Webex справочное руководство по импорту/экспорту данных WFO

Для развертываний с классическим WFM

Дата первой публикации: 10 июля 2020 г
Последнее обновление: 04 октября 2024 г

Штаб-квартира корпорации для Северной и Южной Америки
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 USA (США)
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-СЕТИ (6387)
Факс: 408 527-0882

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТОВ И СВЕДЕНИЯ О НИХ, ПРИВЕДЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ, ЧТО ВСЕ УТВЕРЖДЕНИЯ, СВЕДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ТОЧНЫМИ, ОДНАКО ОНИ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ НЕСУТ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СВЯЗИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ. ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА СОПУТСТВУЮЩЕЕ ИЗДЕЛИЕ ПРИВЕДЕНЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПАКЕТЕ, ПРИЛАГАЕМОМ К ИЗДЕЛИЮ, И СОДЕРЖАТСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ПО ЭТОЙ ССЫЛКЕ. ЕСЛИ НЕ УДАЕТСЯ НАЙТИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕННУЮ ГАРАНТИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ КОМПАНИИ CISCO ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОПИИ.

Сжатие верхних колонтитулов TCP в продуктах Cisco реализовано в виде адаптации программы, разработанной в Калифорнийском университете в Беркли (UCB) в составе свободно распространяемой операционной системы UNIX. Все права защищены. © Члены правления Университета Калифорнии, 1981 г.

НЕСМОТРЯ НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ЗАЯВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, ВСЕ ФАЙЛЫ ДОКУМЕНТОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ДАННЫМИ ПОСТАВЩИКАМИ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» БЕЗ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК. КОМПАНИЯ CISCO И ВЫШЕНАЗВАННЫЕ ПОСТАВЩИКИ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИЙ ГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, А ТАКЖЕ ОТ ГАРАНТИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВОЙ ПРАКТИКИ.

КОМПАНИЯ CISCO И ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ БЫ ТО НИ БЫЛО НЕПРЯМЫЕ, ВЫЗВАННЫЕ ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА, ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ И УТРАТУ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ДАЖЕ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КОМПАНИЯ CISCO ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ.

Любые IP-адреса и телефонные номера, использованные в данном документе, следует считать вымышленными. Все примеры, текст интерфейса командной строки, схемы сетевой топологии и другие рисунки, содержащиеся в данном документе, приводятся исключительно для иллюстрации. Использование реально существующих IP-адресов или телефонных номеров в различных примерах является случайным и непреднамеренным.

Никакие печатные экземпляры и электронные копии не контролируются. Последняя версия указана в текущей онлайн-версии.

Cisco насчитывает более 200 офисов и представительств по всему миру. Адреса и номера телефонов приведены на веб-сайте Cisco по адресу www.cisco.com/go/offices.

Cisco и логотип Cisco — торговые марки или зарегистрированные торговые марки корпорации Cisco и (или) ее дочерних компаний в США и других странах. Для просмотра списка товарных знаков Cisco перейдите по ссылке URL: www.cisco.com/go/trademarks. Торговые марки сторонних организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова "партнер" не подразумевает партнерских отношений между Cisco и какой-либо другой компанией. (1721R)

© Cisco Systems, Inc 2020, 2021, 2022, 2023, 2024. Все права защищены.

Содержание

Contents 3

Introduction 5

GIS API 7

Capture historical data 7

Requirements 7

File Usage 8

Text File Locations 8

ACD Numbering 9

Text File Details 9

Data Type Definitions 9

AgentProductivity.AGENT File 11

ServiceHistorical.SERVICE File 22

AgentState.EVENT File 28

Integrate your HRMS with Webex WFO 32

Import file details 33

Export file details 34

Real-time data capture API 37

API Definition 37

Import contacts in bulk 41

Protocol and URI 42

Supported formats 42

Request and response fields 43

CSV file examples 48
JSON file examples 49
ZIP format 50
Using the Data Server for bulk contact import 51
Import post-call survey IVR data 52
Form CSV file 52
Results CSV file 54
Example 55
Import generic CDR data 56
Upload via the Gathering Server 56
Import and sync file-based data 59
Users file 59
Teams file 61
Service queues file 61
WFM Historical Import Tool (WHIT) 63
Software Requirements 63
WHIT Components 63
WFM Historical Import Template 63
WHIT JAR and BAT Files 63
Importing Data with WHIT 64
Installing WHIT 64
Preparing the WHIT Spreadsheet 64
Running WHIT 65

Введение

Вы можете импортировать и объединить исторические данные и данные реального времени, полученные от любого автоматического дистрибьютора контактов (ACD) в базу данных Webex WFO, используя один из следующих инструментов.

- **ГИС API**. ГИС-API используется для импорта исторических и оперативных очередей услуг и данных о производительности операторов в базу данных Webex WFO через определенные интервалы времени. Webex WFO использует эти данные операторов для формирования распределения, прогнозов, отчетов и статистики.
- **Инструмент для импорта истории управления трудовыми ресурсами (WHIT)**. WHIT используется для преобразования имеющихся исторических данных из системы WFO, не входя в Webex, в файлы данных, которые можно загрузить в Webex очередей служб WFO. Whit может потребоваться использовать при установке новой Webex системы WFO.

ГИС-API

ГИС-API является частью Webex WFO и не требует отдельной установки или исполняемого файла для функционирования.

> **Note** пути к файлам, показанные в этом документе, являются пути к файлам по умолчанию. Webex WFO можно установить в пользовательском местоположении, так что пути к файлу могут отличаться.

Сбор исторических данных;

Для импорта статистических данных из ACD в базу данных Webex WFO требуются следующие задачи

1. Составьте сценарии, которые извлекают исторические данные, полученные от ACD.
2. Создайте пакетный процесс для выполнения сценариев через определенные интервалы времени для извлечения исторических данных и преобразования их в необходимый формат текстовых файлов, разделенных запятыми.
3. Разместите текстовые файлы с разделителями запятыми в предварительно заданную папку на Webex сервере данных WFO с помощью FTP или другого инструмента.

