС:

- accounts (GET / POST)
- groups (GET / POST)
- makeCall (POST)
- history (GET / POST)
- subscribeOnCalls (POST)
- subscriptionStatus (GET / POST)
- set\_dnd (POST)
- get\_dnd (GET / POST)

## 4. Запросы от ВАТС к CRM или базе данных

### 4.1 Команда history (POST)

После успешного звонка в CRM отправляется запрос с данными о звонке и ссылкой на запись разговора.

Команда может быть использована для сохранения в данных ваших клиентов истории и записей входящих и исходящих звонков.

#### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае history	string	да
type	тип звонка in/out (входящий/исходящий)	string	да
user	идентификатор пользователя АТС (необходим для сопоставления на стороне CRM)	string	да
ext	внутренний номер пользователя АТС, если есть	string	нет
groupRealName	название отдела, если входящий звонок прошел через отдел	string	нет
telnum	прямой телефонный номер пользователя АТС, если есть	string	нет
phone	номер телефона клиента, с которого или на который произошел звонок	string	да
diversion	ваш номер телефона, через который пришел входящий вызов	string	нет
start	время начала звонка в формате YYYYmmddTHHMMSSZ	timestamp	да
duration	общая длительность звонка в секундах	number	да
callid	уникальный id звонка	string	да
link	ссылка на запись звонка, если она включена в Облачной АТС	string	нет
crm_token	ключ (token) от CRM, установленный в веб-кабинете	string	да
status	статус входящего/исходящего звонка	string	да

#### Статусы звонка

- Success - Успешный входящий (исходящий) звонок;
- Missed - пропущенный входящий (исходящий) звонок;
- Cancel – входящий (исходящий) звонок отменен;
- Busy – получен ответ «Занято» (только исходящий);
- NotAvailable – получен ответ «Абонент недоступен» (только исходящий);
- NotAllowed – получен ответ «Звонки на это направление запрещены» (только исходящий);
- NotFound – получен ответ «Вызываемый абонент не найден, нет такого SIP номера» (только исходящий).

## Пример запроса

```
POST https://crm.ru/crm_integration.php

cmd=history
type=out
status=Success
phone=79101234567
user=user
start=20170703T121110Z
duration=124
link=https://link/file.mp3
crm_token=76fsd7tfs-fhjdgfdjsfsk-hfgsdguuuwoiwey1111
callid=B10D0EB124F4E64AF4EA-1511
```

## Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200		OK
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 4.2 Команда event (POST)

С помощью команды event АТС отправляет в CRM уведомления о событиях звонков пользователям: появлении, принятии или завершении звонка. Команда может быть использована для отображения всплывающей карточки клиента в интерфейсе CRM.

## Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае event	string	да
type	type - это тип события, связанного со звонком INCOMING - Поступил входящий звонок (у менеджера должен начать звонить телефон в это время) ACCEPTED - Звонок успешно принят (менеджер снял трубку). В этот момент можно убрать всплывающую карточку контакта в CRM COMPLETED - Звонок успешно завершён (менеджер или клиент положили трубку после разговора) CANCELLED - Звонок сброшен (клиент не дождался пока менеджер снимет трубку, либо если это был звонок на группу менеджеров, на звонок мог ответить кто-то еще) OUTGOING - Менеджер совершает	string	да

	исходящий звонок (ВАТС пытается дозвониться до клиента) TRANSFERRED - Входящий звонок переведен на другого сотрудника		
phone	номер телефона клиента	string	да
diversion	ваш номер телефона, через который пришел входящий вызов	string	нет
user	идентификатор пользователя АТС (необходим для сопоставления на стороне CRM)	string	да
groupRealName	название отдела, если входящий звонок прошел через отдел	string	нет
ext	внутренний номер пользователя АТС, если есть	string	нет
telnum	прямой телефонный номер пользователя АТС, если есть	string	нет
direction	тип звонка in/out (входящий/исходящий)	string	да
callid	уникальный id звонка, совпадает для всех связанных звонков	string	да
crm_token	ключ (token) от CRM, установленный в личном кабинете	string	да

### Пример запроса

```

POST https://crm.ru/crm_integration.php

cmd=event
type=INCOMING / COMPLETED / ACCEPTED / CANCELLED / TRANSFERRED
phone=79101234567
user=andy
crm_token=76fsd7tfs-fhjdgfdjsfsk-hfgsdguuuwoeiwey1111
callid=B10D0EB124F4E64AF4EA-1511

```

### Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200		ОК
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 4.3 Команда contact (POST)

С помощью команды contact CRM получает информацию о названии клиента и ответственном за него сотруднике по номеру его телефона. Команда вызывается при поступлении нового входящего звонка.

