Naumen Contact Center

Руководство по интеграции с СТІ АРІ



Условные обозначения

Жирным выделяется текст, который пользователь может ввести, например, значения параметров, команды и т. п.

Курсивом выделяется важная информация, новые термины или сокращения.

Примечание Данное форматирование используется для выделения дополнительной информации.

Предупреждение Данное форматирование используется для выделения информации, на которую необходимо обратить особое внимание.

Пример Данное форматирование используется в тех случаях, когда необходимо привести пример.

Правовая информация

Copyright © 2001-2022 Naumen.

Все права защищены.

Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или обработана в системах обработки данных, скопирована или использована в других документах без письменного уведомления компании Naumen.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена компанией Naumen без предварительного уведомления. Компания Naumen не гарантирует отсутствия ошибок или опечаток в данном документе.

Naumen является зарегистрированным товарным знаком группы компаний Naumen. Другие упомянутые товарные знаки являются зарегистрированными торговыми марками их владельцев.

Содержание

Условные обозначения	2
Правовая информация	3
Содержание	4
Введение	7
1. Принципы СТІ АРІ	8
1.1. Общие принципы	9
1.2. Принципы построения протокола	9
1.3. Описание протокола	9
1.4. Соглашение о нотации	11
1.5. Идентификация объектов	11
2. Процессы взаимодействия с СТІ АРІ	13
2.1. Инициализация сессии	13
2.2. Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него	14
2.3. Выполнение команд	17
2.4. Получение событий	19
3. Сообщения протокола СТІ АРІ	20
3.1. Сообщение AddCallToConference	24
3.2. Сообщение Answer	24
3.3. Сообщение AttachToUser	25
3.4. Сообщение BindNumber	26
3.5. Сообщение BreakTransfer	27
3.6. Сообщение BroadcastMessage	28
3.7. Сообщение BroadcastProjectMessage	29
3.8. Сообщение CallParamsUpdated	30
3.9. Сообщение Calls	31
3.10. Сообщение CallParams	31
3.11. Сообщение CallStatus	32
3.12. Сообщение ChangeUserState	34
3.13. Сообщение Close	35
3.14. Сообщение ConferenceInfo	36
3.15. Сообщение Conferences	37
3.16. Сообщение ConferenceTransfer	38
3.17. Сообщение ConsultationTransfer	39
3.18. Сообщение CreateConference	40
3.19. Сообщение CurrentCall	40
3.20. Сообщение DetachFromUser	41

3.21.	Сообщение Error	42
3.22.	Сообщение Exit	42
3.23.	Сообщение FinishConferenceTransfer	43
3.24.	Сообщение GetCalls	44
3.25.	Сообщение GetConferences	44
3.26.	Сообщение GetUserState	45
3.27.	Сообщение Hangup	45
3.28.	Сообщение HangupConference	46
3.29.	Сообщение Hold	47
3.30.	Сообщение JoinConference	48
3.31.	Сообщение LeaveConference	49
3.32.	Сообщение LocalParamsUpdated	49
3.33.	Сообщение Logout	50
	Сообщение MakeCall	
3.35.	Сообщение MakeConferenceCall	51
3.36.	Сообщение MessageDistributed	52
3.37.	Сообщение MessageDone	53
3.38.	Сообщение MessageSessionClosed	53
	Сообщение MessageSessionDistributed	
3.40.	Сообщение MessageSessionTransferred	54
3.41.	Сообщение MessageUnblocked	54
3.42.	Сообщение MessageInProcessMode	55
3.43.	Сообщение Mute	56
3.44.	Сообщение NewCall	57
3.45.	Сообщение NewConference	59
3.46.	Сообщение NewMessageInSession	60
3.47.	Сообщение NewTextMessage	62
3.48.	Сообщение Ok	63
0.40		
3.49.	Сообщение OnClose	
	Сообщение OnClose Сообщение OnCloseConference	63
3.50.		63 64
3.50. 3.51.	Сообщение OnCloseConference	63 64 64
3.50. 3.51. 3.52.	Сообщение OnCloseConference Сообщение OnTransferCall	63 64 64 65
3.50. 3.51. 3.52. 3.53.	Сообщение OnCloseConference Сообщение OnTransferCall Сообщение ParseError	63 64 64 65 66
3.50. 3.51. 3.52. 3.53. 3.54.	Сообщение OnCloseConference Сообщение OnTransferCall Сообщение ParseError Сообщение RemoveCallFromConference	63 64 64 65 66
3.50. 3.51. 3.52. 3.53. 3.54. 3.55.	Сообщение OnCloseConference Сообщение OnTransferCall Сообщение ParseError Сообщение RemoveCallFromConference Сообщение ReopenAudioDevice	63 64 65 66 66
3.50. 3.51. 3.52. 3.53. 3.54. 3.55. 3.56.	Сообщение OnCloseConference Сообщение OnTransferCall Сообщение ParseError Сообщение RemoveCallFromConference Сообщение ReopenAudioDevice Сообщение ReopenRootPage	63 64 65 66 66 67 68

3.59. Сообщение SendVoipMessage	74
3.60. Сообщение SetActive	75
3.61. Сообщение SetCallParam	76
3.62. Сообщение SetLocalParam	76
3.63. Сообщение SetMusicOnHold	77
3.64. Сообщение SetProtocolVersion	78
3.65. Сообщение SetSessionModeResponse	79
3.66. Сообщение SetSessionSecureMode	79
3.67. Сообщение StartedScriptForMessage	
3.68. Сообщение SubscribeOnMessagesSession	
3.69. Сообщение Transfer	
3.70. Сообщение TransferCallReturned	83
3.71. Сообщение TransferFailed	83
3.72. Сообщение TransferSucceed	84
3.73. Сообщение TransferWithCallBack	85
3.74. Сообщение UserState	86
3.75. Сообщение VoipMessageReceived	
4. Справочная информация	
4.1. UUID	88
4.2. Типы вызовов в SoftPhone и WebPhone	88
4.3. Коды ошибок перенаправления	89
4.4. Внутренние состояния и подсостояния SoftPhone	
4.5. Внутренние состояния и подсостояния WebPhone	
4.6. Локальные параметры	101

Введение

Naumen Contact Center (NCC) — полнофункциональное программное обеспечение для создания крупных и средних корпоративных или аутсорсинговых контактных центров, далее просто Система.

Программный IP-телефон *Naumen SoftPhone* — приложение для операционной системы MS Windows, Linux, которое обеспечивает основные функции по обслуживанию телефонных вызовов оператором.

Naumen WebPhone — программный телефон, который встраивается в Web-интерфейс PMS. WebPhone позволяет операторам совершать, принимать и обрабатывать обращения проекта с помощью браузера.

SoftPhone или WebPhone могут быть интегрированы с внешними информационными системами посредством СТІ API. Это позволяет пользователю осуществлять управление программным телефоном непосредственно из пользовательского интерфейса информационной системы, а именно пользователь может:

- Управлять телефонными вызовами.
- Управлять состоянием SoftPhone или WebPhone.
- Управлять конференциями.

Возможности WebPhone в отличии от SoftPhone ограничены.

Данное руководство содержит следующую информацию:

- 1. «Принципы СТІ API», стр. 8 принципы построения СТІ API и принципы взаимодействия с ним.
- 2. «Процессы взаимодействия с СТІ API», стр. 13 наиболее важные аспекты взаимодействия с СТІ API.
- 3. «Сообщения протокола СТІ API», стр. 20 описание протокола API.
- 4. «Справочная информация», стр. 88 справочную информацию, касающуюся SoftPhone.

1. Принципы СТІ АРІ

В общем виде интеграцию можно представить так, как изображено на рисунке ниже.

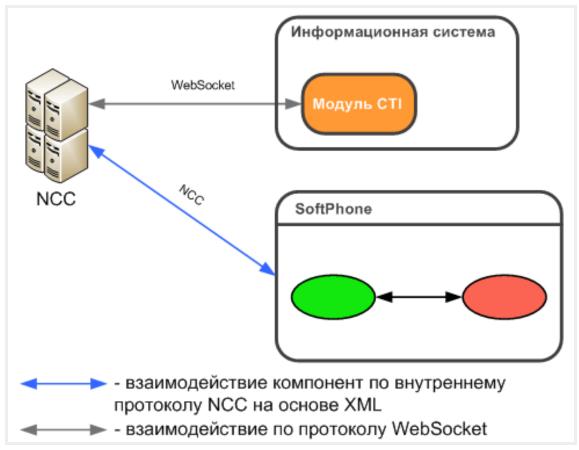


Рис. 1.1. Схема интеграции через CTI API

Для интеграции информационной системы с Системой NCC может быть разработан специальный модуль или CTI- драйвер, который может быть посредником между информационной системой и Системой NCC.

Программный модуль на стороне информационной системы, реализующий функции СТІ и обеспечивающий взаимодействие информационной системы с API, далее называется просто модуль СТІ. СТІ API со стороны Системы NCC далее называется просто API.

Предупреждение Подключение к программному телефону (SoftPhone) не выполнится, если не хватит необходимого количества лицензий NCC CTI.

Перед началом разработки собственного модуля СТІ необходимо ознакомиться с принципами построения АРІ и принципами взаимодействия с ним. Данные принципы рассмотрены в следующих разделах:

- 1.1. «Общие принципы», стр. 9
- 1.2. «Принципы построения протокола», стр. 9
- 1.3. «Описание протокола», стр. 9

- 1.4. «Соглашение о нотации», стр. 11
- 1.5. «Идентификация объектов», стр. 11

1.1. Общие принципы

Для АРІ можно выделить следующие принципы:

• Предполагается, что API должен использоваться программным модулем CTI, работающим в составе серверной части информационной системы (т. е. должно осуществляться взаимодействие сервер-сервер).

Примечание В особых случаях с API может взаимодействовать и клиентская часть информационной системы.

- Взаимодействие между модулем СТІ и API осуществляется через сеть TCP-IP.
- Модуль СТІ может быть реализован на любом современном языке программирования и работать под управлением любой современной операционной системы.
- API не включает в себя средств авторизации и аутентификации модуля СТІ, и не включает в себя средств защиты сетевого трафика.
- АРІ не хранит историю взаимодействия с ним.

1.2. Принципы построения протокола

Протокол взаимодействия АРІ и модуля СТІ реализуется на основе следующих принципов:

- Протокол обеспечивает асинхронный двусторонний обмен текстовыми сообщениями.
- В качестве транспортного протокола используется протокол WebSocket (RFC 6455). Все задачи установления и поддержания соединения решаются протоколом WebSocket. Использование расширений протокола не предусматривается.
- Сообщения протокола имеют формат JSON (JavaScript Object Notation, RFC 7159). Сообщения должны содержать текст в кодировке UTF-8.
- В соответствии с форматом конкретного сообщения, часть полей могут быть необязательными, т. е. могут не заполняться при отправке сообщения.

1.3. Описание протокола

Инициатором взаимодействия всегда выступает модуль CTI.

Все обрабатываемые АРІ сообщения можно разделить на два типа:

- *Команды* , получаемые от модуля СТІ , которые в свою очередь делятся на следующие два типа:
 - Команды управления вызовом и состоянием программного телефона.
 - Команды на отправку данных (запросы) о состоянии программного телефона или обслуживаемых им вызовах.
- *События*, отправляемые модулю СТІ, которые содержат информацию о состоянии программного телефона или обслуживаемых им вызовах. События отправляются как

вследствие получения команды (*ответы*), так и вследствие изменения состояния программного телефона или обслуживаемых им вызовов. На каждую команду отправляется только один ответ.

Каждое сообщение содержит поле **name**, содержимое которого определяет название и тип сообщения.

Каждая команда, отправленная от модуля СТІ к API, содержит поле **rid** (request identifier — уникальный идентификатор запроса). При этом ответ содержит то же значение поля **rid**, что и поле **rid** команды. Поле **rid** содержит уникальное строковое значение, без явного ограничения на длину. Команды, не содержащие поля **rid**, не обрабатываются API. События, не являющиеся ответом на команду, не содержат поля **rid**.

Все сообщения API, кроме *служебных* (**Ok**, **Error**, **ParseError** и **SetProtocolVersion**), относятся только к работе программного телефона, причем программного телефона, зарегистрированного в Системе под учетной записью конкретного оператора. Все такие сообщения содержат поле **login**, содержащее имя учетной записи пользователя. Если сообщение касается нескольких операторов, то оно дублируется для каждого оператора в отдельности.

Примечание API не предоставляет никакую информацию о вызовах, не соединенных в данный момент с программным телефоном (например, о вызовах, распределенных в данный момент на IVR, находящихся в очереди обратных вызовов, находящихся в состоянии дозвона при автоматических исходящих обзвонах и т. п.).

На каждую команду, отправленную модулем СТІ к API, API гарантирует отправку ответного сообщения. Ответ содержит:

- Данные ответа на запрос, если выполнение вызванной команды было завершено корректно и команда предполагает возвращение значимого результата.
- Стандартное сообщение **Ок**, если команда корректна и принята в обработку.
- Стандартное сообщение **Error**, если команда содержит ошибки. Сообщение содержит название и описание ошибки.

АРІ гарантирует отправку сообщений о событиях только в порядке их поступления от программного телефона, но это не гарантирует отправку в порядке их возникновения в программном телефоне.

Примечание События возникают на рабочих местах операторов, которые не гарантируют правильность и стабильность локального времени. Рабочие места операторов отделены от API сетевой средой, которая не гарантирует одинаковое время доставки для всех сообщений. Поэтому информационная система получает сообщения в том порядке, в котором они доставляются в модуль API.

Для выполнения команд, относящихся к работе оператора, необходима его регистрация в Системе. Если оператор не зарегистрирован, то такие команды не выполняются и возвращается ошибка.

1.4. Соглашение о нотации

При именовании команд, событий, параметров вызовов и значений параметров-констант необходимо следовать следующим соглашениям:

- В любых названиях (названиях команд, событий, параметров вызовов, параметровконстант) должны быть использованы только латинские буквы, цифры, знак подчеркивания (_). Названия должны начинаться с буквы.
- Название полей JSON-сообщения должны быть созданы в CamelCase нотации, первая буква названия должна быть строчной.