ГИС API обрабатывает текстовые файлы, разделенные запятыми, и записывает статистические данные в базу данных Webex WFO.

Требования

Ниже приведены условия, которые должны быть выполнены для обеспечения успешного сбора данных о вызовах и данных о невызовах.

- Убедитесь, что формат, используемый в идентификаторах операторов ACD, синхронизируемых с ACD с Webex WFO, используется при отправке исторических данных и данных реального времени в Webex WFO. При несоответствии регистров (например, идентификатор оператора в ACD — **JSMITH** , а в файле импорта данных — Jsmith **), импорт данных завершится**неудачей.
- Исторические данные сервисов вычисляются на основе суммирования данных о производительности обслуживания операторов. В результате файлы AgentProductivity.AGENT и ServiceHistorical.SERVICE должны быть доступны на данный период для выполнения захвата. Если найдены оба файла, но в одном из них отсутствуют данные, некоторые значения могут быть приняты как ноль (сумма нулевых элементов равна нулю). Кроме того, важно, чтобы данные о производительности операторов и статистических данных о сервисах

совпадали с точки зрения того, какие операторы и службы имеют данные.

- Для каждого исторического периода ACD должен быть записан только один файл каждого типа. В случае второго файла того же типа за один и тот же период данные из первого файла будут перезаписаны.
- Этот же номер ACD следует использовать в имени и заголовках файлов для всех файлов для ACD.

Использование файлов

Воспользуйтесь тремя файлами захвата следующим образом.

Файл	Использование
. СЛУЖБА	Этот файл требуется и используется для статистики очереди служб.
. АГЕНТ	Этот файл используется для отправки отчетов о производительности операторов для каждой очереди служб, с которыми работают операторы. Этот файл необходим для обработки файлов за заданные интервалы времени. В этом нет необходимости, чтобы файл содержал строки данных, а только строку заголовка. Однако для отслеживания производительности отдельных операторов следует включить строки данных.
. СОБЫТИЕ	Этот файл не является обязательным. Этот метод можно использовать как один из методов для отображения состояния оператора в режиме реального времени и регистрации событий реального времени для вычисления соответствия и приверженности оператору. ГИС API обрабатывает этот файл сразу же после его падения в папку "Отчеты". Частота падания новых файлов в папку "Отчеты" определяет, насколько близки данные в реальном времени. ПРИМЕЧАНИЕ Предпочтительным способом регистрации событий реального времени является прием оперативных данных API. См. раздел "Реальное" время сбора данных API для дополнительной информации.

Местоположения текстовых файлов

Текстовые файлы, разделенные запятыми, должны размещаться в местоположении, заданном на странице «Конфигурация сервера данных». Если местоположение не настроено на странице «Конфигурация сервера данных», текстовые файлы должны быть размещены в следующем расположении по умолчанию на сервере данных:

Сервер C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data\gis\reports\<tenant>

После обработки текстовые файлы архивируются в облаке и на сервере данных для устранения неполадок.

Нумерация ACD

ACD, из которых импортируются данные, назначаются номера, чтобы идентифицировать их в качестве источника данных. Номера ACD назначаются Webex WFO на странице «конфигурация ACD» (см. раздел «Параметры подключения для обычных ACD»).

Даже при наличии одного ACD ACD необходимо присвоить номер. В примерах, приведенных в этом документе, ACD присваивается номер 1.

Кроме того, идентификаторы операторов (ACD ID в Webex WFO) и идентификаторы очереди службы (идентификатор очереди службы в Webex WFO) в текстовых файлах ГИС должны быть уникальными

Сведения о текстовом файле

В этом разделе приведена информация о трех текстовых файлах, разделенных запятыми, которые используются ГИС API. Это следующие файлы:

- Операторпродуктивность.AGENT
- СервисИсторический.СЕРВИС
- AgentState.EVENT

Данные в файлах могут передаваться с интервалом в 30 минут. Этот интервал не настраивается.

> ПРИМЕЧАНИЕ Формат даты в текстовых файлах (ГГГГ-ММ-ДД) может быть изменен приложением с электронными таблицами, например Microsoft Excel, в формате, заданном приложением по умолчанию. Быть
> помните о такой возможности и убедитесь, что столбцы дат правильно настроены.

Определения типов данных

Типы данных, отмеченные в этом разделе, имеют конкретные определения. Эти определения подробно приведены в таблице ниже.

Тип данных	Определение
дата	Дата, выраженная в формате ГГГГ-ММ-ДД.
двойной	Значение с плавающей точкой, выраженное способом, который можно синтаксический анализ использовать как значение с плавающей точкой двойной прецизии с подписью. Любое допустимое как длинная величина также разрешено в качестве двойного значения. Знак + следует не упустить.
целое число	Целое число, выраженное в виде знака десятичного целого без ведущих нулей, значение которого по крайней мере –0x8000, а самое большее 0x7fff. Знак +