Команда contact используется для отображения на экране IP-телефона или в коммуникаторе на ПК сотрудника названия клиента.

В АТС можно включить функцию автоматического перевода каждого звонка от клиента сразу на ответственного за него менеджера, указанного в CRM.



Данная функция активируется вручную в личном кабинете ВАТС.

При включении данной функции необходимо выбрать номер(а) телефона, на котором будет работать данная функция, а также определить на кого будет переведен звонок, если ответственный сотрудник не отвечает или занят.

### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае contact	string	да
phone	номер телефона клиента	string	да
callid	уникальный id звонка, совпадает для всех связанных звонков	string	да
crm_token	ключ (token) от CRM, установленный в веб-кабинете	string	да

### Пример запроса

```
POST https://crm.ru/crm_integration.php

cmd=contact
phone=79101234567
crm_token=76fsd7tfs-fhjdgfdjsfsk-hfgsdguuuwoeiwey1111
callid=B10D0EB124F4E64AF4EA-1511
```

### Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	{ contact_name: "Менеджер ЗАО Пога и копыта", responsible: "andy" }	ОК
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 5. Команды от CRM или базы данных к Облачной АТС

### 5.1 Команда accounts (GET / POST)

Запрос от CRM к Облачной АТС для получения сотрудников.

Может использоваться для сопоставления пользователей в CRM и Облачной АТС. Для этого вам придётся реализовать функционал сопоставления. Вы можете так же настраивать сопоставление пользователей на вашей стороне вручную, без использования этой команды.

#### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае accounts	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да

#### Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp
```

```
cmd=accounts
```

```
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	[ { name: "test", realName: "Тестовый пользователь", ext: "701" }, { name: "daria", realName: "Иванова Дария", ext: "705" }, { name: "andy", realName: "Петров Андрей", ext: "708", telnum: "79261234567" }, { name: "mike", realName: "Семенов Михаил", ext: "702" }, { name: "serg", realName: "Чижиков Сергей", ext: "708" }, ]	ОК
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

### 5.2 Команда groups (GET / POST)

Запрос от CRM к Облачной АТС для получения отделов.

#### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае groups	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный	string	да

	в веб-кабинете		
user	идентификатор сотрудника Облачной АТС	string	нет

### Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp

cmd=groups
user=u1
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

### Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	[ {"id":"sales","realName":"Отдел продаж", ext: 701}, {"id":"gr001","realName":"Бухгалтерия", ext: 705}, ]	Список отделов
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 5.3 Команда makeCall (POST)

Команда необходимая для того, чтобы инициировать звонок от менеджера клиенту. В результате успешного выполнения команды, Облачная АТС сделает сначала звонок на телефон менеджера, а потом соединит его с клиентом. Команда может использоваться, например, для звонка по клику на номер клиента в вашей CRM или базе данных.

### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае makeCall	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да
user	пользователь Облачной АТС, от которого последует звонок (может быть передан логин, внутренний номер или прямой телефонный номер пользователя)	string	да
phone	номер, на который последует звонок	string	да

### Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp

cmd=makeCall
phone=79101234567
```

```
user=andy
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

## Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	CallID	Уникальный идентификатор звонка
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 5.4 Команда history (GET / POST)

Команда необходима для того, чтобы получить из Облачной АТС историю звонков за нужный период времени.

### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае history	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да
start	начало периода для выгрузки данных	string	нет
end	окончание периода для выгрузки данных	string	нет
period	период, за который надо выгрузить данные. Возможные значения: today – звонки за сегодня yesterday – звонки за вчера this_week – звонки за текущую неделю last_week – звонки за прошедшую неделю this_month – звонки за текущий месяц last_month – звонки за прошедший месяц Если в запросе установлено значение period, выгружаются данные за указанный период, независимо от значения start и end.	string	нет
type	тип звонка: all – все звонки in – только входящие out – только исходящие missed – только пропущенные Если не задан, используется all	string	нет
limit	результат должен содержать не более, чем limit записей	string	нет