Пример

name, reasonCode, login

• Названия сообщений (команд и событий) должны быть созданы в CamelCase нотации, первая буква названия должна быть прописной.

Пример

SetProtocolVersion, MakeCall, CallStatus

- Названия полей и содержимое поля name рассматриваются с учетом регистра.
- Значения параметров (константы) должны быть созданы в CamelCase нотации, первая буква названия может быть как прописной так и строчной.

Пример

BadAddressFormat, busy

• На пользовательские названия параметров вызова накладывается только правило 1, но рекомендуется использовать такое же правило, как для других полей JSON-сообщения (правило 2).

1.5. Идентификация объектов

Идентификация операторов

Идентификация операторов осуществляется по имени учетной записи пользователя в Системе Naumen Contact Center. В сообщениях имя учетной записи пользователя передается в поле с именем **login**.

Идентификация вызовов

Каждому вызову присваивается несколько идентификаторов:

- **cid** идентификатор вызова в контексте оператора. Указывается как идентификатор вызова во всех сообщениях, которые касаются обработки вызова.
- **sessionId** идентификатор сессии (вызова) в контексте всей Системы. Указывается в параметрах вызова, передаваемых в событии **NewCall** (см. раздел 3.44.

«Сообщение NewCall», стр. 57) и **CallStatus** (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32).

Формат идентификаторов — 64-символьные строки.

Необходимость использования двух типов идентификаторов проще всего объяснить на примере.

Пример

Представим внутренний вызов от оператора **А** к оператору **В**. При этом:

- В контексте оператора **A** происходят команды и события, относящиеся к исходящему вызову: **MakeCall**, **dialing**, **connected**, **ended**.
- В контексте оператора **В** происходят команды и события, относящиеся ко входящему вызову: ringing, Answer, Close.

В этом случае вызов имеет следующие идентификаторы:

- Исходящий вызов от оператора **A** имеет **cid** со значением **111111..11**.
- Входящий вызов для оператора **B** имеет **cid** со значением **222222..22**.
- Идентификатор сессии для обоих вызовов **sessionId** одинаковый и имеет значение **333333...33**.

2. Процессы взаимодействия с CTI API

Наиболее важные процессы взаимодействия с АРІ рассмотрены в следующих разделах:

- 2.1. «Инициализация сессии», стр. 13
- 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14
- 2.3. «Выполнение команд», стр. 17
- 2.4. «Получение событий», стр. 19

2.1. Инициализация сессии

Для того, чтобы начать взаимодействие с программными телефонами, модуль СТІ должен инициализировать сессию с АРІ. Последовательность шагов при инициализации сессии можно представить следующим образом:

- 1. Модуль CTI устанавливает соединение с API по протоколу WebSocket, при этом:
 - Используется соединение без шифрования.
 - Указывается название протокола nauphone-cti-protocol.
 - По умолчанию, используется порт 8098.
- 2. Модуль CTI устанавливает версию протокола API, для этого он отправляет команду **SetProtocolVersion** (см. раздел 3.64. «Сообщение SetProtocolVersion», стр. 78). В результате этого возможно следующее поведение:
 - До тех пор, пока версия протокола не установлена или если версия протокола не установлена успешно, API не обслуживает установленное соединение (команды не принимаются, сообщения о событиях не отправляются).
 - После установки версии протокола соединение считается успешно инициализированным, модуль СТІ может получать события и отправлять команды.

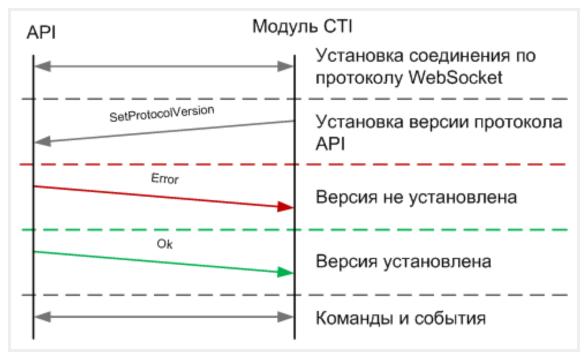


Рис. 2.1. Инициализация сессии

2.2. Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него

Как было сказано в разделе 1.3. «Описание протокола», стр. 9, все команды и события, доступные в API, выполняются и возникают в программном телефоне определенного пользователя Системы. Поэтому модуль СТІ должен явно произвести подключение к каждому программному телефону пользователя, которым он управляет.

Примечание Программный телефон должен поддерживать такие подключения. Поэтому при работе в Ubuntu Linux убедитесь, что у вас установлена полная версия SoftPhone.

Предупреждение С API может одновременно работать несколько различных модулей CTI, каждый из которых может подключаться к одному и тому же пользователю. Тогда команды выполнятся от всех модулей CTI в порядке поступления. События, оповещающие о действиях пользователя, отправятся всем подключившимся модулям CTI.

Процесс подключения к программному телефону и отключения от него можно представить следующим образом:

1. Модуль СТІ подключается, к программному телефону, отправляя АРІ команду **AttachToUser** (см. раздел 3.3. «Сообщение AttachToUser», стр. 25). В параметрах команды указывается имя учетной записи пользователя (login), программным телефоном которого модуль СТІ собирается управлять. Предполагается, что модуль СТІ подключается к программному телефону в момент регистрации пользователя в

- информационной системе, хотя данное поведение не является обязательным.
- 2. В результате выполнения команды может быть получено одно из следующих сообщений:
 - Если Системе не известно указанное имя учетной записи, то подключение считается не успешным, модуль СТІ получит сообщение **Error** (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42).
 - Если Системе известно указанное имя учетной записи, то подключение считается успешным, модуль СТІ получит сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение **Ok**», стр. 63).
- 3. Если в п. 2 получено сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63), то вслед за ним придет сообщение **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86), оповещающее о текущем состоянии пользователя.
- 4. Если программный телефон пользователя не запущен (не зарегистрирован в Системе) в момент выполнения команды **AttachToUser**, то в сообщении **UserState** отобразится состояние **offline**. Начать работу с указанным пользователем можно только после того, как пользователь сменит состояние на отличное от **offline**.
- 5. Если в п. 2 получено сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) и в Системе зарегистрирован программный телефон, при помощи указанного имени учетной записи, то вслед за сообщением **UserState** модуль CTI получит следующие два события:
 - Событие **Calls** (см. раздел 3.9. «Сообщение Calls», стр. 31), оповещающее о текущих обрабатываемых программным телефоном вызовах.
 - Событие **Conferences** (см. раздел 3.15. «Сообщение Conferences», стр. 37), содержащее информацию о текущих конференциях, в которых участвует пользователь.
- 6. Если подключение к программному телефону пользователя произведено успешно, то сервис API обрабатывает команды модуля CTI, относящиеся к указанному пользователю и отправляет события, оповещающие о действиях указанного пользователя, см. следующие разделы:
 - 2.3. «Выполнение команд», стр. 17
 - 2.4. «Получение событий», стр. 19

7. Модуль СТІ отключается от пользователя, отправляя команду **DetachFromUser** (см. раздел 3.20. «Сообщение DetachFromUser», стр. 41). Предполагается, что модуль СТІ отключается от программного телефона в момент выхода пользователя из информационной системы, хотя данное поведение не является обязательным. В результате выполнения команды модуль СТІ получит сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63).

Примечание

В случае, если пользователь завершил работу с программным телефоном (вышел из него), отключение от программного телефона не происходит, произойдет лишь смена состояния пользователя на **offline**.

Отключение от программного телефона может произойти автоматически, если пользователь (его учетная запись) удалится из Системы.

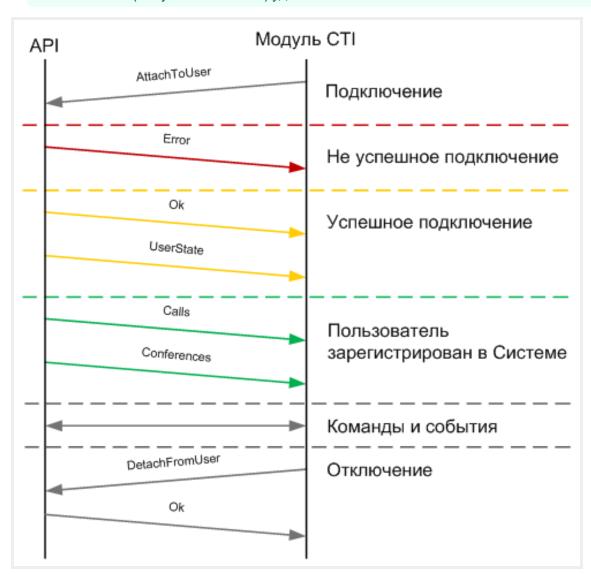


Рис. 2.2. Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него

2.3. Выполнение команд

Последовательность шагов при выполнении команд можно представить следующим образом:

- 1. Модуль СТІ отправляет команду, содержащую следующие поля:
 - rid уникальный идентификатор запроса (request identifier).
 - name тип сообщения (название команды).
 - Набор полей, названия которых соответствуют указанным в описании команды.
- 2. Модуль СТІ обрабатывает результат отправки команды.

Примечание

На данном этапе модуль CTI не может получить результат обработки отправленной в API команды. Предположим, что в модуле CTI написан, например, следующий код:

websocket.send(message)

Если при выполнении этого кода вернется ошибка, то это может быть только ошибка транспортного уровня (недоступность сети, недоступность сервиса и т. п. Любые ошибки обработки команды, начиная с ошибок разбора сообщения JSON, возвращаются в виде отдельного сообщения, обработка которого описана в пункте 4.

3. Модуль СТІ ожидает прихода ответного сообщения.

Примечание Ожидание не предполагает "приостановку" работы модуля СТІ, во время ожидания может осуществляться обработка входящих событий и/или отправка других команд.

- 4. Модуль СТІ получает сообщение (ответ) с результатами обработки команды. Полученное сообщение содержит поле **rid**, значение которого совпадает со значением поля **rid** команды. Может быть получено одно из следующих сообщений:
 - Если команда некорректна, то придет сообщение **Error** (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) или **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) с описанием обнаруженной ошибки. Ошибка может возникать в том числе в следующих случаях:
 - Если модуль СТІ не подключен (см. раздел 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14).
 - Если модуль СТІ подключен, но после этого учетная запись пользователя была удалена.
 - Если команда корректна и требует произвести какие-то действия, то придет сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63). Результат исполнения команды представлен в других сообщениях, которые могут быть отправлены до или после **Ok**.

Примечание Например, команда MakeCall (см. раздел 3.34. «Сообщение MakeCall», стр. 51). Требуемое действие — осуществить голосовой вызов от пользователя "Иванов" к пользователю "Петров". Если команда корректна, то в качестве ответа на команду вернется сообщение Ok, содержащее ее rid. А после осуществления вызова могут прийти 4 сообщения: два сообщения NewCall (см. раздел 3.44. «Сообщение NewCall», стр. 57) для пользователя "Иванов" и "Петров" с информацией о вызове, два сообщения UserState (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86) для пользователя "Иванов" и "Петров" с информацией о смене состояния на ringing.

- Если результат выполнения команды это информация о текущем состоянии, то придет сообщение с данными. Формат сообщения определяется ее типом.
- 5. В зависимости от типа команды модуль СТІ может получить ряд последующих событий. Эти события не являются ответами, но могут иметь непосредственное отношение к выполнению команды (являться результатом ее выполнения).

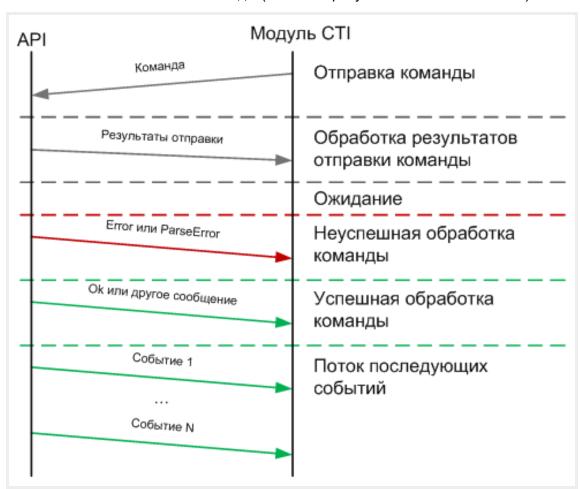


Рис. 2.3. Выполнение команд

2.4. Получение событий

Последовательность шагов при получении событий можно представить следующим образом:

- 1. АРІ формирует и отправляет сообщение о событии, содержащее следующие поля:
 - name тип сообщения (название события).
 - Набор полей, соответствующий типу сообщения.

Примечание Порядок отправки событий определяется порядком их доставки от программного телефона в API.

2. Модуль СТІ получает и интерпретирует сообщение о событии.

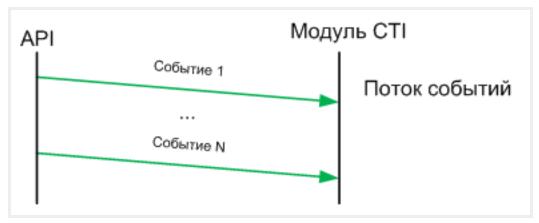


Рис. 2.4. Получение событий

3. Сообщения протокола СТІ АРІ

Все команды и события можно разделить на несколько групп.

Примечание Возможности WebPhone в отличии от SoftPhone ограничены и отмечены знаком **«+»** в колонке **WebPhone**.

Служебные сообщения

Команды представлены в таблице ниже.