Тип данных	Определение
	должен быть пропущен.
длинный	Целое число, выраженное как со знаком десятичное целое без ведущих нулей, значение которого равно по крайней мере – 0x80000000 и не более 0x7fffffff. Знак + следует не упустить.
двойной ненавязчивый синтаксический анализ	Значение с плавающей точкой, выраженное способом, который можно использовать как значение
	значение с плавающей точкой с двойной прецизионной подписью, значение которой равно не менее 0x00000000. Любое значение, разрешенное как не отрицательное длинное, также разрешено в
	качестве не отрицательного двойника. Знак + следует не упустить.
ненавязчивая длинная	Целое число, выраженное как знаковое десятичное целое без ведущих нулями, значение которых не менее 0x00000000 и не более 0x7fffffff. Знак + следует не упустить.
недействительный	Литерное значение NULL (без учета регистра).
двойной положительный синтаксический анализ	Значение с плавающей точкой, выраженное способом, который можно использовать как значение
	положительное значение с двойной прецизионной плавающей точкой с положительной подписью. Любое значение, разрешенное как положительный длинный, также разрешено в качестве
	положительного двойника. Знак + следует не упустить.
положительный длинный ведущего	Целое число, выраженное в виде совершиваемого десятичного целого без
	нулей, значение которых не менее 0x00000001 и не более 0x7fffffff. Знак + следует не упустить.
Время	Время, выраженное в любом из следующих форматов: ▪ чч:мм ▪ чч:мм:сс ▪ чч:мм:ss.sss
метка времени	Отметка времени, состоящая из следующих типов данных: `<date> <time> <offset>`
tzoffset	Смещ. часового пояса, выраженный в формате +ЧЧММ, -ЧЧММ, ЧЧММ или в буквальных значениях GMT или GMT.

Файл AgentProductivity.AGENT

Файл AgentProductivity.AGENT содержит данные о производительности оператора по 30-минутным интервалам с 00:00 до 23:59.

Формат имени файла

<date/time><tzoffset>_<ACD#>_AgentProductivity.AGENT

Элемент	**Описание**
<date/time>	Дата и время создания файла в формате ГГГГММDHMM. Пример: 201301151430 (14:30 15 января 2013 г.). Время — в 24-часовом формате.
<зачет>	Часовой пояс (где расположен ACD) сдвиг даты и времени с GMT в формате AHHMM, где: ▪ A — либо P (положительный), либо N (минус), характеризующий смещ. от GMT ▪ ЧЧ — количество смещ. часов ▪ ММ — число смещ. минут ПРИМЕР Если ACD в среднем по гринвичу времени (GMT), то <tzoffset> равно P0000. Если ACD выполняется в восточное стандартное время (EST) (GMT–0500), то <tzoffset> равен N0500.
<ACD#>	Номер ACD (см. ACD нумерация).

Заголовок файла

ДАТА <date> ИНТЕРВАЛ: < время> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#> ОПЕРАТОРА:

Элемент	**Описание**
<date>	Дата создания файла в формате ГГГГ-ММ-ДД.
время <>	Начало 30-минутного интервала, охватываемого данными, в ЧЧ:ММ 24-часовом формате.
<зачет>	Часовой пояс (где расположен ACD) смещен с GMT в +ЧЧММ,

Элемен	Описание
	— формат ЧЧММ, или ЧЧММ. Если плюс или минус не указаны, смещ. предполагается, что это плюс (положительный).
<ACD#>	Номер ACD, который является источником данных.

Заголовок файла должен быть первой пустой строкой в файле.

> ЗАМЕТКА
> Значения AGENT DATE, INTERVAL и TZOFFSET должны представлять время начала периода, соответствующего имени файла, а также исторический период, поддерживаемый Webex WFO. Не требуется, чтобы отдельные значения совпадали, а только для того, чтобы означать один и тот же момент времени. Например, если файл имеет имя:
>
> 201301231800N0500_1_AgentProductivity.AGENT
>
> заголовок:
>
> ДАТА ОПЕРАТОРА: 2013-01-23 ИНТЕРВАЛ: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1
>
> ошибки нет, так как каждый из них выражает один и тот же момент времени в разных часовых поясах. Время 18:00 в часовом поясе N0500 (5-часовой минус, смещ. по Гринвичу) совпадает со временем 23:00 в часовом поясе GMT.

Заголовок столбца

<колоннаме1>,<колоннаме2>,<им.3>. . .,<колоннамеN>

Где <columnname1> через <columnnameN> представляют собой имена столбцов, представленных в файле.

Имена столбцов не ограничены обязательными и необязательными столбцами. Чтобы сделать ГИС-файлы более читаемыми людьми, можно добавить дополнительные нераспознанные столбцы и связанные с ними данные (например, имена операторов или сервисов). ГИС API игнорирует эти столбцы и связанные с ними данные.

Порядок столбцов не указан. Единственное требование к порядку столбцов состоит в том, что имена столбцов были в том же порядке, что и данные в каждой линии.

Имена столбцов не могут содержать запятые, чувствительны к регистру, не могут начинаться или заканчиваются с пробелом (такие пробелы автоматически сокращаются при синтаксический анализ файла). Имена столбцов должны быть уникальными. Дублирование имен столбцов (после обрезки пробела) приводит к ошибке.

Заголовок столбца должен быть второй пустой строкой в файле.

Линии передачи данных

<колонназначение1>,<колонназначение2> <колонназначение3>. . .,<колонн>

Где<колонназначение1> через <колонн> представляют собой значения от <columnname1> до <columnnameN> для одной строки данных.

Каждая линия данных соответствует одному элементу данных в файле с одним значением для каждого столбца в порядке, указанном в заголовке столбца. Значения разделяются запятыми. Никакие значения не могут содержать запятую. При синтаксе значения данных обрезаются из ведущих и следующих пробелов.

Третья и последующие пустые строки в файле должны быть строками данных. Файл может содержать без строк данных. Это означает, что за этот период не было элементов данных.

Обязательные столбцы

В следующей таблице описаны столбцы, которые должны содержаться в файле AgentProductivity.AGENT.

> ЗАМЕТКА
> Если файл AgentProductivity.AGENT описывает неинтерактивную очередь служб, названия некоторых столбцов не имеет смысла. Для описи см. столбец "Описание".
>
> Для неинтерактивных очередей служб, если столбцы не применяются, задайте в этих столбцах значение 0 (ноль).