Значения start и end указываются в UTC, в формате YYYYmmddTHHMMSSZ, где

YYYY – год  
mm – месяц  
dd – день  
HH – часы

MM – минуты  
SS – секунды  
T - разделитель

### Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp

cmd=history
period=today
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

### Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	Значения истории, разделенные запятыми UID,type,client,account,via,start,wait,duration,record	OK
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

### Поля в таблице:

Поле	Описание
UID	уникальный идентификатор звонка
type	тип вызова: in / out / missed
client	номер клиента
account	логин сотрудника, который разговаривал с клиентом или имя группы или код: ivr / fax, если звонок не дошел до сотрудника
via	номер телефона, через который пришел входящий звонок или АОН для исходящего вызова
start	время начала звонка в UTC
wait	время ожидания на линии (секунд)
duration	длительность разговора (секунд)
record	ссылка на запись разговора

## 5.5 Команда subscribeOnCalls (POST)

Запрос от CRM к Облачной АТС для включения / выключения приема звонков сотрудником во всех его отделах или конкретном отделе.

Может использоваться для того, чтобы временно выключить прием звонков сотрудником во всех его отделах или конкретном отделе.

### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае subscribeoncalls	string	да

token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да
user	идентификатор пользователя CRM или аккаунт АТС, если при авторизации был установлен self_map = true, для которого надо выключить/включить прием звонков	string	да
group_id	идентификатор отдела АТС, в котором надо выключить/включить прием звонков	string	нет
status	on - чтобы включить прием звонков, off - чтобы выключить прием звонков	string	да

### Пример запроса

```

POST https://domain/sys/crm_api.wcgp

cmd=subscribeoncalls
user=ivanov
group_id=sales
status=off
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000

```

### Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200		ОК
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 5.6 Команда subscriptionStatus (GET / POST)

Запрос от CRM к Облачной АТС для проверки факта приема звонков сотрудником в конкретном отделе.

### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае subscriptionstatus	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да
user	идентификатор пользователя CRM или аккаунт АТС, если при авторизации был установлен self_map = true, для которого надо выполнить проверку	string	да
group_id	идентификатор отдела АТС, для которого надо выполнить проверку	string	да

## Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp

cmd=subscriptionstatus
user=ivanov
group_id=sales
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

## Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	{ status: "on"   "off" }	Состояние подписки
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 5.7 Команда set\_dnd (POST)

Запрос от CRM к Облачной АТС позволяет включить или выключить прием звонков сотрудником Облачной АТС.

## Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае set_dnd	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да
user	идентификатор сотрудника Облачной АТС	string	да
state	true   false	string	да

## Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp

cmd=set_dnd
user=ivanov
state=true
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

## Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	{ }	ОК
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)

## 5.8 Команда get\_dnd (GET / POST)

Запрос от CRM к Облачной АТС позволяет узнать включен или выключен прием звонков сотрудником Облачной АТС.

### Параметры запроса

Имя	Описание	Тип данных	Обязательный параметр
cmd	тип операции, в данном случае get_dnd	string	да
token	ключ (token) Облачной АТС, полученный в веб-кабинете	string	да
user	идентификатор сотрудника Облачной АТС	string	да

### Пример запроса

```
POST https://domain/sys/crm_api.wcgp
```

```
cmd=get_dnd
```

```
user=ivanov
```

```
token=5f317b9f-e86c-41f7-a6fc-c76eb0da0000
```

### Параметры ответа

Код ответа	Возвращаемое значение	Описание
200	{ state: true   false }	Состояние DND
400	{ error: "Invalid parameters" }	Переданы некорректные параметры
401	{ error: "Invalid token" }	Передан неверный ключ (token)



## 6. Прочие возможные сценарии использования

---

На основе имеющихся команд вы можете реализовать в вашей CRM другие полезные функции, например:

- Автоматическое создание нового контакта или лида для каждого пропущенного звонка с неизвестного номера с назначением на старшего менеджера. Это полезно для контроля результатов по работе с пропущенными звонками. Если контакту не перезвонили, он так и останется на старшем менеджере. Старший менеджер всегда увидит такие контакты
- Автоматическое создание нового контакта или лида для каждого исходящего звонка на неизвестный номер. Позволяет быстро и удобно актуализировать базу контактов в CRM.
- Сохранять историю и записи звонков сотрудников, которые есть в Облачной АТС, но их нет в CRM, от лица пользователя CRM по умолчанию, например, от пользователя «все остальные» или «админ». Так вся история звонков и записи разговоров всегда будут в вашей CRM.