



SP5000 CATO Система автоматического телефонного оповещения

Руководство пользователя (REST API)

Если используется копия документа, проверьте ее соответствие последней версии документа.

Документ выпущен компанией



АО «Искра Технологии»

ул. Комвузовская, дом 9, строение А,
г. Екатеринбург, РФ 620066

Т: +7 343 210 69 51

Ф: +7 343 341 52 40

info@iskratechno.ru

www.iskratechno.ru



Содержание

1. О документе	5
1.1. Назначение	5
1.2. Целевая аудитория	5
1.3. Структура документа	5
1.4. Сопутствующая документация	5
1.5. Условные обозначения	5
1.5.1. Дополнительная маркировка текста	5
1.6. Список сокращений	6
2. Общие сведения	7
2.1. HTTP-запросы	7
2.1.1. Авторизация	7
2.1.2. Тип тела сообщения	7
2.2. HTTP-ответы	8
3. Алгоритм выполнения оповещения	9
3.1. Добавление аудиофайлов в хранилище	9
3.2. Создание группы абонентов	10
3.3. Создание профиля настроек оповещения	11
3.4. Создание задания на оповещение	13
3.5. Запуск задания на оповещение	14
3.6. Проверка состояния запущенного задания	14

Список таблиц

Табл. 1.1. Структура документа	5
Табл. 1.2. Сопутствующая документация	5
Табл. 1.3. Условные обозначения для маркировки текста	5
Табл. 1.4. Список сокращений на английском языке	6
Табл. 1.5. Список сокращений на русском языке	6

1. О документе

1.1. Назначение

Данный документ содержит краткое описание прикладного интерфейса REST API продукта «SP5000 CATO Система автоматического телефонного оповещения» (далее – «CATO») от разработчика АО «Искра Технологии».

1.2. Целевая аудитория

Документ предназначен для специалистов, ответственных за интеграцию продукта CATO с другой системой через REST API.

1.3. Структура документа

Табл. 1.1. Структура документа

Глава	Описывает
«Общие сведения»	назначение продукта, структуру HTTP-запросов и HTTP-ответов при коммуникации с CATO через интерфейс REST API.
«Алгоритм выполнения оповещения»	последовательность HTTP-запросов, которые нужно отправить в CATO, чтобы выполнить телефонное оповещение определенной группы абонентов.

1.4. Сопутствующая документация



Табл. 1.2. Сопутствующая документация

Код	Название
KSS888500-LDR	«Руководство по установке и настройке»
KSS88850A-LDR	«Руководство администратора»
KSS888800-LDR	«Описание системы»

1.5. Условные обозначения

1.5.1. Дополнительная маркировка текста

Табл. 1.3. Условные обозначения для маркировки текста

Знак	Текст	Описывает
	Предупреждение!	Этот знак обозначает текст, который следует прочитать и принять к сведению для недопущения опасных последствий.
	Примечание.	Этот знак обозначает дополнительное пояснение.

1.6. Список сокращений

Табл. 1.4. Список сокращений на английском языке

Сокращение	Расшифровка	Описание
API	Application programming interface	Программный интерфейс, т.е. описание способов взаимодействия одной компьютерной программы с другими
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Протокол передачи гипертекста
IP	Internet protocol	Протокол Интернета
JSON	JavaScript Object Notation	Текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
REST	REpresentational State Transfer	«Передача репрезентативного состояния», архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети
RFC	Request for Comments	Документ, содержащий технические спецификации и стандарты, применяемые в Интернете
SIP	Session Initiation Protocol	Протокол установления сеансов
URL	Uniform Resource Locator	Унифицированный указатель ресурса
UTF	Unicode Transformation Format	«Формат преобразования Юникода», стандарт кодирования символов

Табл. 1.5. Список сокращений на русском языке

Сокращение	Описание
САТО	Система автоматического телефонного оповещения
СЛ	Соединительная линия, транк

2. Общие сведения

SP5000 CATO Система автоматического телефонного оповещения – это приложение для обзвона абонентов в заданном списке и воспроизведения им заранее записанных голосовых сообщений.

Приложение взаимодействует с определенной телефонной станцией, с которой выполняются исходящие вызовы по выделенным для этого группам СЛ.