Столбец	Тип данных	Описание
acdAgentId	строка	Идентификатор оператора в ACD.
acdServiceId	строка	Идентификатор очереди служб в ACD. Может быть алфавитно-цифровой.
контактыHandled	двойной без отрицательного	Количество контактов для очереди служб, обработанных оператором в течение периода. В случае чатов сюда входят чаты, которые были удалены, и чаты, которые были решены.
всегоTalkСекундах	двойной без отрицательного	Общее время разговора контактов для очереди служб, обработанных оператором в течение данного периода Время разговора контакта может начинаться с предыдущего периода; засчитывается все время разговора.

Столбе	Тип	Описание
всегоХолдингисекундах	двойной без отрицательного	Общее время удержания контактов для очереди служб, обработанных оператором в течение данного периода. Удержание контакта может начинаться с предыдущего периода; учитывается все время удержания. Этот столбец неприменим к чатам. Введите для этого столбца ноль.
общее количество послеконтактных секунд работы	двойной без отрицательного	Общее время работы после окончания контакта с контактами для очереди служб, обработанных оператором в течение периода. Время окончания контакта может начинаться с предыдущего периода; учитывается все время после контакта.
общее количествоперехаст в секундах	двойной без отрицательного	Общее время, затрачиваемое оператором на обработку контактов (разговоры, удержание, работа) для очереди услуг, возникших в пределах данного периода. Этот показатель (A) отличается от суммы totalTalkSeconds + totalHoldSeconds + totalAfterContActWorkSeconds (B) тем, что не включает время, превышающее границу периода. ПРИМЕР , если на вызов отвечает оператор в 09:29, и на вызов заканчивается в 9:33 без работы после установления контакта, и если ACD считает, что вызов обрабатывается в период 09:30–10:00, то вызов вносит 4 минуты в список B (09:29–09:33) и только 3 минуты до A

Столбец	Тип данных	Описание
		(09:30–09:33).
общее количество невредимыхЧитатьWaitingSeconds отрицательно;	не двойной	Общее время готовности/ожидания оператора в течение данного периода во всех очередях служб в этом ACD. Неинтерактивная очередь услуг, например чат, может быть готова во время ответа оператора на чаты, если он не обрабатывает максимальное количество чатов.
общее количество нередких busySeconds	двойной без отрицательного	Общее время готовности/занятости оператора в течение данного периода во всех очередях служб (не считая времени, пока оператор обрабатывает контакт или в другой очереди служб не учитывается) в этой ACD.
общее количество неспроцентных секунд	двойной без отрицательного	Общее время в сеансе (время входа в сеанс) для оператора в течение данного периода во всех очередях служб в этом ACD.

Необязательные столбцы

В следующей таблице описаны столбцы, которые не содержатся в файле AgentProductivity.AGENT. Если не включена, для показателя используется значение по умолчанию.

Столбец	Тип данных	Описание
периодНазапуск	метка времени	Метка времени, представляющая начало интервального периода. В случае включения в это поле должно указываться та же точка времени (хотя и не обязательно выраженная в том же часовом поясе) как время начала периода в имени файла и в заголовке файла. Если она не совпадает, возникает ошибка.
контактыПередача на выходе	не отрицательно;	Количество контактов, переданных оператором

Столбе	Тип	Описание
	двойной	в течение периода. Значение по умолчанию = 0.
контактыПередачав	двойной без отрицательного	Количество контактов, переданных оператору в течение данного периода. Это поле зарезервировано для дальнейшего использования. В настоящее время это значение игнорируется.
контактыВыполнить	двойной без отрицательного	Количество внешних входящих контактов для данного оператора в течение периода. Значение по умолчанию = 0. Этот столбец неприменим к чатам. Введите для этого столбца ноль.
контактыВысячий выход	двойной без отрицательного	Количество внешних исходящих контактов оператора в течение периода. Значение по умолчанию = 0. Этот столбец неприменим к чатам. Введите для этого столбца ноль.
общее количество зарезервированныхсекунд	двойной без отрицательного	Общее время, зарезервированное для контактов для очереди служб для оператора в течение периода. Если значение не равно нулю, зарезервированное время не учитывается как время готовности/ожидания. Значение по умолчанию = 0. Этот столбец неприменим к чатам. Введите для этого столбца ноль.
общеепроцентовочитаниевайтинг sSeconds	не отрицательно; двойной	Общее пропорциональное время готовности/ожидания для оператора очередь обслуживания. Итоговый объем данных по всем очередям служб в этом ACD должен быть равен общему значению требуемого значения поляUnproratedReadyWaitingSeconds. Если пропорционально установленные значения не учитываются или равны нулю, сервер данных поровну делит невредимые значения между очередями служб в этом ACD для которых у

Столбе	Тип	Описание
		оператора имеются данные о производительности очереди оператор-службы

Столбе	Тип	Описание
		в течение периода. Если задать пропорциональное значение и прибавить к неоцененным значениям, то пропорционально настроенные значения используются для комбинации очередей оператор-сервис. Если пропорционально настроенные значения указаны и не суммируются с невзнесенными значениями, то для каждой записи в очереди оператора-службы сервер данных пересчитывает пропорциональное значение как невзвешенное значение, взвешенное на указанное пропорциональное значение, разделенное на сумму указанных параметров пропорционального значения для всех очередей служб в этом ACD, для которых у оператора имеются данные очереди операторов-служб в периоде. Это наиболее полезно для доменов ACD, которые назначают время готовности/ожидания оператору для одной очереди служб и время готовности/занятости для других очередей служб. Важно, чтобы неоценимое и пропорциональное время «Не готов/занято» не включало время, когда оператор начисляет состояние "Готовность/ожидание" или другое время для других очередей услуг. Для ACD, которые сообщают о времени не готов/занято для очередей служб при обработке вызовов или времени готовности/ожидания в другой очереди служб, важно удалить все повторяющиеся значения времени и сообщать о времени не готов/занято только тогда, когда оператор не готов/занят во всех очередях служб одновременно. Для ACD этого типа общее время неоценённой готовности/ожидания представляет собой сумму времени готовности/ожидания каждой очереди службы, а общее время

Столбе	Тип	Описание
		невзваных состояний готовности/занятости вычисляется из общего времени в сеансе (входа в систему) за вычетом общего времени в работе (разговор, удержание, после работы, готовность/ожидание и зарезервировано) .