Таблица 3.1. Команды, относящиеся к группе Служебные сообщения

Команда	Краткое описание	WebPhone
SetProtocolVersion	Установка версии протокола.	+
GetUserState	Получение текущего состояния программного телефона.	+
AttachToUser	Подключение к программному телефону пользователя.	+
DetachFromUser	Отключение от программного телефона пользователя.	+
Exit	Завершение работы SoftPhone или WebPhone.	+
Logout	Завершение активного сеанса в SoftPhone или WebPhone.	+
ChangeUserState	Изменение состояния программного телефона пользователя.	+
BindNumber	Привязка внешнего телефонного к SoftPhone.	-
ReopenAudioDevice	Перезапуск аудиоустройства.	-
ReopenRootPage	Перезапуск корневой страницы.	-
SendPmsRestRequest	Передача запроса к REST API PMS.	+

События представлены в таблице ниже.

Таблица 3.2. События, относящиеся к группе Служебные сообщения

Событие	Краткое описание	WebPhone
Error	Ошибка.	+
ParseError	Ошибка разбора сообщения.	+
Ok	Успешная обработка команды.	+
UserState	Информация об изменении состояния программного телефона пользователя.	+

Вызовы

Команды представлены в таблице ниже.

Таблица 3.3. Команды, относящиеся к группе Вызовы

Команда	Краткое описание	WebPhone
MakeCall	Совершение исходящего вызова.	+
Answer	Принятие входящего вызова.	+
Hangup	Завершение вызова.	+

Таблица 3.3. Команды, относящиеся к группе Вызовы. Продолжение

Команда	Краткое описание	WebPhone
Hold	Постановка вызова на удержание или снятие вызова с удержания.	+
Mute	Отключение микрофона или подключение микрофона оператора для вызова.	+
Close	Завершение поствызывной обработки.	+
GetCalls	Получение списка вызовов оператора.	+
Transfer	Осуществление обычного перенаправления вызова.	+
ConferenceTransfer	Осуществление перенаправления вызова с конференцией.	+
ConsultationTransfer	Осуществление перенаправления вызова с консультацией.	+
TransferWithCallBack	Осуществление перенаправления вызова с возвратом.	+
BreakTransfer	Отмена перенаправления вызова.	+
FinishConferenceTransfer	Завершение перенаправления вызова с конференцией.	+
SendDTMFSignal	Отправка <mark>DTMF¹-</mark> сигнала.	+
SetSessionSecureMode	Изменение режима безопасности.	+
SetMusicOnHold	Установка музыки на удержании.	-
SetCallParam	Установка параметра вызова.	+
SetLocalParam	Установка локального параметра обращения.	+
SetActive	Смена активного вызова.	+

События представлены в таблице ниже.

Таблица 3.4. События, относящиеся к группе Вызовы

Событие	Краткое описание	WebPhone
NewCall	Оповещение о создании в программном телефоне телефонного вызова или текстового сообщения.	+
CallStatus	Оповещение о изменении состояния вызова или текстового сообщения.	+
CurrentCall	Оповещение о изменении активного вызова в программном телефоне.	+
CallParams	Предоставление списка параметров вызова.	+
Calls	Предоставление списка текущих вызовов, обслуживаемых программным телефоном оператора.	+
OnClose	Оповещение о завершении обработки вызова.	+
OnTransferCall	Оповещение о начале перенаправления вызова.	+
TransferSucceed	Оповещение об успешном перенаправлении вызова.	+

¹Dual Tone Multi-Frequency — двухтональный многочастотный набор телефонного номера, тип аудиосигнала, используемого в обычном кнопочном телефоне. В нем каждая цифра (в отличие от импульсного) набора передается комбинацией двух передаваемых одновременно сигналов, каждый из которых принадлежит одной из двух групп частот. Одна группа использует частоты 697, 770, 852 и 941 Гц, а другая 1209,1336, 1477 и 1633 Гц.

Таблица 3.4. События, относящиеся к группе Вызовы. Продолжение

Событие	Краткое описание	WebPhone
TransferFailed	Оповещение о неуспешном перенаправлении вызова.	+
TransferCallReturned	Оповещение о возврате вызова при перенаправлении с возвратом.	+
SetSessionModeResponse	Оповещение о изменениях режима безопасности.	+
CallParamsUpdated	Оповещение об успешном изменении или добавлении параметра вызова.	+
LocalParamsUpdated	Оповещение об успешном обновлении дополнительных параметров вызова.	+

Конференции

Команды представлены в таблице ниже.

Таблица 3.5. Команды, относящиеся к группе Конференции

Команда	Краткое описание	WebPhone
CreateConference	Создание конференции.	-
GetConferences	Получение списка текущих конференций.	-
HangupConference	Завершение конференции.	-
MakeConferenceCall	Осуществление нового вызова и добавление его в конференцию.	-
AddCallToConference	Добавление существующего вызова в конференцию.	-
RemoveCallFromConference	Отсоединение вызова от конференции без его завершения.	-
LeaveConference	Отключение оператора от конференции.	-
JoinConference	Подключение оператора к конференции.	-

События представлены в таблице ниже.

Таблица 3.6. События, относящиеся к группе Конференции

Событие	Краткое описание	WebPhone
ConferenceInfo	Предоставление списка вызовов, участвующих в конференции.	-
NewConference	Оповещение о создании новой конференции.	-
Conferences	Предоставление списка конференций.	-
OnCloseConference	Оповещение о завершении конференции.	-

Текстовые сообщения

Команды представлены в таблице ниже.

Таблица 3.7. Команды, относящиеся к группе Текстовые сообщения

Команда	Краткое описание	WebPhone
MessageInProcessMode	Прием текстового сообщения в обработку.	+
SendVoipMessage	Отправка текстового сообщения по протоколу SIP.	+

События представлены в таблице ниже.

Таблица 3.8. События, относящиеся к группе Текстовые сообщения

Событие	Краткое описание	WebPhone
NewTextMessage	Уведомление о поступлении нового сообщения в рамках сессии текстовых сообщений.	+
VoipMessageReceived	Уведомление о поступлении нового сообщения по протоколу SIP.	+

Сессии текстовых сообщений

Команды представлены в таблице ниже.

Таблица 3.9. Команды, относящиеся к группе Сессии текстовых сообщений

Команда	Краткое описание	WebPhone
SubscribeOnMessagesSession	Подписка на события сессии обработки неголосового обращения.	+

События представлены в таблице ниже.

Таблица 3.10. События, относящиеся к группе Сессии текстовых сообщений

Событие	Краткое описание	WebPhone
NewMessageInSession	Оповещение о поступлении нового сообщения от клиента.	+
ReplyMessage	Оповещение о сообщении, отправленном клиенту.	+
MessageDone	Оповещение о том, что сообщение обработано.	+
StartedScriptForMessage	Оповещение о запуске скрипта для обработки сообщения.	+
MessageUnblocked	Оповещение о разблокировке сообщения.	+
MessageSessionDistributed	Оповещение о распределении сессии на оператора.	+
MessageDistributed	Оповещение о распределении сообщения на оператора.	+
MessageSessionClosed	Оповещение о закрытии сессии обработки неголосового обращения.	+
MessageSessionTransferred	Оповещение о перенаправлении неголосового обращения на другой проект.	+

Внутренние оповещения

Системные оповещения для сотрудников. Могут использоваться, например, при критическом снижении ключевых показателей эффективности.

Команды представлены в таблице ниже.

Таблица 3.11. Команды, относящиеся к группе Внутренние оповещения

Событие	Краткое описание	WebPhone
BroadcastMessage	Уведомление для сотрудников и отделов.	-
BroadcastProjectMessage	Уведомление для проектов и ролей в нем.	-

3.1. Сообщение AddCallToConference

Команда на добавление существующего вызова в указанную конференцию.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **Calls** (см. раздел 3.9. «Сообщение Calls», стр. 31). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола CTI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "AddCallToConference",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.12. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — AddCallToConference.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.

3.2. Сообщение Answer

Команда на принятие входящего вызова.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с информацией о текущем состоянии пользователя — **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Answer",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.13. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — Answer .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.

3.3. Сообщение AttachToUser

Команда на подключение к программному телефону пользователя.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, АРІ отправляет:

- Сообщение с информацией о текущем состоянии пользователя **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86).
- Сообщение со списком вызовов Calls (см. раздел 3.9. «Сообщение Calls», стр. 31).
- Сообщение со списком конференций **Conferences** (см. раздел 3.15. «Сообщение Conferences», стр. 37).

Более подробно процесс подключения и отключения рассмотрен в разделе 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "AttachToUser",
    "login": "<login>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.14. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — AttachToUser .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.

3.4. Сообщение BindNumber

Команда на привязку внешнего телефонного номера к учетной записи пользователя (SoftPhone). В данном случае голосовое общение происходит, например, через мобильный телефон, а управление вызовом через SoftPhone.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Предупреждение К одной учетной записи может быть привязан только один внешний телефонный номер.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "BindNumber",
    "login": "<login>",
    "number": "<number>",
    ["replace": <true | false>]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.15. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — BindNumber .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
number	Строка.	Телефонный номер (адрес), который необходимо привязать к учетной записи. Указывается в формате:
		sip: <phone_number>@<server_ip>:5060</server_ip></phone_number>
		phone_number — номер телефона, который необходимо привязать.
		server_ip — IP-адрес сервера.
replace	Логический.	Действие в случае попытки привязать уже привязанный к другой учетной записи номер:
		• true — освободить номер и привязать к указанной учетной записи.
		• false — не освобождать номер. В данном случае возникнет ошибка.

3.5. Сообщение BreakTransfer

Команда на отмену перенаправления вызова.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После возвращения вызова появляется сообщение **TransferCallReturned** (см. раздел 3.70. «Сообщение TransferCallReturned», стр. 83).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "BreakTransfer",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.16. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.

Таблица 3.16. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — BreakTransfer.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.

3.6. Сообщение BroadcastMessage

Команда на отправку системного сообщения указанным сотрудникам или сотрудникам указанного отдела. В качестве адресата можно указать логин сотрудника и UUID отдела.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение может использоваться для отправки операторам и супервизорам информации о достижении того или иного показателя эффективности определенного значения. Например, при снижении уровня сервиса может быть отправлен такой текст: «SL снизился до 20%.».

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    ["rid": "<rid>"],
    "name": "BroadcastMessage",
    "message": "<message>",
    "to": ["<agent_login>", "<department_id>"]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.17. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — BroadcastMessage .
message	Строка.	Текст сообщения для события.
to	Строка.	Адресаты системного сообщения. Содержит логин сотрудника или UUID отдела. Можно задать одно или несколько значений через запятую.

Предупреждение

Помимо стандартных ошибок, таких как некорректный ввод адресата, сообщение может быть не доставлено в следующих случаях:

- Не настроен шлюз.
- Не настроен адрес или не создана очередь.
- Проект не активен (заблокирован.

3.7. Сообщение BroadcastProjectMessage

Команда на отправку системного сообщения участникам указанного проекта.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение может использоваться только для проектов с очередью. В качестве адресата можно указать роль в Системе, либо оставить поле пустым, в этом случае сообщение придет всем авторизованным в SoftPhone сотрудникам проекта.

Сообщение может использоваться для отправки операторам и супервизорам информации о достижении того или иного показателя эффективности определенного значения. Например, при снижении уровня сервиса может быть отправлен такой текст: «SL снизился до 20%.».

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    ["rid": "<rid>"],
    "name": "BroadcastProjectMessage",
    "message": "<message>",
    "project_id": "<project_id>",
    "to": ["<role>"]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Все поля обязательны для заполнения.

Таблица 3.18. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — BroadcastProjectMessage.
project_ id	Строка.	UUID проекта (см. раздел 4.1. «UUID», стр. 88).
message	Строка.	Текст сообщения для события.

Таблица 3.18. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание		
to	Строка.	Адресаты системного сообщения. Содержит роли в Системе. Можно задать одно или несколько значений через запятую. Возможные значения:		
		• agent — Оператор.		
		• supervisor — Супервизор.		
		 Пустое значение. Сообщение придет всем активным сотрудникам проекта. 		

Предупреждение

Помимо стандартных ошибок, таких как некорректный ввод адресата, сообщение может быть не доставлено в следующих случаях:

- Не настроен шлюз.
- Не настроен адрес или не создана очередь.
- Проект не активен (заблокирован.

3.8. Сообщение CallParamsUpdated

Событие, которое оповещает об успешном изменении или добавлении параметра вызова.

Примечание Websocket- клиент, изменяя или добавляя параметр вызова, может запомнить параметр и его значение, но клиентов может быть несколько и данное событие позволяет узнать об изменении или добавлении параметра всем клиентам.

Примечание Событие может быть отправлено в результате выполнения команды **SetCallParam** (см. раздел 3.61. «Сообщение SetCallParam», стр. 76).

Сообщение имеет следующий формат:

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.19. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — CallParamsUpdated.	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

Таблица 3.19. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	
paramName	Строка.	Название параметра.	
paramValue	Строка.	Значение параметра.	

3.9. Сообщение Calls

Событие, которое предоставляет список текущих вызовов, обслуживаемых программным телефоном оператора. Сообщение присылается после успешного подключения к программному телефону пользователя (см. раздел 3.3. «Сообщение AttachToUser», стр. 25 и 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14) или в качестве ответа на запрос **GetCalls** (см. раздел 3.24. «Сообщение GetCalls», стр. 44).

Сообщение имеет следующий формат:

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.20. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — Calls .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
calls	Массив.	Список текущих вызовов, обслуживаемых программным телефоном оператора. Каждый вызов в списке представлен в формате сообщения CallStatus (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32).	

3.10. Сообщение CallParams

Событие, которое предоставляет список текущих параметров вызова, приходит в момент, когда параметры становятся известны.

Сообщение имеет следующий формат:

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.21. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание		
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).		
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.		
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).		
		В данном случае — callparams.		
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.		
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.		
params	Объект.	Параметры вызова. Параметров может быть намного больше, обязательный только один — sessionld .		
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии.		
caller	Строка.	Телефонный номер вызывающего абонента.		
called	Строка.	Телефонный номер вызываемого абонента.		