Интеграция продукта CATO с другими системами через интерфейс REST API позволяет выполнять широкий спектр задач, среди которых:

- ♦ Автоматическое оповещение клиентов различных организаций и служб (провайдеров телекоммуникационных услуг, финансовых и коммунальных организаций).
- ♦ Информирование потенциальных клиентов о различных мероприятиях: выставках, презентациях, семинарах, рекламных акциях.
- ♦ Оповещение населения в экстренных или чрезвычайных ситуациях.
- ♦ Проведение анкетирования и опросов.
- ♦ Напоминание узкому кругу лиц о запланированных встречах и мероприятиях.

Прикладной интерфейс CATO использует следующие HTTP-методы:

- ♦ POST – для создания нового ресурса;
- ♦ PUT – для изменения существующего ресурса;
- ♦ GET – для просмотра данных существующего ресурса;
- ♦ DELETE – для удаления существующего ресурса.

Тело всех сообщений в запросах и ответах имеет формат JSON и кодировку UTF-8.

2.1. HTTP-запросы

Каждый HTTP-запрос начинается с:

`http://<хост>:<порт>`

где `<хост>` – это IP-адрес или сетевое имя машины CATO, `<порт>` – это номер порта для HTTP-сообщений (как правило, `8080`).

2.1.1. Авторизация

Безопасность операций обеспечивается базовым методом HTTP-аутентификации согласно стандарту RFC 2617. т.е. простым механизмом авторизации пользователя по токenu. Это значит, что клиент, чтобы получить доступ к защищенному ресурсу, отправляет в запросе заголовок Authorization в формате:

`Bearer plain:<appToken>`

где `<appToken>` – токен приложения в виде строки, указанный в конфигурации CATO.

CATO проверяет данные авторизации в заголовке и в случае успешной аутентификации обрабатывает полученный запрос.

2.1.2. Тип тела сообщения

В HTTP-запросах CATO используются следующие варианты содержимого, которые указывается в заголовке Content-Type:

- ♦ `application/json` – для команд по созданию или обновлению данных, например, групп пользователей, заданий на оповещение;
- ♦ `application/octet-stream` – для отправки звуковых файлов в хранилище CATO;
- ♦ `содержимое отсутствует` – для команд удаления и чтения данных.

2.2. HTTP-ответы

CATO использует стандартные HTTP-ответы, среди которых:

- ◆ 2xx OK – запрос был успешно обработан;
- ◆ 400 Bad Request – неверный запрос, скорее всего, из-за синтаксической ошибки в теле сообщения;
- ◆ 401 Not Authorized – неверные данные авторизации пользователя;
- ◆ 403 Forbidden – у пользователя нет нужных разрешений;
- ◆ 404 Not Found – указан неизвестный ресурс;
- ◆ 405 Method not allowed – запрошенный HTTP-метод не применим;
- ◆ 409 Conflict – невозможно выполнить запрос из-за конфликта с текущим состоянием ресурса;
- ◆ 415 Unsupported Media Type – не поддерживается тип медиаданных;
- ◆ 500 Internal server error – внутренняя ошибка на сервере, без конкретизации.

Помимо кода и стандартного названия, в ответе может быть указан идентификатор ресурса, создание которого не удалось, или состояние ресурса, данные которого не удалось получить.

Например, если в запросе был указан неверный идентификатор, в теле HTTP-ответа будут указаны следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
timestamp	строка	Временная метка формирования ответа в формате Unix (количество секунд, прошедших с полуночи 1 января 1970 года, по Гринвичу).
status	строка	Код стандартного ответа.
error	строка	Описание стандартного ответа.
path	строка	Ресурс, который не удалось создать.

Пример содержимого ответа:

```
{
  "timestamp": 1718617226687,
  "status": 500,
  "error": "Internal Server Error",
  "path": "/api/v1/tasks/cfd3ace3-5a8c-459f-a021-ce048c9cec31/start"
}
```


3. Алгоритм выполнения оповещения

Чтобы выполнить оповещение абонентов, используйте методы с определенными параметрами в следующем порядке:

1. Добавление аудиофайлов в хранилище
2. Создание группы абонентов
3. Создание профиля настроек оповещения
4. Создание задания на оповещение
5. Запуск задания на оповещение
6. Проверка состояния запущенного задания

3.1. Добавление аудиофайлов в хранилище

Аудиофайл с речевым сообщением с расширением *.mp3, *.wav или *.pcm будет перекодирован в G.711 A-law (8000 байт/с, моно) и сохранен в хранилище CATO.