Столбе	Тип	Описание
		Неинтерактивная очередь услуг, например чат, может быть готова во время ответа оператора на чаты, если он не обрабатывает максимальное количество чатов.
итогопроцентно нечитаемо Занятыесекунда	не отрицательно; двойной	Общее пропорциональное время готовности/занятости для оператора очередь обслуживания. Суммарные цифры для всех очередей служб в этом ACD равны общему значению требуемых полейUnproratedNotReadyBusySeconds. Для подробного объяснения этого значения см. описание всего поляProratedReadyWaitingSeconds.
контактыВыв	двойной без отрицательного	Количество контактов для очереди служб, на которые ответил оператор в течение периода. Разница между этим полем и требуемыми контактами полейHandled определяется оператором реализации. Поле contactsHandled используется для вычислений среднего времени обработки, a contactsAnswered — для вычислений average speed of answer. В некоторых ACD проводится различие между этими двумя полями. Например, в некоторых ACD обработанный контакт — это контакт, который заканчивается в течение интервала отчетности, в то время как отвеченный контакт — это контакт, на который отвечает в течение интервала отчетности. Это поле зарезервировано для дальнейшего использования. В настоящее время это значение игнорируется.
общее количество вкладов	двойной без отрицательного	Общая задержка при ответе на запросы контактов в очереди служб для контактов, отвеченных оператором в течение периода. Это поле зарезервировано для дальнейшего использования. В настоящее время

Столбе	Тип	Описание
		значение игнорируется.

Примеры

Ниже приведены примеры файлов AgentProductivity.AGENT.

Последовательные контакты

В этом примере оператор разговаривает с двумя заказчиками последовательно. Это типично для голосовых контактов.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1	A for C1			
SQ2					Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

ГИС-файл, полученный в результате работы этих двух контактов, выглядит следующим образом:

Имя файла: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата оператора: 2017-01-15 ИНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,контактыHandled,contactsAnswered, контактыTransferredOut, контактыExternalIn,контактыExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, общее УпроцентированоReadyWaitingSeconds, общее УпроценированоNotReadyBusySeconds, Общее количество Упреждённых BessionSecondsionСекундах

5009,1,1,1,0,0,0,1200.000,0.000,0.000,1200.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,600.000,0.000,0.000,600.000,0.000,0.000,0.000

Если два контакта попали в одну и ту же очередь службы, ГИС-файл будет выглядеть следующим образом:

Имя файла: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата оператора: интервал 2017-01-15: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,контактыHandled,контактыОтвеченные, контактыПеревеченные, контактыЭкстерналИн,контактыExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContact

WorkSeconds,totalPeriodHandleTimeSeconds, общее упроценение readyWaitingSeconds, общее количество упроцененныхNotReadyBusySeconds, общее количество упроцененныхinSessionSecondsion

5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000

Одновременные контакты (оба в пределах интервала)

В этом примере оператор обрабатывает два контакта одновременно в течение интервала времени. Это типично для сеансов чата контактов.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

ГИС-файл, полученный в результате работы этих двух контактов, выглядит следующим образом:

Имя файла: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата оператора: 2017-01-15 ИНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,контактыHandled,contactsAnswered, контактыTransferredOut, контактыExternalIn,контактыExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, общее УпроцентированоReadyWaitingSeconds, общее УпроценированоNotReadyBusySeconds, Общее количество Упреждённых BessionSecondsionСекундах

5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000

Если два контакта попали в одну и ту же очередь службы, ГИС-файл будет выглядеть следующим образом:

Имя файла: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата оператора: 2017-01-15 ИНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,контактыHandled,contactsAnswered, контактыTransferredOut, контактыExternalIn,контактыExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, общее УпроцентированоReadyWaitingSeconds, общее УпроценированоNotReadyBusySeconds, Общее количество Упреждённых BessionSecondsionСекундах

5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000

Одновременные контакты (граница интервала однократного пересечения)

В этом примере оператор обрабатывает два контакта одновременно, а второй контакт простирается за интервал и заканчивается в 0:35.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2		A for C2

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

Пользователь 1 начинает чат с 00:00 до 00:05. Оператор отвечает заказчику 1 с 00:05 до 00:10. Клиент 2 начинает чат с 00:05 до 00:15. Клиент 1 отвечает на чат с 00:10 до 00:20. Оператор отвечает на чат с клиентом 2 с 00:15 до 00:20. Оператор отвечает на чат с заказчиком 1 с 00:20 до 00:25, когда разговор завершается. Клиент 2 отвечает на чат с 00:20 до 00:30. Оператор отвечает в чате с 00:30 до 00:35, когда разговор будет завершен.

Два файла ГИС, полученные в результате работы этих двух контактов, хотели бы:

Имя файла: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата оператора: 2017-01-15 ИНТЕРВАЛ: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,контактыHandled,contactsAnswered, контактыTransferredOut, контактыExternalIn,контактыExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, общее УпроцентированоReadyWaitingSeconds, общее УпроценированоNotReadyBusySeconds, Общее количество Упреждённых BessionSecondsionСекундах

5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,0,1,0,0,0,0.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000

Имя файла: 201701150030N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Дата оператора: 2017-01-15 ИНТЕРВАЛ: 00:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,контактыHandled,контактыОтвеченные, контактыTransferredOut, контактыExternalIn,contactsExternalOut,

totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnProratedReadyWaitingSeconds, общее учт.NproratedNotReadyBusySeconds, общее упроценированоInSessionSeconds

5009,1,0,0,0,0,0,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000

5009,2,1,0,0,0,0,1800.000,0.000,0.000,300.000,1500.000,0.000,1800.000

Файл ServiceHistorical.SERVICE

Файл ServiceHistorical.SERVICE содержит данные очереди сервисов с интервалом в 30 минут с 00:00 до 23:59 для интерактивных и неинтерактивных типов очередей служб.