3.11. Сообщение CallStatus

Событие, которое оповещает о изменении состояния вызова или текстового сообщения (сессии обработки текстовых сообщений).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    ["rid": "<rid>"],
    "name": "CallStatus",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "type": "<call type>",
    "state": ["new" | "connected" | "ended"],
    "direction": ["in" | "out"],
    "hold": [true | false],
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.22. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — CallStatus.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
type	Строка.	Тип вызова внутри программного телефона. Возможные значения см. в разделе 4.2. «Типы вызовов в SoftPhone и WebPhone», стр. 88.
state	Строка.	Состояние вызова. Возможные значения:
		• new — вызов еще не принят.
		• connected — вызов обслуживается.
		• ended — вызов завершен.
direction	Строка.	Направление вызова по отношению к программному телефону. Возможные значения:
		• in — входящий вызов.
		• out — исходящий вызов.
hold	Логический.	Указание на то, что вызов находится на удержании. Возможные значения:
		• true — вызов находится на удержании.
		• false — вызов не находится на удержании.

Таблица 3.22. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
muted	Логический.	Указание на то, что для вызова отключен микрофон оператора. Возможные значения:
		• true — микрофон оператора отключен.
		• false — микрофон оператора включен.
displayName	Строка.	Отображаемое имя для абонента. Для пользователя Системы это обычно ФИО, для абонента ТфОП — телефонный номер. Значение поля может быть пустым.
creationTime	Число (timestamp).	Время создания телефонного вызова или текстового сообщения (сессии обработки текстовых сообщений).
answerTime	Число (timestamp).	Время ответа на телефонный вызов или принятия сессии текстовых сообщений в обработку.
hangupTime	Число (timestamp).	Время завершения телефонного вызова или обработки сессии текстовых сообщений.
localParams	Объект.	Локальные параметры вызова. Если локальные параметры вызова не заданы, то поле отсутствует (см. раздел 4.6. «Локальные параметры», стр. 101).
params	Объект.	Параметры вызова. Если параметры вызова еще не известны, то поле отсутствует. Параметров может быть намного больше, обязательный только один — sessionld.
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии.
url	Строка.	URL ¹ .
caller	Строка.	Телефонный номер вызывающего абонента.
called	Строка.	Телефонный номер вызываемого абонента.

3.12. Сообщение ChangeUserState

Команда на изменение состояния программного телефона пользователя.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с информацией о текущем состоянии пользователя — **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "ChangeUserState",
    "login": "<login>",
```

¹Англ. Uniform Resource Locator — стандартизованный адрес ресурса, определенный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

```
"state": "<state>",
    ["reason": "<reason>"]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.23. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание		
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).		
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.		
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).		
		В данном случае — ChangeUserState .		
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.		
state	Строка.	Состояние программного телефона, которое необходимо установить.		
		Примечание Не все возможные состояния могут быть выставлены модулем СТІ, часть состояний может быть выставлена только программным телефоном автоматически.		
reason	Строка.	Причина смены состояния. Необязательное поле.		

3.13. Сообщение Close

Команда на завершение вызова, находящегося в поствызывной обработке.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **OnClose** (см. раздел 3.49. «Сообщение OnClose», стр. 63) о завершении обработки вызова. Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Close",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.24. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание		
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).		
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.		
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).		
		В данном случае — Close .		
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.		
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.		

3.14. Сообщение ConferenceInfo

Событие, которое предоставляет список вызовов, участвующих в конференции. Событие отправляется при изменении состава вызовов в конференции и при поступлении запроса информации о конференции, см. следующие разделы:

- 3.35. «Сообщение MakeConferenceCall», стр. 51
- 3.1. «Сообщение AddCallToConference», стр. 24
- 3.53. «Сообщение RemoveCallFromConference», стр. 66
- 3.31. «Сообщение LeaveConference», стр. 49
- 3.30. «Сообщение JoinConference», стр. 48

Сообщение имеет следующий формат:

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.25. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.

Таблица 3.25. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — ConferenceInfo .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.
displayName	Строка.	Имя конференции. Значение поля может быть пустым.
calls	Массив.	Список идентификаторов вызовов (cid), входящих в конференцию.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
operatorInConference	Логический.	Признак того, что оператор подключен к конференции. Возможные значения: • true — оператор подключен к конференции. • false — оператор отключен от конференции. Подключение оператора к конференции осуществляется командой JoinConference (см. раздел 3.30. «Сообщение JoinConference», стр. 48), отключения оператора от конференции осуществляется командой LeaveConference (см. раздел 3.31. «Сообщение LeaveConference», стр. 49).

3.15. Сообщение Conferences

Событие, которое предоставляющее список конференций. Сообщение присылается после успешного подключения к программному телефону пользователя (см. раздел 3.3. «Сообщение AttachToUser», стр. 25 и 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14) или при поступлении запроса **GetConferences** (см. раздел 3.25. «Сообщение GetConferences», стр. 44).

Сообщение имеет следующий формат:

Таблица 3.26. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — Conferences .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
conferences	Массив.	Список текущих конференций. Каждая конференция в списке представлена в формате сообщения ConferenceInfo (см. раздел 3.14. «Сообщение ConferenceInfo», стр. 36).	

3.16. Сообщение ConferenceTransfer

Команда на перенаправление с конференцией текущего вызова на указанный номер. В ответ API отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **OnTransferCall** (см. раздел 3.51. «Сообщение OnTransferCall», стр. 64) о начале перенаправления вызова.

В случае успешного перенаправления, приходит сообщение **TransferSucceed** (см. раздел 3.72. «Сообщение TransferSucceed», стр. 84), а в случае провала приходит сообщение **TransferFailed** (см. раздел 3.71. «Сообщение TransferFailed», стр. 83).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "ConferenceTransfer",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "phoneNumber": "<phoneNumber>"
}
```

Таблица 3.27. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — ConferenceTransfer.

Таблица 3.27. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
phoneNumber	Строка.	Адрес, на который необходимо осуществить перенаправление текущего обращения.

3.17. Сообщение ConsultationTransfer

Команда на перенаправление с консультацией текущего вызова на указанный номер. В ответ API отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **OnTransferCall** (см. раздел 3.51. «Сообщение OnTransferCall», стр. 64) о начале перенаправления вызова.

В случае успешного перенаправления, приходит сообщение **TransferSucceed** (см. раздел 3.72. «Сообщение TransferSucceed», стр. 84), а в случае провала приходит сообщение **TransferFailed** (см. раздел 3.71. «Сообщение TransferFailed», стр. 83).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "ConsultationTransfer",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "phoneNumber": "<phoneNumber>"
}
```

Таблица 3.28. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — ConsultationTransfer.	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	

Таблица 3.28. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
phoneNumber	Строка.	Адрес, на который необходимо осуществить перенаправление текущего обращения.

3.18. Сообщение CreateConference

Команда на создание конференции.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, АРІ отправляет:

- Сообщение, оповещающее о создании новой конференции **NewConference** (см. раздел 3.45. «Сообщение NewConference», стр. 59).
- Сообщение со списком вызовов, участвующих в конференции **ConferenceInfo** (см. раздел 3.14. «Сообщение ConferenceInfo», стр. 36).

Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ АРІ», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "CreateConference",
    "login": "<login>",
    "conferenceName": "<conferenceName>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.29. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — CreateConference.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
conferenceName	Строка.	Имя конференции. Значение поля может быть пустым.

3.19. Сообщение CurrentCall

Событие, которое оповещает о изменении активного вызова в программном телефоне.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "CurrentCall",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.30. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — CurrentCall.	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	

3.20. Сообщение DetachFromUser

Команда на отключение от программного телефона пользователя.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Более подробно процесс подключения и отключения рассмотрен в разделе 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "DetachFromUser",
    "login": "<login>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.31. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — DetachFromUser .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

3.21. Сообщение Error

Вспомогательное сообщение API к модулю CTI, которое отправляется в результате возникновения ошибки. Например, ошибка может возникнуть, если в сообщении (команде) не хватает необходимых параметров или указанное имя учетной записи пользователя не существует.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Error",
    "description": "<description>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.32. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — Error .	
description	Строка.	Текстовое описание (причина возникновения) ошибки.	

3.22. Сообщение Exit

Команда на завершение работы SoftPhone или WebPhone.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с информацией о текущем состоянии пользователя — **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Exit",
    "login": "<login>"
}
```

Таблица 3.33. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — Exit .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

3.23. Сообщение FinishConferenceTransfer

Команда на завершение перенаправления вызова с конференцией.

Результат выполнения команды зависит от принятия вызова консультантом, на которого происходит перенаправление:

- Если консультант уже принял вызов, то оператор завершает работу с вызовом, но вызов не завершается.
- Если консультант еще не принял вызов, то:
 - В SoftPhone оператор завершает работу с вызовом, соединение с консультантом продолжается.
 - В WebPhone перенаправление завершается, сессия завершается для оператора и клиента.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, АРІ отправляет:

- Сообщение **TransferSucceed** (см. раздел 3.72. «Сообщение TransferSucceed», стр. 84), которое извещает об успешном перенаправлении вызова, если перенаправление удалось.
- Сообщение **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86) с информацией о текущем состоянии пользователя.
- Сообщение **OnClose** (см. раздел 3.49. «Сообщение OnClose», стр. 63), которое извещает о завершении обработки вызова.

Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ АРІ», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "FinishConferenceTransfer",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.34. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — FinishConferenceTransfer .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	

3.24. Сообщение GetCalls

Запрос на получение списка текущих вызовов указанного оператора. В ответ присылается сообщение со списком вызовов — **Calls** (см. раздел 3.9. «Сообщение Calls», стр. 31).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "GetCalls",
    "login": "<login>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.35. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — GetCalls .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

3.25. Сообщение GetConferences

Запрос на получение списка текущих конференций. В ответ присылается список конференций сообщение **Conferences** (см. раздел 3.15. «Сообщение Conferences», стр. 37). Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "GetConferences",
    "login": "<login>"
}
```

Таблица 3.36. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — GetConferences .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

3.26. Сообщение GetUserState

Команда на получение текущего состояния программного телефона.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86) с информацией о текущем состоянии пользователя.

Примечание Команда может не использоваться. Модуль СТІ или сама информационная система могут сохранять состояние программного телефона при получении сообщения **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86).

Также см. раздел 2.2. «Подключение к программному телефону пользователя и отключение от него», стр. 14.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "GetUserState",
    "login": "<login>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.37. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — GetUserState .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

3.27. Сообщение Hangup

Команда на завершение текущего вызова. Вызов возвращается в очередь, состояние оператора изменяется на **Авария**.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.

• ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **OnClose** (см. раздел 3.49. «Сообщение OnClose», стр. 63) о завершении обработки вызова. Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола CTI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Hangup",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.38. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание		
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).		
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.		
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).		
		В данном случае — Hangup .		
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.		
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.		

3.28. Сообщение HangupConference

Команда на завершение конференции.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, АРІ отправляет:

- Сообщение со списком вызовов, участвующих в конференции **ConferenceInfo** (см. раздел 3.14. «Сообщение ConferenceInfo», стр. 36).
- Сообщение, оповещающее о завершении конференции OnCloseConference (см. раздел 3.50. «Сообщение OnCloseConference», стр. 64).

Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ АРІ», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "HangupConference",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.39. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — HangupConference .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.	

3.29. Сообщение Hold

Команда на постановку текущего вызова на удержание или снятие вызова с удержания. В ответ API отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с изменениями состояния вызова — **CallStatus** (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Hold",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "on": [true | false]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.40. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	

Таблица 3.40. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — Hold .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
on	Логический.	Необходимое действие:
		• true — постановка вызова на удержание.
		• false — снятие вызова с удержания.

3.30. Сообщение JoinConference

Команда на подключение оператора к указанной конференции.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение со списком вызовов, участвующих в конференции — **ConferenceInfo** (см. раздел 3.14. «Сообщение ConferenceInfo», стр. 36). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "JoinConference",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>"
}
```

Таблица 3.41. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — JoinConference .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.

3.31. Сообщение LeaveConference

Команда на отключение оператора от указанной конференции.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение со списком вызовов, участвующих в конференции — **ConferenceInfo** (см. раздел 3.14. «Сообщение ConferenceInfo», стр. 36). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "LeaveConference",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.42. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — LeaveConference .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.

3.32. Сообщение LocalParamsUpdated

Событие, которое оповещает об успешном изменении или добавлении локального параметра вызова (см. раздел 4.6. «Локальные параметры», стр. 101).

Примечание Событие может быть отправлено в результате выполнения команды **SetLocalParam** (см. раздел 3.62. «Сообщение SetLocalParam», стр. 76).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "LocalParamsUpdated",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.43. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — LocalParamsUpdated .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
paramName	Строка.	Название параметра.
paramValue	Строка.	Значение параметра.

3.33. Сообщение Logout

Команда на завершение сеанса в SoftPhone или WebPhone. После выполнения команды в программе открывается окно авторизации в системе.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с информацией о текущем состоянии пользователя — **UserState** (см. раздел 3.74. «Сообщение UserState», стр. 86).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Logout",
    "login": "<login>"
}
```

Таблица 3.44. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же пол команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — Logout .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	

3.34. Сообщение MakeCall

Команда на совершение исходящего вызова.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **NewCall** (см. раздел 3.44. «Сообщение NewCall», стр. 57), оповещающего о создании нового вызова. Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "MakeCall",
    "login": "<login>",
    "phoneNumber": "<phoneNumber>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.45. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — MakeCall .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
phoneNumber	Строка.	Телефонный номер или URI вызываемого абонента.

3.35. Сообщение MakeConferenceCall

Команда на осуществление нового вызова на указанный телефонный номер и добавление его в указанную конференцию.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, АРІ отправляет:

• Сообщение, оповещающее о создании нового вызова — **NewCall** (см. раздел 3.44. «Сообщение NewCall», стр. 57).

• Сообщение со списком вызовов, участвующих в конференции — **ConferenceInfo** (см. раздел 3.14. «Сообщение ConferenceInfo», стр. 36).

Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола СТІ АРІ», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "MakeConferenceCall",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>",
    "phoneNumber": "<phoneNumber>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.46. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — MakeConferenceCall .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.
phoneNumber	Строка.	Телефонный номер или URI вызываемого абонента.

3.36. Сообщение MessageDistributed

Событие, которое оповещает о распределении сообщения на оператора. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "agent_id":"<agent_id>",
    "message_id":"<message_id>",
    "name":"MessageDistributed",
    "session_id":"<session_id>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.47. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
agent_id	Строка.	Логин оператора.
message_ id	Строка.	Внутренний идентификатор сообщения.

Таблица 3.47. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — MessageDistributed .
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.

3.37. Сообщение MessageDone

Событие, которое оповещает о том, что сообщение обработано. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "message_id":"<message_id>",
    "name":"MessageDone",
    "session_id":"<session_id>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.48. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
message_ id	Строка.	Внутренний идентификатор сообщения.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — MessageDone .
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.

3.38. Сообщение MessageSessionClosed

Событие, которое оповещает о закрытии сессии обработки неголосового обращения. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "agent_id":"<agent_id>",
    "name":"MessageSessionClosed",
    "session_id":"<session_id>"
}
```

Таблица 3.49. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
agent_id	Строка.	Идентификатор оператора.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — MessageSessionClosed .
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.

3.39. Сообщение MessageSessionDistributed

Событие, которое оповещает о распределении сессии на оператора. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "agent_id":"<agent_id>",
    "name":"MessageSessionDistributed",
    "session_id":"<session_id>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.50. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
agent_id	Строка.	Идентификатор оператора.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — MessageSessionDistributed.	
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.	

3.40. Сообщение MessageSessionTransferred

Событие, которое оповещает о перенаправлении неголосового обращения на другой проект. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "dnis": "<dnis>",
    "name":"MessageSessionTransferred",
    "session_id":"<session_id>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.51. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
dnis	Строка.	Адрес проекта.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — MessageSessionTransferred.
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.

3.41. Сообщение MessageUnblocked

Событие, которое оповещает о разблокировке сообщения. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "message_id":"<message_id>",
    "name":"MessageUnblocked",
    "session_id":"<session_id>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.52. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
message_ id	Строка.	Внутренний идентификатор сообщения.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — MessageUnblocked.
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.

3.42. Сообщение MessageInProcessMode

Команда на переход SoftPhone или WebPhone в состояние обработки текстового сообщения.

Примечание SoftPhone или WebPhone не принимает в обработку текстовые сообщения так же, как он это делает с телефонными вызовами. Текстовые сообщения в обработку принимает информационная система. Поэтому для того, чтобы SoftPhone или WebPhone изменил свое состояние, информационная система должна его об этом уведомить.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "MessageInProcessMode",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "messageId": "<messageId>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.53. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.

Таблица 3.53. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — MessageInProcessMode.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения. Примечание В данном случае это идентификатор сессии текстовых сообщений.
messageld	Строка.	Идентификатор текстового сообщения.

3.43. Сообщение Mute

Команда на отключение или подключение микрофона оператора для вызова.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с изменениями состояния вызова — **CallStatus** (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32).

Предупреждение Команда не может быть использована при работе SoftPhone совместно с аппаратным IP-телефоном.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Mute",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "on": [true | false]
}
```

Таблица 3.54. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — Mute .

Таблица 3.54. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
on	Логический.	Необходимое действие:

3.44. Сообщение NewCall

Событие, которое оповещает о создании (поступлении или осуществлении) в программном телефоне телефонного вызова или текстового сообщения (сессии обработки текстовых сообщений).

Может появиться после выполнения следующих команд:

- Совершения нового вызова **MakeCall** (см. раздел 3.34. «Сообщение MakeCall», стр. 51).
- Совершения нового вызова и добавления его в конференцию **MakeConferenceCall** (см. раздел 3.35. «Сообщение MakeConferenceCall», стр. 51).

Сообщение имеет следующий формат:

Таблица 3.55. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier). Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — NewCall .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
type	Строка.	Тип вызова внутри программного телефона. Возможные значения см. в разделе 4.2. «Типы вызовов в SoftPhone и WebPhone», стр. 88.
state	Строка.	Состояние вызова. Возможные значения:
		• new — вызов еще не принят.
		• connected — вызов обслуживается.
		• ended — вызов завершен.
direction	Строка.	Направление вызова по отношению к программному телефону. Возможные значения: ● in — входящий вызов.
		• out — исходящий вызов.
hold	Логический.	Указание на то, что вызов находится на удержании. Возможные значения:
		• true — вызов находится на удержании.
		• false — вызов не находится на удержании.
muted	Логический.	Указание на то, что для вызова отключен микрофон оператора. Возможные значения: • true — микрофон оператора отключен. • false — микрофон оператора включен.
displayName	Строка.	Отображаемое имя для абонента. Для пользователя Системы это обычно ФИО, для абонента ТфОП — телефонный номер. Значение поля может быть пустым.
creationTime	Число.	Время создания телефонного вызова или текстового сообщения (сессии обработки текстовых сообщений).
answerTime	Число.	Время ответа на телефонный вызов или принятия сессии текстовых сообщений в обработку.
hangupTime	Число.	Время завершения телефонного вызова или обработки сессии текстовых сообщений.
params	Объект.	Параметры вызова. Если параметры вызова еще не известны, то поле отсутствует. Параметров может быть намного больше, обязательный только один — sessionld.

Таблица 3.55. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии.
url	Строка.	URL ¹ .
caller	Строка.	Телефонный номер вызывающего абонента.
called	Строка.	Телефонный номер вызываемого абонента.

3.45. Сообщение NewConference

Событие, которое оповещает о создании новой конференции. Событие отправляется при выполнении команды **CreateConference** (см. раздел 3.18. «Сообщение CreateConference», стр. 40).

Сообщение имеет следующий формат:

Таблица 3.56. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — NewConference .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.
displayName	Строка.	Имя конференции. Значение поля может быть пустым.
calls	Массив.	Список идентификаторов вызовов (cid), входящих в конференцию.

¹Англ. Uniform Resource Locator — стандартизованный адрес ресурса, определенный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

Таблица 3.56. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
operatorInConference	Логический.	Признак того, что оператор подключен к конференции. Возможные значения: • true — оператор подключен к конференции. • false — оператор отключен от конференции. Подключение оператора к конференции осуществляется командой JoinConference (см. раздел 3.30. «Сообщение JoinConference», стр. 48), отключения оператора от конференции осуществляется командой LeaveConference (см. раздел 3.31. «Сообщение LeaveConference», стр. 49).

3.46. Сообщение NewMessageInSession

Событие, которое оповещает о поступлении нового сообщения от клиента. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
"charset":"<charset>",
"content":"<content>",
"content_type":"<type>",
"created":"<timestamp>",
"direction":"<in/out>",
"done":"<0/1>",
"files":[
            "caption":"<caption>",
            "id":"<id>"
            "mime_type":"<type>",
"name":"<name>",
"path":"<uuid>",
            "remote_id":"<remote_id>",
           "status":"<status>",
"thumb":"<uuid>",
"type":"<type>"
],
"from_addr":"<from_addr>",
"from_script":"<True/False>"
"message_date":"<timestamp>"
"message_id":"<message_id>",
"name": "NewMessageInSession",
"params":{...},
"remote_message_id":"<message_id>",
"remote_name":"<remote_name>",
"reply_id":"<reply_id>",
```

```
"series":"<series>",
    "session_id":"session_id",
    "spam":"<0/1>",
    "subject":"<subject>",
    "to_addr":"to_addr",
    "url":"<url>"
}
```

Таблица 3.57. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
charset	Строка.	Кодировка.
content	Строка.	Текст сообщения.
content_ type	Строка.	Тип содержимого, отправляемого в сообщении. Обычно text/plain.
created	Строка.	Время поступления сообщения в формате timestamp.
direction	Строка.	Направление сообщения. Возможные значения: ● in — входящие. • out — исходящие.
done	Строка.	Признак обработки сообщения. Возможные значения: • 1 — обработано. • 0 — не обработано.
files	Массив.	 Список вложений. Каждое вложение имеет следующие параметры: сарtion — подпись файла, краткое описание. id — внутренний идентификатор файла. mime_type — mime-тип файла. path — путь до файла (uuid) на файловом сервисе в хранилище naumb. remote_id — идентификатор файла относительно шлюза, зависит от типа шлюза. status — статус обработки/загрузки файла. В случае статуса error код ошибки и ее описание приводятся в параметрах error и reason. error — код ошибки загрузки/обработки файла. reason — описание ошибки загрузки/обработки файла thumb — путь до файла с миниатюрой изображения (uuid) на файловом сервисе в хранилище naumb. type — тип файла: unknown, document, image, video, audio.
from_addr	Строка.	Адрес отправителя сообщения.
from_script	Строка.	Признак отправки сообщения из скрипта. Возможные значения: • true — да. • false — нет.

Таблица 3.57. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
message_ date	Строка.	Дата отправки сообщения в формате timestamp.
message_ id	Строка.	Внутренний идентификатор сообщения.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — NewMessageInSession.
params	Объект.	Дополнительные параметры сообщения. Зависят от шлюза.
remote_ message_ id	Строка.	Внешний идентификатор сообщения.
remote_ name	Строка.	Имя отправителя сообщения.
reply_id	Строка.	Идентификатор сообщения (message_id), на которое данное сообщение является ответным.
series	Строка.	Сквозной порядковый номер сообщения в naumb .
session_id	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.
spam	Строка.	Признак принадлежности к спаму. Возможные значения: • true — да. • false — нет.
subject	Строка.	Тема сообщения при ее наличии.
to_addr	Строка.	Адрес получателя сообщения.
url	Строка.	Внешний URL сообщения при его наличии.

3.47. Сообщение NewTextMessage

Событие, которое уведомляет о поступлении нового сообщения в рамках сессии текстовых сообщений.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    ["rid": "<rid>"],
    "name": "NewTextMessage",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "messageId": "<messageId>"
}
```

Таблица 3.58. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	

Таблица 3.58. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — NewTextMessage .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	
		Примечание В данном случае это идентификатор сессии текстовых сообщений.	
messageld	Строка.	Идентификатор текстового сообщения.	

3.48. Сообщение Ok

Вспомогательное сообщение API к модулю CTI, об успешной обработке команды. Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Ok"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.59. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — Ok .	

Примечание В случае выполнения команды **SubscribeOnMessagesSession** (см. раздел 3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81), сообщение **Ok** также содержит параметр **messages** со списком сообщений сессии. Формат каждого сообщения соответствует формату, который описан в разделе 3.46. «Сообщение NewMessageInSession», стр. 60.

3.49. Сообщение OnClose

Событие, которое оповещает о завершении обработки вызова.

Событие отправляется после выполнения следующих команд:

- После команды завершения поствызывной обработки **Close** (см. раздел 3.13. «Сообщение Close», стр. 35).
- После команды завершения вызова **Hangup**.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "Onclose",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.60. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — OnClose.	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	

3.50. Сообщение OnCloseConference

Событие, которое оповещает о завершении конференции. Событие отправляется при завершении конференции (после команды **HangupConference**, см. раздел 3.28. «Сообщение HangupConference», стр. 46).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "OnCloseConference",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.61. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — OnCloseConference .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.

3.51. Сообщение OnTransferCall

Событие, которое оповещает о начале перенаправления вызова. Событие отправляется после выполнения команды **Transfer**, **ConferenceTransfer**, **ConsultationTransfer** и **TransferWithCallBack** (см. раздел 3.69. «Сообщение Transfer», стр. 82, 3.16. «Сообщение ConferenceTransfer», стр. 38 3.17. «Сообщение ConsultationTransfer», стр. 39 и 3.73. «Сообщение TransferWithCallBack», стр. 85 соответственно).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "OnTransferCall",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "wasConnected": [true | false]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.62. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — OnTransferCall .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
wasConnected	Логический.	Указание на то, что перенаправляется вызов с уже установленным соединением: • true — соединение было установлено. • false — соединение не было установлено.
		Примечание Обычно вызовы перенаправляются только после установки соединения.

3.52. Сообщение ParseError

Вспомогательное сообщение API к модулю CTI, отправляемое в результате возникновения ошибки разбора сообщения. Например, ошибка может возникнуть, если сообщение имеет неверную структуру (отсутствуют необходимые кавычки, запятые и т. п.).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "ParseError",
    "description": "<description>"
}
```

Таблица 3.63. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.

Таблица 3.63. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — ParseError .
description	Строка.	Текстовое описание (причина возникновения) ошибки.

3.53. Сообщение RemoveCallFromConference

Команда на отсоединение указанного вызова от указанной конференции без его завершения.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **Calls** (см. раздел 3.9. «Сообщение Calls», стр. 31). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола CTI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "RemoveCallFromConference",
    "login": "<login>",
    "confId": "<confId>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.64. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — RemoveCallFromConference.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
confld	Строка.	Уникальный идентификатор конференции (число) в рамках SoftPhone.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.

3.54. Сообщение ReopenAudioDevice

Команда на перезагрузку используемого аудиоустройства.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **CallStatus** (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола CTI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "ReopenAudioDevice",
    "login": "<login>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.65. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — ReopenAudioDevice .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.

3.55. Сообщение ReopenRootPage

Команда на перезагрузку корневой страницы.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **CallStatus** (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32). Также могут возникнуть другие сообщения (см. раздел 3. «Сообщения протокола CTI API», стр. 20).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "ReopenRootPage",
    "login": "<login>"
}
```

Таблица 3.66. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — ReopenRootPage .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.