Запрос

[PUT] <http://<хост>:<порт>/api/v1/audio-files/add/{filename}>

В URL указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
{filename}	строка	Имя, под которым звуковой файл будет сохранен в хранилище CATO.

В теле HTTP-запроса содержится аудиофайл.

Пример запроса, отправленного через утилиту Curl:

```
curl -x 'PUT' \  
  'http://192.168.144.137:8080/api/v1/audio-files/add/flood_warning' \  
  -H 'accept: application/json' \  
  -H 'Authorization: bearer plain:default' \  
  -H 'Content-Type: application/octet-stream' \  
  --data-binary '@2023-06-07_w.mp3'
```

Ответ

В случае успешного выполнения запроса в теле HTTP-ответа будут указаны следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
id	строка	Идентификатор аудиофайла в CATO для использования в других HTTP-запросах.
name	строка	Имя, под которым аудиофайл сохранен в хранилище CATO.
url	строка	URL аудиофайла в хранилище CATO.
userId	строка	Имя пользователя, которому доступен аудиофайл (т.е. того пользователя, который добавил аудиофайл).

Пример содержимого ответа:

```
{  
  "id": "a88a6210-5434-4ee6-886a-7e43f0beeb4f",  
  "name": "flood_warning",  
  "url": "file:///opt/horizon/sato/storage/users/test/audio/a88a6210-5434-4ee6-886a-7e43f0beeb4f",  
  "userId": "user"  
}
```

3.2. Создание группы абонентов

Создание списка абонентов, которых необходимо оповестить в рамках одного или нескольких заданий, со сгенерированным определенным идентификатором, и сохранение его в виде JSON-файла в хранилище CATO.

Запрос

[PUT] <http://<хост>:<порт>/api/v1/subscriber-groups/add/{name}>

В URL указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
{name}	строка	Имя, под которым список с данными абонентов будет сохранен в хранилище CATO.

В теле HTTP-запроса для каждого оповещаемого абонента указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
fullName	строка	Полное имя оповещаемого абонента.
phones	строка	Один или несколько телефонных номеров указанного абонента. Обзвон будет выполняться последовательно на каждый номер в рамках одной волны до тех пор, пока абонент не будет успешно оповещен.
emails	строка	Один или несколько адресов электронной почты указанного абонента. Оповещение с помощью сообщений электронной почты пока не поддерживается.

Пример запроса, отправленного через утилиту Curl:

```
curl -X 'PUT' \
  'http://192.168.144.137:8080/api/v1/subscriber-groups/add/iskratech' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Authorization: Bearer plain:default' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -d '[
  {
    "fullName": "Ivan Potapov",
    "phones": "776429",
    "emails": ""
  }
]
[
  {
    "fullName": "Olga Popova",
    "phones": [
      "776413",
      "776450"
    ],
    "emails": ""
  }
]'
```

Ответ

В случае успешного выполнения запроса в теле HTTP-ответа будут указаны следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
id	строка	Идентификатор группы оповещаемых абонентов в CATO для использования в других HTTP-запросах.
name	строка	Имя, под которым список с контактными данными абонентов сохранен в хранилище CATO.

Имя	Тип	Описание
url	строка	URL JSON-файла с контактными данными абонентов в хранилище SATO.
userId	строка	Имя пользователя, которому доступен JSON-файл (того пользователя, который добавил группу абонентов).

Пример содержимого ответа:

```
{
  "id": "3a27def6-af0f-44fa-965a-ba0bfb67316e",
  "name": "iskratech",
  "url": "file:///opt/horizon/sato/storage/users/test/group/3a27def6-af0f-44fa-965a-ba0bfb67316e",
  "userId": "user"
}
```

3.3. Создание профиля настроек оповещения

Создание списка настроек, согласно которым будет выполняться обзвон абонентов в рамках одного или нескольких заданий, которому будет назначен сгенерированный идентификатор.

Запрос

[POST] <http://<хост>:<порт>/api/v1/notification-settings/>

В URL какие-либо параметры не указываются.