- Интерактивные очереди включают контакты, с которыми операторы и заказчики могут обмениваться сообщениями в режиме реального времени, например голосовая связь (вызов) или чат.
- Неинтерактивные типы очередей услуг состоят из контактов, в которых операторы и клиенты не имеют связи в режиме реального времени, таких как электронная почта, факсы и социальные медиа, а также контакты, такие как начинка укутов.

Формат имени файла

<date/time><tzoffset>_<ACD#>_ServiceHistorical.SERVICE

Элемент	**Описание**
<date/time>	Дата и время создания файла в формате ГГГГММDHMM. **EXAMPLE** 201701151430 (14:30 от 15 января 2017 г.). Время есть в 24-часовом формате.
<зачет>	Часовой пояс (где расположен ACD) сдвиг даты и времени с GMT в формате AHHMM, где: ▪ A — либо P (положительный), либо N (минус), характеризующий смещ. от GMT ▪ ЧЧ — количество смещ. часов ▪ MM — число смещ. минут ПРИМЕР Если ACD в среднем по гринвичу времени (GMT), то <tzoffset> равно P0000. Если ACD выполняется в восточное стандартное время (EST) (GMT–0500), то <tzoffset> равен N0500.

Элемент	Описание
<ACD#>	Номер ACD (см. ACD нумерация).

Заголовок файла

ДАТА ОБСЛУЖИВАНИЯ: <date> ИНТЕРВАЛ: < время> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>

Элемент	Описание
<date>	Дата создания файла в формате ГГГГ-ММ-ДД.
время <>	Начало 30-минутного интервала, охватываемого данными, в ЧЧ:ММ 24-часовом формате.
<зачет>	Часовой пояс (где расположен ACD) смещен с GMT в +ЧЧММ, — формат ЧЧММ, или ЧЧММ. Если плюс или минус не указаны, смещ. предполагается, что это плюс (положительный).
<ACD#>	Номер ACD, который является источником данных.

Заголовок файла должен быть первой пустой строкой в файле.

> ЗАМЕТКА
> Значения SERVICE DATE, INTERVAL и TZOFFSET должны представлять время начала периода, соответствующего имени файла, а также исторический период, поддерживаемый WFM. Не требуется, чтобы отдельные значения совпадали, а только для того, чтобы означать один и тот же момент времени. Например, если файл имеет имя:
>
> 201301231800N0500_1_ServiceHistorical.СЕРВИС
>
> заголовок:
>
> ДАТА ОБСЛУЖИВАНИЯ: 2013-01-23 ИНТЕРВАЛ: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1
>
> ошибки нет, так как каждый из них выражает один и тот же момент времени в разных часовых поясах. Время 18:00 в часовом поясе N0500 (5-часовой минус, смещ. по Гринвичу) совпадает со временем 23:00 в часовом поясе GMT.

Заголовок столбца

<колоннаме1>,<колоннаме2>,<им.3>. . .,<колоннамеN>

Где <columnname1> через <columnnameN> представляют собой имена столбцов, представленных в файле.

Имена столбцов не ограничены обязательными и необязательными столбцами. Чтобы сделать ГИС-файлы более читаемыми людьми, можно добавить дополнительные нераспознанные столбцы и связанные с ними данные (например, имена операторов или сервисов). ГИС API игнорирует эти столбцы и связанные с ними данные.

Порядок столбцов не указан. Единственное требование к порядку столбцов состоит в том, что имена столбцов были в том же порядке, что и данные в каждой линии.

Имена столбцов не могут содержать запятые, чувствительны к регистру, не могут начинаться или заканчиваются с пробелом (такие пробелы автоматически сокращаются при синтаксический анализ файла). Имена столбцов должны быть уникальными. Дублирование имен столбцов (после обрезки пробела) приводит к ошибке.

Заголовок столбца должен быть второй пустой строкой в файле.

Линии передачи данных

<колонназначение1>,<колонназначение2> <колонназначение3>. . .,<колонн>

Где<колонназначение1> через <колонн> представляют собой значения от <columnname1> до <columnnameN> для одной строки данных.

Каждая линия данных соответствует одному элементу данных в файле с одним значением для каждого столбца в порядке, указанном в заголовке столбца. Значения разделяются запятыми. Никакие значения не могут содержать запятую. При синтаксе значения данных обрезаются из ведущих и следующих пробелов.

Третья и последующие пустые строки в файле должны быть строками данных. Файл может содержать без строк данных. Это означает, что за этот период не было элементов данных.

Обязательные столбцы

В следующей таблице описаны столбцы, которые необходимо содержать в файле ServiceHistorical.SERVICE для интерактивных и не интерактивных типов очередей служб.

> ЗАМЕТКА
> Если файл ServiceHistorical.SERVICE описывает неинтерактивную очередь служб, названия некоторых столбцов не имеет смысла. Для описи см. столбец "Описание".
>
> Для неинтерактивных очередей служб, если столбцы не применяются, задайте в этих столбцах значение 0 (ноль).

Столбец	Тип данных	Описание
acdServiceId	строка	Идентификатор очереди служб в ACD. Может быть алфавитно-цифровой.