3.56. Сообщение ReplyMessage

Событие, которое оповещает о сообщении, отправленном клиенту. Это может быть сообщение от оператора, от скрипта или системное сообщение. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81). Сообщение имеет следующий формат:

```
{
         "charset":"<charset>",
"content":"<content>",
         "content_type":"<type>"
         "created":"<timestamp>",
         "direction": "<in/out>".
         "done":"<0/1>",
         "files":[
                    "caption":"<caption>",
                   "id":"<id>"
                   "mime_type":"<type>",
                   "name":"<name>",
"path":"<uuid>",
                   "remote_id":"<remote_id>",
                   "status":"<status>",
"thumb":"<uuid>",
"type":"<type>"
         "from_script":"<True/False>",
"message_date":"<timestamp>",
         "message_id":"<message_id>",
         "name": "NewMessageInSession",
"params": {...},
         "remote_message_id":"<message_id>",
         "remote_name":"<remote_name>",
         "reply_id":"<reply_id>",
         "series":"<series>"
         "session_id": "session_id",
         "spam":"<0/1>",
"subject":"<subject>",
"to_addr":"to_addr",
         "url":"<url>"
}
```

Таблица 3.67. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
charset	Строка.	Кодировка.
content	Строка.	Текст сообщения.
content_ type	Строка.	Тип содержимого, отправляемого в сообщении. Обычно text/plain.
created	Строка.	Время поступления сообщения в формате timestamp.
direction	Строка.	Направление сообщения. Возможные значения: ● in — входящие. • out — исходящие.
done	Строка.	Признак обработки сообщения. Возможные значения: • 1 — обработано. • 0 — не обработано.
files	Массив.	Список вложений. Каждое вложение имеет следующие параметры: caption — подпись файла, краткое описание. id — внутренний идентификатор файла.
		● mime_type — mime-тип файла.
		● name — имя файла.
		 path — путь до файла (uuid) на файловом сервисе в хранилище naumb.
		 remote_id — идентификатор файла относительно шлюза, зависит от типа шлюза.
		 status — статус обработки/загрузки файла. В случае статуса error код ошибки и ее описание приводятся в параметрах error и reason.
		● error — код ошибки загрузки/обработки файла.
		● reason — описание ошибки загрузки/обработки файла
		 thumb — путь до файла с миниатюрой изображения (uuid) на файловом сервисе в хранилище naumb.
		 type — тип файла: unknown, document, image, video, audio.
from_addr	Строка.	Адрес отправителя сообщения.
from_script	Строка.	Признак отправки сообщения из скрипта. Возможные значения: ● true — да. • false — нет.
message_ date	Строка.	Дата отправки сообщения в формате timestamp.
message_ id	Строка.	Внутренний идентификатор сообщения.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — NewMessageInSession.

Таблица 3.67. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
params	Объект.	Дополнительные параметры сообщения. Зависят от шлюза.
remote_ message_ id	Строка.	Внешний идентификатор сообщения.
remote_ name	Строка.	Имя отправителя сообщения.
reply_id	Строка.	Идентификатор сообщения (message_id), на которое данное сообщение является ответным.
series	Строка.	Сквозной порядковый номер сообщения в naumb .
session_id	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.
spam	Строка.	Признак принадлежности к спаму. Возможные значения:
		● true — да.
		false — нет.
subject	Строка.	Тема сообщения при ее наличии.
to_addr	Строка.	Адрес получателя сообщения.
url	Строка.	Внешний URL сообщения при его наличии.

3.57. Сообщение SendDTMFSignal

Команда на отправку **DTMF**¹-сигнала.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SendDTMFSignal",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "DTMFString": "<DTMFString>"
}
```

¹Dual Tone Multi-Frequency — двухтональный многочастотный набор телефонного номера, тип аудиосигнала, используемого в обычном кнопочном телефоне. В нем каждая цифра (в отличие от импульсного) набора передается комбинацией двух передаваемых одновременно сигналов, каждый из которых принадлежит одной из двух групп частот. Одна группа использует частоты 697, 770, 852 и 941 Гц, а другая 1209,1336, 1477 и 1633 Гц.

Таблица 3.68. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SendDTMFSignal .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
DTMFString	Строка.	Отправляемый тоновый сигнал. Возможные значения:
		• 0-9 — число от 0 до 9.
		● * — звездочка.
		● #— решетка.
		 !— восклицательный знак. Сигнал может генерироваться VoIP-шлюзом при регистрации короткого разрыва в аналоговой телефонной линии (flash hook). При получении восклицательного знака VoIP-шлюз может генерировать короткий разрыв в аналоговой телефонной линии. В аналоговых сетях короткий разрыв в линии может быть осуществлен путем быстрого нажатия на кнопке сброса телефонного вызова на телефонном аппарате.

3.58. Сообщение SendPmsRestRequest

Команда на передачу запроса к REST API PMS. Команда может потребоваться в случае, когда уже есть интеграция с CTI API, но существует необходимость выполнять запросы к REST API.

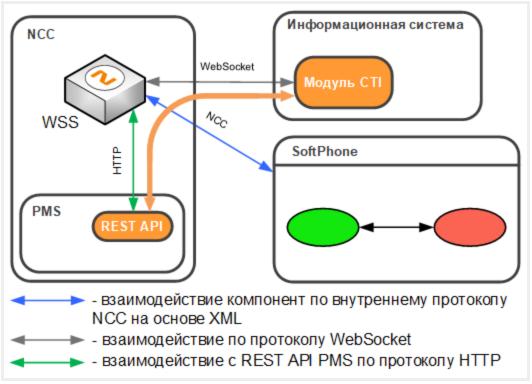


Рис. 3.1. Схема взаимодействия с REST API через CTI API

Для выполнения запросов к REST API сервис WSS регистрируется при помощи учетной записи, которая прописана в его конфигурационном файле **nauwss.xml** .

Сообщение имеет следующий формат:

Таблица 3.69. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SendPmsRestRequest.

Таблица 3.69. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
path	Строка.	Ссылка на REST-запрос в формате <mark>URL</mark> 1. Обязательный параметр.
data	Объект.	Тело REST-запроса.
method	Строка.	HTTP-метод REST-запроса.
headers	Объект.	HTTP-заголовки запроса, например, RUN_AS_USER .
Content- Type	Строка.	Тип содержимого.
RUN_ AS_ USER	Строка.	Логин пользователя, от чьего имени выполняется запрос. Пользователь, от имени которого выполняется операция, должен иметь права на выполнение этой операции. Например, если выполняется смена состояния кейса от имени оператора agent, он должен иметь абсолютное право Изменение параметров кейса. Пользователь указывается в PMS как автор изменений.
timeout	Число.	Время ожидания ответа PMS.

Пример 1

Пример запроса, в котором оператор **epavlova** откладывает вызов на оператора **evoronina**, используя REST API для работы с анкетами, может выглядеть следующим образом:

```
{
       "rid": "1",
       "name": "SendPmsRestRequest",
       "path":
"/api/v2/project/corebo000000000010stbh66tr416c/interaction/node_domain_
"creationDate": "",
                        "caseId": ""
                        "caseUuid": "ocpcas0000000000mpfjfnbm2po0kt8",
"source": "456456",
                        "destination": "99919993"
                        },
                "adjournAction": {
                        "adjournDate": "2020-11-28T16:28:00+05:00",
                        "agentComment": "Перезвонить",
                        "agentLogin": "evoronina",
                        "phone": "88002000600"
               },
"method": "POST",
"headers": {
    "Content-
                         "Content-Type": "application/json",
                        "RUN_AS_USER": "epavlova"},
                "timeout": 10
}
```

¹Англ. Uniform Resource Locator — стандартизованный адрес ресурса, определенный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

Пример 2

Пример запроса, в котором оператор **epavlova** выставляет результат обработки вызова, используя REST API для работы с анкетами, может выглядеть следующим образом:

```
{
       "rid": "1",
       "name": "SendPmsRestRequest",
       "path":
"/api/v2/project/corebo0000000000010stbh66tr416c/interaction/node_domain_
"creationDate": "".
                         "caseId": ""
                         "caseUuid": "ocpcas0000000000mpfjfnbm2po0kt8",
"source": "9000",
                         "destination": "995559"
                },
"finishAction": {
                         "callDisposition": "CRR_DISCONNECT",
                         "clientId": ""
                }
       },
"method": "POST",
       "headers": {
                "Content-Type": "application/json", "RUN_AS_USER": "epavlova"
       },
"timeout": 10
}
```

3.59. Сообщение SendVoipMessage

Команда на отправку текстового сообщения по протоколу SIP.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение отправленное по данному протоколу отображается в SoftPhone на вкладке Отчет.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SendVoipMessage",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "messageId": "<messageId>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.70. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SendVoipMessage .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
message	Строка.	Текст сообщения.

3.60. Сообщение SetActive

Команда на смену активного вызова.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SetActive",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
}
```

Таблица 3.71. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).	
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — SetActive .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	

3.61. Сообщение SetCallParam

Команда на установку параметра вызова.

Если в результате ее выполнения параметры были изменены или добавлены, API отправит в ответ сообщение **CallParamsUpdated** (см. раздел 3.8. «Сообщение CallParamsUpdated», стр. 30), а затем сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение **Ok**», стр. 63). Если параметры остались прежними, то только сообщение **Ok**.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SetCallParam",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "paramName": "<paramName>",
    "paramValue": "<paramValue>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.72. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SetCallParam .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
paramName	Строка.	Название параметра.
paramValue	Строка.	Значение параметра.

3.62. Сообщение SetLocalParam

Команда на установку локального параметра вызова (см. раздел 4.6. «Локальные параметры», стр. 101). Если в результате ее выполнения параметры были изменены или добавлены, API отправит в ответ сообщение **LocalParamsUpdated** (см. раздел 3.32. «Сообщение LocalParamsUpdated», стр. 49), а затем сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63). Если параметры остались прежними, то только сообщение **Ok**.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SetLocalParam",
    "login": "<login>",
```

```
"cid": "<cid>",
    "paramName": "<paramName>",
    "paramValue": "<paramValue>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.73. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SetLocalParam .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
paramName	Строка.	Название параметра.
paramValue	Строка.	Значение параметра.

3.63. Сообщение SetMusicOnHold

Команда на изменение музыки, проигрываемой во время удержания. Необходимо отправлять до непосредственной установки вызова на удержание.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SetMusicOnHold",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "url": "<url>"
}
```

Таблица 3.74. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SetMusicOnHold .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
url	Строка.	Относительный путь до звукового файла или URL ¹ .
		Пример
		file:res\sounds\music\sp.raw
		Примечание Если нужно изменять музыку на большом количестве ПК, то целесообразно разместить файл на общем ресурсе.

3.64. Сообщение SetProtocolVersion

Команда на установку рабочей версии протокола работы с API. Без установки рабочей версии невозможна работа с API. В ответ API отправляет системное сообщение **Ok** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ok», стр. 63) в случае успешного принятия команды. Если указанная версия не поддерживается, то API отправляет сообщение **Error** (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42).

Также см. раздел 2.1. «Инициализация сессии», стр. 13.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SetProtocolVersion",
    "protocolVersion": "    "
```

Таблица 3.75. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.

¹Англ. Uniform Resource Locator — стандартизованный адрес ресурса, определенный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

Таблица 3.75. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SetProtocolVersion .
protocolVersion	Строка.	Версия протокола. Текущая версия протокола — 13.

3.65. Сообщение SetSessionModeResponse

Событие, которое оповещает об изменениях режима безопасности.

Сообщение возникает как ответ на команду **SetSessionSecureMode** (см. раздел 3.66. «Сообщение SetSessionSecureMode», стр. 79).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "SetSessionModeResponse",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    ["error": "<error>"]
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.76. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — SetSessionModeResponse.	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	
error	Строка.	Причина по которой заданный режим не может быть активирован. Если режим успешно активирован, то поле отсутствует.	

В таблице ниже приведено описание некоторых сообщений, которые можно встретить в качестве причины, по которой заданный режим не может быть активирован.

Таблица 3.77. Сообщения в поле error

Сообщение	Описание
Can't retrieve sessionId for call	Ошибка возникает в случае, если во время установки режиме безопасности у оператора нет активного вызова.
Session in desired secure mode state	Ошибка возникает при попытке установить режим, который уже активен.

3.66. Сообщение SetSessionSecureMode

Команда для включения или выключения режима безопасности (отключение записи разговора).

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- **ParseError** (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **SetSessionModeResponse** (см. раздел 3.65. «Сообщение SetSessionModeResponse», стр. 79), которое оповещает о результатах изменения режима.

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "SetSessionSecureMode",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "enable": "<true|false>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.78. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — SetSessionSecureMode.
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
enable	Логический.	Параметр enable может принимать следующие значения:
		• true — включение режима безопасности.
		• false — выключение режима безопасности (по умолчанию).

3.67. Сообщение StartedScriptForMessage

Событие, которое оповещает о запуске скрипта для обработки сообщения. Приходит после подписки на события неголосовой сессии (3.68. «Сообщение SubscribeOnMessagesSession», стр. 81).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
   "message_id":"<message_id>",
   "name":"StartedScriptForMessage",
```

```
"session_id":"<session_id>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.79. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
message_ id	Строка.	Внутренний идентификатор сообщения.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — StartedScriptForMessage.
sessionId	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.