В теле HTTP-запроса указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
name	строка	Имя для профиля с настройками оповещения.
attemptCount	целое положит. число	Максимальное количество попыток дозвона каждому абоненту, иначе говоря, количество волн обзвона абонентов по списку.
attemptDelayS	целое неотриц. число	Минимальный период времени в секундах между двумя ближайшими волнами обзвона абонентов.
successCondition	строка	Признак успешного выполнения оповещения: PICKUP_PHONE – снятие телефонной трубки; PICKUP_AND_LISTEN_SOME – снятие телефонной трубки и воспроизведение фрагмента аудиозаписи, длительность которого определена ниже; PICKUP_AND_LISTEN_FULL – снятие телефонной трубки и воспроизведение аудиозаписи до конца; PICKUP_AND_CONFIRM – снятие телефонной трубки и ввод озвученного кода на телефонной клавиатуре.
successPlaybackDurationS	целое неотриц. число	Длительность фрагмента аудиозаписи в секундах, которая может использоваться как признак успешного оповещения.
maxCallDurationS	целое положит. число	Максимальная продолжительность вызова в секундах, которая предназначена для высвобождения канала станции в случае, если ответивший абонент не положил трубку.
maxAnswerDelayS	целое неотриц. число	Период ожидания снятия трубки после начала подачи вызывного сигнала в секундах. По истечении времени вызов разъединяется.
timeRestrictions: fromMin	целое неотриц. число	Минуты времени суток, начиная с которых разрешено выполнять оповестительные вызовы.

Имя	Тип	Описание
timeRestrictions: fromHour	целое неотриц. число	Часы времени суток, начиная с которых разрешено выполнять оповестительные вызовы.
timeRestrictions: tillMin	целое неотриц. число	Минуты времени суток, начиная с которых запрещено выполнять оповестительные вызовы.
timeRestrictions: tillHour	целое неотриц. число	Часы времени суток, начиная с которых запрещено выполнять оповестительные вызовы.
userId	строка	Имя пользователя, которому разрешено использовать профиль с настройками оповещения.

Пример запроса, отправленного через утилиту Curl:

```
curl -x 'POST' \
  'http://192.168.144.137:8080/api/v1/notification-settings/' \
  -H 'accept: */*' \
  -H 'Authorization: Bearer plain:default' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -d '{
    "name": "profile_1",
    "attemptCount": 2,
    "attemptDelays": 60,
    "successCondition": "PICKUP_PHONE",
    "successPlaybackDurations": 5,
    "maxCallDurations": 90,
    "maxAnswerDelays": 30,
    "timeRestrictions": {
      "fromMin": 30,
      "fromHour": 8,
      "tillMin": 30,
      "tillHour": 18
    },
    "userId": "user"
  }'
```

Ответ

В случае успешного выполнения запроса в теле HTTP-ответа, помимо указанных в запросе настроек оповещения, будут указаны следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
id	строка	Идентификатор профиля с настройками оповещения для использования в других HTTP-запросах.

Пример содержимого ответа:

```
{
  "id": "4ac70308-1afe-4e58-92ff-794300ebd785",
  "name": "profile_1",
  "attemptCount": 2,
  "attemptDelays": 60,
  "successCondition": "PICKUP_PHONE",
  "successPlaybackDurations": 5,
  "maxCallDurations": 90,
  "maxAnswerDelays": 30,
  "timeRestrictions": {
    "fromMin": 30,
    "fromHour": 8,
    "tillMin": 30,
    "tillHour": 18
  },
  "userId": "user"
}
```

3.4. Создание задания на оповещение

Создание задания на оповещение с нужным аудиофайлом, нужной группой абонентов и нужным профилем настроек оповещения, которому будет назначен сгенерированный идентификатор.

Запрос

[POST] <http://<хост>:<порт>/api/v1/tasks/>

В URL какие-либо параметры не указываются.

В теле HTTP-запроса указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
name	строка	Имя для задания на оповещение.
settings	строка	Идентификатор
files	строка	Список идентификаторов аудиофайлов из хранилища САО, которые будут воспроизведены оповещаемым абонентам последовательно в указанном порядке.
groups	строка	Список идентификаторов аудиофайлов из хранилища САО, которые будут воспроизведены оповещаемым абонентам последовательно в указанном порядке.
userId	строка	Имя пользователя, которому доступно это задание.