Столбец	Тип данных	Описание
контактыпредеченные	двойной без отрицательного	Количество контактов для очереди услуг, предлагаемых операторам в течение периода.
контактыHandled	двойной без отрицательного	Количество контактов для очереди служб, обработанных операторами в течение периода.
контактыВыв	двойной без отрицательного	Количество контактов в очереди служб, на которые ответили операторы в течение периода. Разница между этим полем и требуемыми контактами полейHandled определяется оператором реализации. Поле contactsHandled используется для таких вещей, как прогнозирование номеров контактов и вычисление среднего времени обработки, а contactsAnswered — для вычислений average speed of answer. В некоторых ACD проводится различие между этими двумя полями; например, в некоторых ACD обработанный контакт — это контакт, который заканчивается на протяжении интервала отчетности, в то время как отвеченный контакт — это контакт, на который отвечает в течение интервала отчетности.
контактыАполн.	двойной без отрицательного	Количество контактов для очереди служб, прерванных в течение периода.
всегоTalkСекундах	двойной без отрицательного	Общее время разговора контактов для очереди служб, обработанных операторами в течение периода.
всегоХолдингисекундах	двойной без отрицательного	Общее время удержания контактов для очереди служб, обработанных операторами в течение периода. Этот столбец неприменим к чатам. Введите для этого столбца ноль.

общее количество послеконтактных вызовов	двойной без отрицательного	Общее рабочее время контакта для контактов для очереди служб, обработанное операторами в течение периода.
общее количество вкладов	не отрицательно;	Общая задержка при ответе на контакты для

Столбец	Тип данных	Описание
	двойной	обслуживание контактов операторов, отвеченных в течение данного периода. Этот столбец неприменим к чатам. Введите для этого столбца ноль.
serviceLevelPercent	не отрицательное двойная ≤ 100;	Общая задержка при ответе на запросы контактов для службы для операторов, отвеченных в течение данного периода.

Необязательные столбцы

В следующей таблице описаны столбцы, которые не являются обязательными в файле ServiceHistorical.SERVICE. Если не включена, для показателя используется значение по умолчанию.

Столбцы	Тип данных	Описание
периодНазапуск	метка времени	Метка времени, представляющая начало интервального периода. В случае включения в это поле должно указываться та же точка времени (хотя и не обязательно выраженная в том же часовом поясе) как время начала периода в имени файла и в заголовке файла. Если она не совпадает, возникает ошибка.
контактыблокировано	двойной без отрицательного	Количество контактов, заблокированных в очереди услуг в течение данного периода. Значение по умолчанию = 0.
serviceLeVelseconds	двойной положительный	Порог уровня обслуживания в секундах для очереди услуг в течение периода. Это поле зарезервировано для дальнейшего использования. В настоящее время это значение игнорируется.
contactsInQueue	двойной без отрицательного	Максимальное число контактов в очереди для данного интервала. Используется только с неинтерактивными очередями. Для интерактивных очередей это значение всегда будет равно нулю независимо от значения, введенного в этот столбец.

Отсутствующие столбцы

Некоторые столбцы, такие как totalInServiceSeconds и totalInSessionSeconds, могут отсутствовать. Фактически, это значения, которые необходимо пропорционально оценили; они вычисляются путем объединения других статистических данных очереди обслуживания с данными о производительности операторов. Это делается для того, чтобы значения очереди для каждой службы из статистических данных очереди служб складывались так же, как и значения очереди для оператора для каждой службы, полученные из данных о производительности оператора.

Например, в большинстве доменов ACD время в состоянии "Готовность/ожидание" не связано с очередью служб. Скорее, оператор как раз в этом состоянии. В файле AgentProductivity.AGENT эта сумма указана в каждой записи в очереди оператора-службы как totalUnproratedReadyWaitingTime. Исходя из этого, мы вычисляем пропорциональное значениеReadyWaitingTime для каждой очереди служб (общее невредимое значение, разделенное на число очередей служб, для которых у оператора имеются данные о производительности очереди оператор-службы за период).

Аналогичный подход используется для totalUnproratedNotReadyBusySeconds, который преобразуется в пропризированныеNotReadyBusySeconds. Пропорциональное значение используется для расчета итоговых значений очереди услуг. В результате мы не считаем одинаковое время дважды (или более) для нескольких очередей обслуживания, а показатели равны нулю.

Если указаны значения totalProratedReadyWaitingTime и/или totalProratedNotReadyBusyTime, мы используем эти значения в качестве руководства по пропорциональному значению времени без упроценения. При правильном складываются указанные пропорциональное значение. В противном случае мы используем их в качестве веса (используя указанное пропорциональное значение, разделенное на сумму указанных пропорционального значения во всех служебных очередях для оператора в течение интервала) для вычисления пропорционального значения.

Исполнителю, которые хотят иметь больший контроль над способом пропорционального времени, кроме разделения на число очередей службы, могут добавить столбцы totalProratedReadyWaitingSeconds и totalProratedNotReadyBusySeconds в файл AgentProductivity.AGENT.

Настоятельно рекомендуется убедиться, что сумма общего количества значенийProratedReadyWaitingSeconds для каждой линии очереди оператора-службы для данного оператора в течение периода суммирует общее значениеUnproratedReadyWaitingSeconds для каждой линии очереди оператор-служба для данного оператора и также для времени «Не готов/занят». Кроме того, настоятельно рекомендуется убедиться, что в очереди служб не учитывается время готовности/занято, если это время одновременно с временем в другом состоянии для других очередей служб.

Например, для ACD, которые сообщают о времени не готов/занято в одной очереди службы, когда оператор обрабатывает вызовы в другой очереди, время «Не готов/занято» одновременно с обработкой вызовов не следует включать в указанные невзгодные или протрированные значения. Аналогичным образом, если ACD учитывает время готовности для одной очереди служб, а также

учитывается время «Не готов/занято» для другой очереди, это время не должно включаться в

указанные значения без упроценения или пропорциональности. Только общие невыцентные значения

значение totalUnproratedReadyWaitingTime и totalUnproratedNotReadyBusyTime следует учитывать дважды и только как время готовности/ожидания оператора для некоторых очередей служб и время, когда оператор не готов/занят соответственно.