3.68. Сообщение SubscribeOnMessagesSession

Команда для подписки на события сессии обработки неголосового обращения. Используется, например, при интеграции с Erudite.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

В результате подписки могут приходить следующие сообщения:

- 3.46. «Сообщение NewMessageInSession», стр. 60
- 3.56. «Сообщение ReplyMessage», стр. 68
- 3.37. «Сообщение MessageDone», стр. 53
- 3.67. «Сообщение StartedScriptForMessage», стр. 80
- 3.41. «Сообщение MessageUnblocked», стр. 54
- 3.39. «Сообщение MessageSessionDistributed», стр. 54
- 3.36. «Сообщение MessageDistributed», стр. 52
- 3.38. «Сообщение MessageSessionClosed», стр. 53
- 3.40. «Сообщение MessageSessionTransferred», стр. 54

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "protocol_version": 0,
    "rid": "<rid>",
    "name": "SubscribeOnMessagesSession",
    "session_id": "<session_id>",
    "direction": "<direction>"
}
```

Таблица 3.80. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
protocol_ version *	Целое число.	Версия протокола подписки. На текущий момент есть только версия 0.
rid *	Строка.	Идентификатор команды (request identifier). Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name *	Строка.	Тип сообщения (название команды или события). В данном случае — SubscribeOnMessagesSession.
sessionId *	Строка.	Идентификатор сессии обработки неголосового обращения.
direction	Строка.	Направление сообщений. Позволяет получать информацию только о входящих или исходящих сообщениях. По умолчанию уведомления приходят о любых сообщениях. Возможные значения: • in — входящие. • out — исходящие.
* — обязательный параметр.		

3.69. Сообщение Transfer

Команда на осуществление обычного перенаправления текущего обращения на указанный адрес.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение с изменениями состояния вызова — CallStatus (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32) и сообщение OnTransferCall», стр. 64) о начале перенаправления вызова.

В случае успешного перенаправления, приходит сообщение **TransferSucceed** (см. раздел 3.72. «Сообщение TransferSucceed», стр. 84), а в случае провала приходит сообщение **TransferFailed** (см. раздел 3.71. «Сообщение TransferFailed», стр. 83).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "Transfer",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "phoneNumber": "<phoneNumber>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.81. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — Transfer .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
phoneNumber	Строка.	Адрес, на который необходимо осуществить перенаправление текущего обращения.

3.70. Сообщение TransferCallReturned

Событие, которое оповещает о возврате вызова при перенаправлении с возвратом. Встречается при использовании команд **TransferWithCallBack** (см. раздел 3.73. «Сообщение TransferWithCallBack», стр. 85) и **BreakTransfer** (см. раздел 3.5. «Сообщение BreakTransfer», стр. 27).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "TransferCallReturned",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.82. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — TransferCallReturned .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	

3.71. Сообщение TransferFailed

Событие, которое оповещает о неуспешном соединении с абонентом при перенаправлении вызова. Встречается как ответ на команды:

• Команда перенаправления вызова **Transfer** (см. раздел 3.69. «Сообщение Transfer», стр. 82).

- Команда перенаправления вызова с конференцией **ConferenceTransfer** (см. раздел 3.16. «Сообщение ConferenceTransfer», стр. 38).
- Команда перенаправления вызова с консультацией **ConsultationTransfer** (см. раздел 3.17. «Сообщение ConsultationTransfer», стр. 39).
- Команда перенаправления вызова с возвратом **TransferWithCallBack** (см. раздел 3.73. «Сообщение TransferWithCallBack», стр. 85).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "TransferFailed",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "status": "<status>"
}
```

Описание полей сообщения представлено в таблице ниже.

Таблица 3.83. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание	
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).	
		В данном случае — TransferFailed .	
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.	
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.	
status	Строка.	Код ошибки перенаправления (см. раздел 4.3. «Коды ошибок перенаправления», стр. 89).	

3.72. Сообщение TransferSucceed

Событие, которое оповещает об успешном соединении с абонентом при перенаправлении вызова. Встречается как ответ на команды:

- Команда перенаправления вызова **Transfer** (см. раздел 3.69. «Сообщение Transfer», стр. 82).
- Команда перенаправления вызова с конференцией **ConferenceTransfer** (см. раздел 3.16. «Сообщение ConferenceTransfer», стр. 38).
- Команда перенаправления вызова с консультацией **ConsultationTransfer** (см. раздел 3.17. «Сообщение ConsultationTransfer», стр. 39).
- Команда перенаправления вызова с возвратом **TransferWithCallBack** (см. раздел 3.73. «Сообщение TransferWithCallBack», стр. 85).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "name": "TransferSucceed",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>"
}
```

Таблица 3.84. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание		
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).		
		В данном случае — TransferSucceed .		
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.		
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.		

3.73. Сообщение TransferWithCallBack

Команда на перенаправление с возвратом текущего вызова на указанный номер.

В ответ АРІ отправляет системное сообщение:

- **Ок** (см. раздел 3.48. «Сообщение Ок», стр. 63) в случае успешного принятия команды.
- Error (см. раздел 3.21. «Сообщение Error», стр. 42) в случае возникновения ошибки.
- ParseError (см. раздел 3.52. «Сообщение ParseError», стр. 65) в случае возникновения ошибки разбора сообщения.

После выполнения команды, API отправляет сообщение **OnTransferCall** (см. раздел 3.51. «Сообщение OnTransferCall», стр. 64) о начале перенаправления вызова и сообщение с изменениями состояния вызова **CallStatus** (см. раздел 3.11. «Сообщение CallStatus», стр. 32).

В случае успешного перенаправления, приходит сообщение **TransferSucceed** (см. раздел 3.72. «Сообщение TransferSucceed», стр. 84), а в случае провала приходит сообщение **TransferFailed** (см. раздел 3.71. «Сообщение TransferFailed», стр. 83). После возвращения вызова появляется сообщение **TransferCallReturned** (см. раздел 3.70. «Сообщение **TransferCallReturned**», стр. 83).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "TransferWithCallBack",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "phoneNumber": "<phoneNumber>"
}
```

Таблица 3.85. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — TransferWithCallBack .

Таблица 3.85. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
cid	Строка.	Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.
phoneNumber	Строка.	Адрес, на который необходимо осуществить перенаправление текущего обращения.

3.74. Сообщение UserState

Событие, которое оповещает об изменении состояния программного телефона пользователя.

Событие может быть как ответом на команду, так и независимым от команды сообщением. В качестве ответа событие используется в командах **ChangeUserState** (см. раздел 3.12. «Сообщение ChangeUserState», стр. 34), **AttachToUser** (см. раздел 3.3. «Сообщение AttachToUser», стр. 25) и **GetUserState** (см. раздел 3.26. «Сообщение GetUserState», стр. 45).

Сообщение имеет следующий формат:

```
{
    "rid": "<rid>",
    "name": "UserState",
    "login": "<login>",
    "state": "<state>",
    "substates": ["<substates>"],
    "time": <time>
    ["reason": "<reason>"]
}
```

Таблица 3.86. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание
rid	Строка.	Идентификатор команды (request identifier).
		Значение данного поля ответного сообщения соответствует значению этого же поля команды. Если событие не является ответом на команду, то поле отсутствует.
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).
		В данном случае — UserState .
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.
state	Строка.	Текущее состояние программного телефона.
		Примечание Могут передаваться следующие состояния: normal; away; dnd; wrapup; custom1; custom2; custom3; ringing; speaking. Для получения более подробной информации о состояниях см. раздел 4.4. «Внутренние состояния и подсостояния SoftPhone», стр. 89.

Таблица 3.86. Поля сообщения. Продолжение

Поле	Тип	Описание
substates	Массив.	Текущие подсостояния программного телефона, указываются через запятую.
		Примечание Могут передаваться следующие состояния: dnd; wrapup; custom1; custom2; custom3; ringing; speaking. Для получения более подробной информации о состояниях см. раздел 4.4. «Внутренние состояния и подсостояния SoftPhone», стр. 89.
time	Число	Время перехода в текущее состояние программного телефона.
	(timestamp).	Формат времени зависит от настроек даты и времени ПО пользователя, на котором установлен программный телефон.
		Примечание Для состояния offline время перехода не отображается.
reason	Строка.	Текст причины, по которой состояние было установлено. Необязательное
		поле.

3.75. Сообщение VoipMessageReceived

Событие, которое уведомляет о поступлении нового сообщения по протоколу SIP. Сообщение имеет следующий формат:

```
"name": "VoipMessageReceived",
    "login": "<login>",
    "cid": "<cid>",
    "message": "<message>"
}
```

Таблица 3.87. Поля сообщения

Поле	Тип	Описание		
name	Строка.	Тип сообщения (название команды или события).		
		В данном случае — VoipMessageReceived .		
login	Строка.	Имя учетной записи пользователя.		
		Идентификатор обращения (call identifier) в контексте оператора. Указывается как идентификатор обращения во всех сообщениях, которые касаются обработки обращения.		
		Примечание В данном случае это идентификатор сессии текстовых сообщений.		
message	Строка.	Идентификатор текстового сообщения.		

4. Справочная информация

Справочная информация, касающаяся программного телефона SoftPhone представлена в следующих разделах:

- 4.1. «UUID», стр. 88
- 4.2. «Типы вызовов в SoftPhone и WebPhone», стр. 88
- 4.4. «Внутренние состояния и подсостояния SoftPhone», стр. 89
- 4.3. «Коды ошибок перенаправления», стр. 89
- 4.6. «Локальные параметры», стр. 101

4.1. UUID

Universal Unique Identifier (UUID) — универсальный уникальный идентификатор объекта PMS, который присутствует у каждого объекта (проекта, кейса, партнера и т. д.) PMS.

UUID объекта можно получить из параметра **uuid** HTTP-адреса после перехода на его карточку.

Пример

http://10.0.0.14:8080/published?uuid=corebo0000000000nkn5m6pfh3grvck

T. o, UUID проекта — corebo000000000nkn5m6pfh3grvck.

4.2. Типы вызовов в SoftPhone и WebPhone

Возможные типы вызовов внутри программного телефона:

- dev звуковое устройство или аппаратный IP-телефон (в случае разделения голоса и данных).
- cfr конференция.
- **sip** вызов по протоколу SIP.
- **voice** вызов на аппаратном IP-телефоне или мобильном телефоне.
- рор3 сообщение электронной почты, переданное по протоколу РОР3.
- imap сообщение электронной почты, переданное по протоколу IMAP.
- **sms** SMS-сообщение.
- **хтрр** сообщение, переданное по протоколу ХМРР.
- webim сообщение из Webim.
- telegram сообщение из Telegram.
- facebook_im личное сообщение со страницы Facebook.
- facebook_mention публикация, комментарий или упоминание со страницы Facebook.
- instagram_im личные сообщения из Direct со страницы Instagram.
- instagram_mention обработка комментариев к публикация со страницы Instagram.

- vkontakte_im личное сообщение к товару, публичной странице или сообществу компании ВКонтакте.
- vkontakte_mention запись на стене, комментарий, упоминание публичной страницы или сообщества компании ВКонтакте.
- vkontakte_market комментарий к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании ВКонтакте.

4.3. Коды ошибок перенаправления

Коды ошибок перенаправления приведены в таблице ниже.

Таблица 4.1. Коды ошибок перенаправления

Код	Причина
0	EmptyAddress
1	BadAddressFormat
2	DifferentTypeConnections
3	SourceConnectionNotFound
4	ResponseTimeout
5	ConnectionTrouble
6	ReceiveReturnError
7	Busy
8	BreakTransfer
9	TransferredSideDisconnected
10	DestinationNotFound

4.4. Внутренние состояния и подсостояния SoftPhone

Каждый пользователь или сервис может находиться только в одном из трех состояний и иметь одно или более подсостояний одновременно.

Помимо состояний и подсостояний Система позволяет отображать и хранить причины смены состояния или подсостояния.

Некоторые состояния или подсостояния могут быть выставлены только автоматически SoftPhone, а некоторые только вручную пользователем, некоторые могут быть выставлены и автоматически и вручную.

Возможные состояния перечислены в таблице ниже.

Таблица 4.2. Состояния

Состояние	Описание	
offline	Состояние пользователя, незарегистрированного в данный момент в Системе.	
available	Состояние пользователя, зарегистрированного в данный момент в Системе.	

Таблица 4.2. Состояния. Продолжение

Состояние	Описание			
notavailable	Состояние, в котором оператор не готов принимать новые обращения из очереди.			
	Примечание В данном состоянии оператор, в зависимости от настроек может принимать вызовы, поступающие не из очереди.			

Возможные подсостояния состояний перечислены в таблице ниже.

Таблица 4.3. Возможные подсостояния состояний

Подсостояние	Описание	Состояние
redirect	Подсостояние дублирует состояние offline , устанавливается при включенном перенаправлении вызовов.	offline
normal	Подсостояние состояния available , в котором оператор готов принимать новые обращения из очереди. Выставляется в тех случаях, когда нет других подсостояний.	available
ringing	Подсостояние устанавливается в случае наличия в SoftPhone еще не принятого на обработку обращения.	available, notavailable
ringing#voice	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления телефонного вызова (до ответа на него).	available, notavailable
ringing#nccmbp	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения из NCC-чата (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#email	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления электронной почты (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#sms	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления SMS-сообщения (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#xmpp	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения, переданного по протоколу ХМРР (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#webim	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения из Webim (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#telegram	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения из Telegram (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#facebook_im	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления личного сообщения со страницы Facebook (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#facebook_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления со страницы Facebook публикации, комментария или упоминания (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#vkontakte_ im	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления личного сообщения из ВКонтакте (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#vkontakte_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления из ВКонтакте записи со стены, комментария, упоминания публичной страницы или сообщества компании (до принятия на обработку).	available, notavailable

Таблица 4.3. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние
ringing#vkontakte_ market	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления из ВКонтакте комментария к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании (до принятия на обработку).	available, notavailable
speaking	Подсостояние устанавливается в случае наличия в SoftPhone обрабатываемых в данный момент обращений, или в случае прослушивания оператором звуковых записей (записей разговоров, голосовой почты и т. п.).	available, notavailable
speaking#voice	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором телефонного вызова.	available, notavailable
speaking#nccmbp	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщений из NCC-чата.	available, notavailable
speaking#email	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором электронной почты.	available, notavailable
speaking#sms	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором SMS-сообщения.	available, notavailable
speaking#xmpp	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщения, переданного по протоколу XMPP.	available, notavailable
speaking#webim	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщения из Webim.	available, notavailable
speaking#telegram	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщения из Telegram.	available, notavailable
speaking#facebook_ im	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором личного сообщения со страницы Facebook.	available, notavailable
speaking#facebook_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором публикации, комментария или упоминания со страницы Facebook.	available, notavailable
speaking#vkontakte_ im	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором личного сообщения из ВКонтакте.	available, notavailable
speaking#vkontakte_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором записи со стены, комментария, упоминания публичной страницы или сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
speaking#vkontakte_ market	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором комментария к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
standoff	Подсостояние устаналивается в случае отстранения оператора от работы вручную.	available, notavailable
wrapup	Подсостояние устанавливается в случае поствызывной обработки телефонного вызова.	available, notavailable
wrapup#voice	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки телефонного вызова.	available, notavailable