Пример запроса, отправленного через утилиту Curl:

```
curl -x 'POST' \  
  'http://192.168.144.137:8080/api/v1/tasks/' \  
  -H 'accept: */*' \  
  -H 'Authorization: bearer plain:default' \  
  -H 'Content-Type: application/json' \  
  -d '{  
    "name": "task_2024-03-24",  
    "settings": "4ac70308-1afe-4e58-92ff-794300ebd785",  
    "files": "a88a6210-5434-4ee6-886a-7e43f0beeb4f",  
    "groups": ["3a27def6-af0f-44fa-965a-ba0bfb67316e", "115974fe-96ee-4eb9-8726-7a2bdc2116b3"],  
    "userId": "user"  
  }'
```

Ответ

В случае успешного выполнения запроса в теле HTTP-ответа, помимо указанных в запросе настроек оповещения, будут указаны следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
id	строка	Идентификатор профиля с настройками оповещения для использования в других HTTP-запросах.

Пример содержимого ответа:

```
{  
  "id": "862ceccb-850e-4ff0-a4e5-9c8acee6f423",  
  "name": "task_2024-03-24",  
  "settings": "4ac70308-1afe-4e58-92ff-794300ebd785",  
  "files": [  
    "a88a6210-5434-4ee6-886a-7e43f0beeb4f"  
  ],  
  "groups": [  
    "3a27def6-af0f-44fa-965a-ba0bfb67316e",  
    "115974fe-96ee-4eb9-8726-7a2bdc2116b3"  
  ],  
}
```

```
"userId": "user"
}
```

3.5. Запуск задания на оповещение

Запуск ранее созданного задания на оповещение, причем запущенному заданию будет назначен сгенерированный идентификатор, по которому впоследствии проверяется состояние его выполнения.

Запрос

[PUT] <http://<хост>:<порт>/api/v1/tasks/{id}/start>

В URL указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
{id}	строка	Идентификатор, присвоенный сконфигурированному заданию на оповещение.

В теле HTTP-запроса не указываются какие-либо параметры.

Пример запроса, отправленного через утилиту Curl:

```
curl -X 'PUT' \
  'http://192.168.144.137:8080/api/v1/tasks/862ceccb-850e-4ff0-a4e5-9c8acee6f423/start' \
  -H 'accept: */*' \
  -H 'Authorization: Bearer plain:default'
```

Ответ

В случае успешного выполнения запроса в теле HTTP-ответа будут указаны следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
taskExecId	строка	Идентификатор запущенного задания.
result	строка	Результат выполнения процедуры запуска задания: SUCCESS – задание успешно запущено; FAIL_NO_CHANNELS – задание не было запущено, так как на станции нет каналов для выполнения оповестительных вызовов, т.е. максимальное количество каналов в конфигурации приложения или в лицензии имеет значение 0.

Пример содержимого ответа:

```
{
  "taskExecId": "02cd00d1-0f12-494f-91ab-da1691e555ca",
  "result": "SUCCESS"
}
```

3.6. Проверка состояния запущенного задания

Проверка состояния выполнения запущенного ранее задания на оповещение по назначенному при запуске идентификатору.

Запрос

[GET] <http://<хост>:<порт>/api/v1/task-execs/{id}>

В URL указываются следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
{id}	строка	Идентификатор, присвоенный запущенному заданию на оповещение.

В теле HTTP-запроса не указываются какие-либо параметры.

Пример запроса, отправленного через утилиту Curl:

```
curl -X 'GET' \
  'http://192.168.144.137:8080/api/v1/task-execs/02cd00d1-0f12-494f-91ab-
  da1691e555ca' \
  -H 'accept: */*' \
  -H 'Authorization: bearer plain:default'
```

Ответ

В случае успешного выполнения запроса в теле HTTP-ответа, помимо идентификатора запущенного задания, будут указаны подробные данные о задании, разделенные на несколько групп.

Отчет о выполнении задания в разделе **report** содержит следующие параметры:

Имя	Тип	Описание
name	строка	Имя задания на оповещение, данные которого представлены в отчете.
subscriberCount	целое неотриц. число	Общее количество оповещаемых в рамках задания абонентов.
subscriberNotYetNotified	целое неотриц. число	Количество абонентов, результат оповещения которых во время текущей волны обзвона в рамках задания еще не определен.
subscriberNotified	целое неотриц. число	Количество абонентов, которые были успешно оповещены в рамках задания.
subscriberFailed	целое неотриц. число	Количество абонентов, которых не удалось оповестить во время текущей волны обзвона в рамках задания.
callsTotal	целое неотриц. число	Общее количество оповестительных вызовов, инициированных станцией для задания.
callsSucceeded	целое неотриц. число	Количество успешно выполненных в рамках задания оповестительных вызовов. Успешным считается вызов, с помощью которого абонент был успешно оповещен.
callsFailed	целое неотриц. число	Количество оповестительных вызовов задания, которые не удалось выполнить: станция не смогла найти указанный телефонный номер, произошла ошибка на станции, или абонента не удалось успешно оповестить с помощью этого вызова.
callsInProgress	целое неотриц. число	Количество оповестительных вызовов задания, которые в данный момент находятся в фазе отправки вызова или разговора.
callsDelayed	целое неотриц. число	Количество оповестительных вызовов задания, выполнение которых пришлось задержать из-за того, что не прошло минимальное время между двумя инициированными САО вызовами со станции, заданное в конфигурации САО.
callsRinging	целое неотриц. число	Количество оповестительных вызовов задания, находящихся в данный момент в фазе отправки вызова.

Имя	Тип	Описание
<code>callsTalking</code>	целое неотриц. число	Количество оповестительных вызовов задания, находящихся в данный момент в фазе разговора.
<code>waveCurrent</code>	целое неотриц. число	Номер текущей волны обзвона задания. В первую волну выполняется обзвон всех абонентов по списку, а в последующие волны вызовы выполняются только тем абонентам, которых ранее не удалось оповестить.
<code>waveTotal</code>	целое неотриц. число	Количество запланированных волн обзвона абонентов согласно настройке в выбранном для задания профиле оповещения.
<code>activePhase</code>	логический	Текущее состояние выполнения задания: true – задание выполняется; false – задание не выполняется.

Далее в разделе `subscribers` HTTP-ответа содержатся подробные данные об оповестительных вызовах отдельно для каждого абонента из списка оповещения:

Имя	Тип	Описание
<code>subscribers: notified</code>	логический	Успешность оповещения конкретного абонента: true – абонент оповещен согласно критерию успешности в выбранном профиле настроек оповещения; false – абонента не удалось оповестить.
<code>subscribers: subscriber</code>	–	Раздел со сведениями об оповещаемом абоненте, указанные в данных заданной группы абонентов.
<code>subscribers: phones</code>	–	Раздел со сведениями о вызовах на конкретный номер оповещаемого абонента, где указаны сведения о станции, каждом вызове и событиях в рамках каждого вызова.

Пример содержимого ответа:

```
{
  "id": "02cd00d1-0f12-494f-91ab-da1691e555ca",
  "report": {
    "name": "task_2024-03-24",
    "subscriberCount": 2,
    "subscriberNotYetNotified": 0,
    "subscriberNotified": 1,
    "subscriberFailed": 1,
    "callsTotal": 3,
    "callsSucceeded": 1,
    "callsFailed": 2,
    "callsInProgress": 0,
    "callsDelayed": 0,
    "callsRinging": 0,
    "callsTalking": 0,
    "waveCurrent": 2,
    "waveTotal": 2,
    "activePhase": false
  },
  "subscribers": [
    {
      "notified": true,
      "subscriber": {
        "fullName": "Ivan Potapov",
        "phones": [
          "776400"
        ],
        "emails": []
      }
    }
  ]
}
```



```
},
"phones": [
  {
    "number": "776429",
    "calls": [
      {
        "csId": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6",
        "callStart": 1715857711695,
        "callRingStart": 1715857712732,
        "callTalkingStart": 1715857731299,
        "callEnd": 1715857733592,
        "success": true,
        "delayed": false,
        "events": [
          {
            "time": 1715857711695,
            "name": "CallStarted",
            "status": "STARTED",
            "data": {
              "fullName": "776429",
              "phones": [
                "776429"
              ],
              "emails": [],
              "id": "4613bb55-a3a6-4249-b8be-cd10cea313af"
            }
          },
          {
            "time": 1715857711700,
            "name": "CS defined",
            "status": "CS_DEFINED",
            "data": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6"
          },
          {
            "time": 1715857711713,
            "name": "Trying",
            "status": "TRYING",
            "data": "SIP_CODE:100"
          }
          ...
          {
            "time": 1715857733592,
            "name": "AUDIO_DATA_FINISHED",
            "status": "NEED_TO_ABORT",
            "data": null
          }
        ]
      }
    ]
  },
  ...
],
},
...
```