Таблица 4.3. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние
wrapup#nccmbp	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщений из NCC-чата.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#email	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором электронной почты.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#sms	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором SMS-сообщения.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#xmpp	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщения, переданного по протоколу XMPP.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#webim	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщения из Webim.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#telegram	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщения из Telegram.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#facebook_ im	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором личного сообщения со страницы Facebook.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#facebook_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором публикации, комментария или упоминания со страницы Facebook.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	

Таблица 4.3. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние
wrapup#vkontakte_ im	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором личного сообщения из ВКонтакте.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#vkontakte_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором записи со стены, комментария, упоминания публичной страницы или сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#vkontakte_ market	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором комментария к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
away	Подсостояние состояния notavailable , выставляется в тех случаях, когда нет других подсостояний.	notavailable
dnd	Подсостояние состояния notavailable в случае, когда оператор переключил SoftPhone в состояние He беспокоить .	notavailable
accident	Подсостояние состояния notavailable , устанавливается в случае не успешной попытки распределения сервером вызова на SoftPhone.	notavailable
	В зависимости от настроек устанавливается сервером на 10 секунд или до снятия состояния супервизором.	
custom1	Дополнительные подсостояния, используются оператором, для	notavailable
custom2	определения каких- либо специфических состояний при отсутствии других подходящих подсостояний.	notavailable
custom3	, 117 11 1 H	notavailable

Примечание

Можно выделить следующие особенности:

- Подсостояния **away**, **dnd**, **custom1**, **custom2**, **custom3** имеют наибольший приоритет при отображении перед другими подсостояниями.
- Если пользователь имеет более одного подсостояния, то отображается то подсостояние, которое было установлено последним (имеет наименьшую длительность).
- Подсостояния away, dnd, custom1, custom2, custom3 не пересекаются (не могут быть одновременно).
- Подсостояния standoff и accident приоритетнее подсостояния normal.
- Подсостояния **standoff** и **accident** не пересекаются (не могут быть одновременно).

При использовании параметра **Возвращать состояние 'Нормальное' когда оператор** не соединен ни с одним активным вызовом, оператор, находясь в состоянии notavailable и имея некоторые из подсостояний состояния notavailable, может перейти в состояние available. Т. о., например, пользователь может иметь подсостояние speaking, но при этом может иметь состояние available и сможет принимать новые вызовы из очереди.

Возможные причины состояний и подсостояний рассмотрены в таблице ниже.

Таблица 4.4. Причины состояний/подсостояний

Причина	Описание	Состояние/подсостояние
<идентификатор_сессии>	Идентификатор сессии в качестве причины присутствует у подсостояния wrapup, используется в статистике для определения того, сколько времени было затрачено на поствызывную обработку вызовов.	wrapup

Таблица 4.4. Причины состояний/подсостояний. Продолжение

Причина	Описание	Состояние/подсостояние
- <код_ ошибки>:<идентификатор_ вызова_на_IVR>	Причина для подсостояния accident. Возможны следующие коды ошибок: • 0 — пустой адрес в XML запросе на перенаправление. • 1 — не распознанный адрес для перенаправления. • 2 — тип соединения в адресе для перенаправления отличается от типа соединения, по которому осуществляется перенаправление. • 3 — соединения с указанным идентификатором не существует. • 4 — истекло время ожидания ответа (получен код 407). • 5 — сетевые проблемы (с транспортом) при перенаправлении вызова. • 6 — получен неизвестный код завершения вызова. • 7 — получен сигнал «занято» (получен код 486). • 8 — удаленная сторона завершила соединение во время перенаправления вызова (получен код 487). • 9 — от сервиса Buddy не получен адрес для перенаправления или получен код 404 от шлюза.	accident
ComputerLocked	Причина информирует о том, что компьютер был заблокирован или на нем включилась экранная заставка.	away
CustomAwayReason <n></n>	Дополнительные причины перехода в подсостояние away состояния notavailable .	away
Dinner	Возможная причина перехода в подсостояние away состояния notavailable , означает обед.	away
initializing	Причина для подсостояния away состояния notavailable , в которое переходит пользователь при регистрации в Системе.	
NoAudio	Причина для подсостояния away состояния notavailable в случае отсутствия соединения со звуковым устройством.	away
PrepareToWork	Причина для подсостояния away состояния notavailable , в которое переходит пользователь сразу после регистрации в Системе.	away

Таблица 4.4. Причины состояний/подсостояний. Продолжение

Причина	Описание	Состояние/подсостояние
Set callplan	Проставляется всем состояниям в статистике при перезапуске сервиса Buddy и может возникать при изменении его конфигурации (обновлении DialPlan). Состояния с этой причиной не отображаются в отчете NCC: Вход и выход в NSP за сутки.	Все состояния
TechnicalBreak	Возможная причина перехода в подсостояние away состояния notavailable , технический перерыв.	away
Empty address list	Причина указывается при установке состояния notavailable , когда у абонента отсутствуют адреса, по которым можно совершить вызов.	notavailable

4.5. Внутренние состояния и подсостояния WebPhone

Каждый пользователь или сервис может находиться только в одном из трех состояний и иметь одно или более подсостояний одновременно.

Помимо состояний и подсостояний Система позволяет отображать и хранить причины смены состояния или подсостояния.

Некоторые состояния или подсостояния могут быть выставлены только автоматически WebPhone, а некоторые только вручную пользователем, некоторые могут быть выставлены и автоматически и вручную.

Возможные состояния перечислены в таблице ниже.

Таблица 4.5. Состояния

Состояние	Описание		
offline	Состояние пользователя, незарегистрированного в данный момент в Системе.		
available	Состояние пользователя, зарегистрированного в данный момент в Системе.		
notavailable	Состояние, в котором оператор не готов принимать новые обращения из очереди.		
	Примечание В данном состоянии оператор, в зависимости от настроек может принимать вызовы, поступающие не из очереди.		

Возможные подсостояния состояний перечислены в таблице ниже.

Таблица 4.6. Возможные подсостояния состояний

Подсостояние	Описание	Состояние
redirect	Подсостояние дублирует состояние offline , устанавливается при включенном перенаправлении вызовов.	offline
normal	Подсостояние состояния available , в котором оператор готов принимать новые обращения из очереди. Выставляется в тех случаях, когда нет других подсостояний.	available

Таблица 4.6. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние
ringing	Подсостояние устанавливается в случае наличия в WebPhone еще не принятого на обработку обращения.	available, notavailable
ringing#voice	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления телефонного вызова (до ответа на него).	available, notavailable
ringing#nccmbp	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения из NCC-чата (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#email	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления электронной почты (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#sms	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления SMS-сообщения (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#xmpp	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения, переданного по протоколу ХМРР (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#webim	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения из Webim (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#telegram	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления сообщения из Telegram (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#facebook_im	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления личного сообщения со страницы Facebook (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#facebook_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления со страницы Facebook публикации, комментария или упоминания (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#vkontakte_ im	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления личного сообщения из ВКонтакте (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#vkontakte_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления из ВКонтакте записи со стены, комментария, упоминания публичной страницы или сообщества компании (до принятия на обработку).	available, notavailable
ringing#vkontakte_ market	Подсостояние дублирует подсостояние ringing в случае поступления из ВКонтакте комментария к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании (до принятия на обработку).	available, notavailable
speaking	Подсостояние устанавливается в случае наличия в WebPhone обрабатываемых в данный момент обращений.	available, notavailable
speaking#voice	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором телефонного вызова.	available, notavailable
speaking#nccmbp	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщений из NCC-чата.	available, notavailable
speaking#email	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором электронной почты.	available, notavailable
speaking#sms	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором SMS-сообщения.	available, notavailable

Таблица 4.6. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние
speaking#xmpp	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщения, переданного по протоколу XMPP.	available, notavailable
speaking#webim	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщения из Webim.	available, notavailable
speaking#telegram	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором сообщения из Telegram.	available, notavailable
speaking#facebook_ im	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором личного сообщения со страницы Facebook.	available, notavailable
speaking#facebook_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором публикации, комментария или упоминания со страницы Facebook.	available, notavailable
speaking#vkontakte_ im	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором личного сообщения из ВКонтакте.	available, notavailable
speaking#vkontakte_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором записи со стены, комментария, упоминания публичной страницы или сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
speaking#vkontakte_ market	Подсостояние дублирует подсостояние speaking в случае обработки оператором комментария к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
standoff	Подсостояние устаналивается в случае отстранения оператора от работы вручную.	available, notavailable
wrapup	Подсостояние устанавливается в случае поствызывной обработки телефонного вызова.	available, notavailable
wrapup#voice	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки телефонного вызова.	available, notavailable
wrapup#nccmbp	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщений из NCC-чата. Примечание Длительность поствызывной обработки в этом	available, notavailable
wrapup#email	случае равна 0. Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором электронной почты.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
wrapup#sms	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором SMS-сообщения.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	

Таблица 4.6. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние	
wrapup#xmpp	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщения, переданного по протоколу XMPP.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		
wrapup#webim	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщения из Webim.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		
wrapup#telegram	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором сообщения из Telegram.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		
wrapup#facebook_ im	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором личного сообщения со страницы Facebook.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		
wrapup#facebook_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором публикации, комментария или упоминания со страницы Facebook.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		
wrapup#vkontakte_ im	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором личного сообщения из ВКонтакте.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		
wrapup#vkontakte_ mention	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором записи со стены, комментария, упоминания публичной страницы или сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable	
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.		

Таблица 4.6. Возможные подсостояния состояний. Продолжение

Подсостояние	Описание	Состояние
wrapup#vkontakte_ market	Подсостояние дублирует подсостояние wrapup в случае поствызывной обработки оператором комментария к товару на публичной странице или к товару на странице сообщества компании, отправленного из ВКонтакте.	available, notavailable
	Примечание Длительность поствызывной обработки в этом случае равна 0.	
away	Подсостояние состояния notavailable , выставляется в тех случаях, когда нет других подсостояний.	notavailable
dnd	Подсостояние состояния notavailable в случае, когда оператор переключил WebPhone в состояние Занят .	notavailable
accident	Подсостояние состояния notavailable , устанавливается в случае не успешной попытки распределения сервером вызова на WebPhone.	notavailable
	В зависимости от настроек устанавливается сервером на 10 секунд или до снятия состояния супервизором.	
custom1	Дополнительные подсостояния, используются оператором, для	notavailable
custom2	определения каких- либо специфических состояний при отсутствии других подходящих подсостояний.	notavailable
custom3	, iii ,	notavailable

Примечание

Можно выделить следующие особенности:

- Подсостояния **away**, **dnd**, **custom1**, **custom2**, **custom3** имеют наибольший приоритет при отображении перед другими подсостояниями.
- Если пользователь имеет более одного подсостояния, то отображается то подсостояние, которое было установлено последним (имеет наименьшую длительность).
- Подсостояния away, dnd, custom1, custom2, custom3 не пересекаются (не могут быть одновременно).
- Подсостояния standoff и accident приоритетнее подсостояния normal.
- Подсостояния standoff и accident не пересекаются (не могут быть одновременно).

Возможные причины состояний и подсостояний рассмотрены в таблице ниже.

Таблица 4.7. Причины состояний/подсостояний

Причина	Описание	Состояние/подсостояние
<идентификатор_сессии>	Идентификатор сессии в качестве причины присутствует у подсостояния wrapup , используется в статистике для определения того, сколько времени было затрачено на поствызывную обработку вызовов.	wrapup

Таблица 4.7. Причины состояний/подсостояний. Продолжение

Причина	Описание	Состояние/подсостояние
<код_ ошибки>:<идентификатор_ вызова_на_IVR>	Причина для подсостояния accident. Возможны следующие коды ошибок: • 0 — пустой адрес в XML запросе на перенаправление. • 1 — не распознанный адрес для перенаправления. • 2 — тип соединения в адресе для перенаправления отличается от типа соединения, по которому осуществляется перенаправление. • 3 — соединения с указанным идентификатором не существует. • 4 — истекло время ожидания ответа (получен код 407). • 5 — сетевые проблемы (с транспортом) при перенаправлении вызова. • 6 — получен неизвестный код завершения вызова. • 7 — получен сигнал «занято» (получен код 486). • 8 — удаленная сторона завершила соединение во время перенаправления вызова (получен код 487). • 9 — от сервиса Buddy не получен адрес для перенаправления или получен код 404 от шлюза.	accident
CustomAwayReason <n></n>	Дополнительные причины перехода в подсостояние away состояния notavailable .	away
Set callplan	Проставляется всем состояниям в статистике при перезапуске сервиса Buddy и может возникать при изменении его конфигурации (обновлении DialPlan). Состояния с этой причиной не отображаются в отчете NCC: Вход и выход в NSP за сутки.	Все состояния
Empty address list	Причина указывается при установке состояния notavailable , когда у абонента отсутствуют адреса, по которым можно совершить вызов.	notavailable

4.6. Локальные параметры

При интеграции SoftPhone с внешними системами во время обработки обращения может понадобиться передача параметров, не связанных непосредственно с вызовом или сообщением (например, атрибуты анкеты). В этом случае используются локальные параметры.

Локальные параметры хранятся в хранилище NSP и доступны на протяжении всего времени обработки обращения, в том числе во время поствызывной обработки.

Примечание Локальное хранилище параметров позволяет обрабатывать случаи, когда параметры уже отправлены, а анкета еще не открылась (например, из-за недостаточной мощности рабочей станции оператора).

Локальные параметры могут использоваться при интеграции SoftPhone с внешними Webсистемами посредством Web-сокетов. Для этого в API реализованы следующие команды:

- Для передачи параметров:
 - 3.62. «Сообщение SetLocalParam», стр. 76