ПРИМЕР

Имя файла: 201301151330N0600_1_ServiceHistorical.SERVICE ДАТА

ОБСЛУЖИВАНИЯ: 2013-01-15 ИНТЕРВАЛ: 13:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdServiceId,контактыOffered,контактыHandled,Ответ на контакты, контактыAbandoned,totalTalkSeconds,Общее количество секунд в удержании,Общее число послеконтактных вызовов,TotalAnswerDelay Seconds, serviceLevelPercent

5236,7,8,9,0,1314.324,0.000,238.228,80929.903,0.000

5240,4,4,4,0,365.039,0.000,104.644,35600.210,0.000

Файл AgentState.EVENT

Файл AgentState.EVENT содержит данные о состоянии оператора, используемые для вычисления приверженности и соответствия требованиям. Файл должен содержать все данные о состоянии операторов за весь день, указанный в имени и заголовке файла. День в часовом поясе арендатора обозначается как полночь до полуночи. Файл заменяет все существующие данные о состоянии оператора за этот день.

Формат имени файла

<date>_<ACD#>_AgentState.EVENT

Элемент	Описание
<date>	Дата создания файла в формате ГГГГММДД.
<ACD#>	Номер ACD (см. ACD нумерация).

Заголовок файла

<date> ACD: <ACD#>

ДАТА СОБЫТИЯ:

Элемент	Описание
<date>	Дата создания файла в формате ГГГГ-ММ-ДД.
<ACD#>	Номер ACD, который является источником данных.

Заголовок файла должен быть первой пустой строкой в файле.

ЗАМЕТКА

Значения даты события должны представлять дату сервера, соответствующую как дате в имени файла, так и дате всех событий оператора в файле. Например, если файл имеет имя:

20160123_1_AgentState.СОБЫТИЕ

в этом случае файл должен содержать только события за 23 января 2016 г. и никакую другую дату в часовом поясе клиента. Это не означает, что отдельные события должны быть выражены в часовом поясе клиента, только что после преобразования событий сервером данных в часовой пояс клиента дата преобразованного времени события должна совпадать с датой в имени файла и в заголовке файла.

Заголовок столбца

<колоннаме1>,<колоннаме2>,<им.3>. . .,<колоннамеN>

Где <columnname1> через <columnnameN> представляют собой имена столбцов, представленных в файле.

Имена столбцов не ограничены обязательными и необязательными столбцами. Чтобы сделать ГИС-файлы более читаемыми людьми, можно добавить дополнительные нераспознанные столбцы и связанные с ними данные (например, имена операторов или сервисов). ГИС API игнорирует эти столбцы и связанные с ними данные.

Порядок столбцов не указан. Единственное требование к порядку столбцов состоит в том, что имена столбцов были в том же порядке, что и данные в каждой линии.

Имена столбцов не могут содержать запятые, чувствительны к регистру, не могут начинаться или заканчиваются с пробелом (такие пробелы автоматически сокращаются при синтаксический анализ файла). Имена столбцов должны быть уникальными. Дублирование имен столбцов (после обрезки пробела) приводит к ошибке.

Заголовок столбца должен быть второй пустой строкой в файле.

Линии передачи данных

<колонназначение1>,<колонназначение2> <колонназначение3>. . .,<колонн>

Где <колонназначение1> через <колонн> представляют собой значения от <columnname1> до <columnnameN> для одной строки данных.

Каждая линия данных соответствует одному элементу данных в файле с одним значением для каждого столбца в порядке, указанном в заголовке столбца. Значения разделяются запятыми. Никакие значения не могут содержать запятую. При синтаксе значения данных обрезаются из ведущих и следующих пробелов.

Третья и последующие пустые строки в файле должны быть строками данных. Файл может содержать без строк данных. Это означает, что за этот период не было элементов данных.

Обязательные столбцы

В следующей таблице описаны столбцы, которые должны содержаться в файле AgentState.EVENT.

Столбец	Тип данных	Описание
acdAgentId	строка	Идентификатор оператора в ACD.
eventDateTime	метка времени	Отметка времени, представляющая точку времени, в которую произошло событие состояния оператора, состоящая из следующих типов данных: <date> <time> <offset> Если параметр tzoffset пропущен, дата и время предполагается, что это время по Гринвичу.
agentState	строка, длинная строка или значение null	Код, обозначающий состояние оператора. Дополнительные сведения см. в разделе «Значения состояний оператора».

Необязательные столбцы

В следующей таблице описаны столбцы, которые не являются обязательными в файле AgentState.EVENT. Если не включена, для показателя используется значение по умолчанию.

Столбец	Тип данных	Описание
код причины	строка, длинная строка или значение null	Изменение кода причины, связанного с состоянием оператора. Значение по умолчанию = NULL.

Значения состояний оператора

Поле agentState может принимать только определенные значения. Если событие не соответствует ни одному из этих состояний оператора, в файл не должна быть записана ни одна линия для этого события. Каждое состояние имеет связанное целое или строковый код, который можно использовать в качестве значения. В следующей таблице приведены состояния операторов и связанные с ними коды.

Состояние оператора	Код	Код	Описание
Выход/выход из обслуживания	1	BOT	Оператор выходит из ACD

Готовность/ожидание	2	РЕ	Оператор готов к работе с контактом
Разговор/вызов	3	ТЗ	Оператор разговаривает с телефоном

Состояние оператора	Код	Код	Описание
			контакт
Работа после контакта	4	НЕДЕЛЬ	Оператор выполняет работу после контакта
В режиме удержания	5	ОХ	Оператор находится на удержании
Не готов/занят	6	NR	Оператор не готов к получению контактов

Для каждого оператора должно быть написано только одно событие для каждой отметки времени. В случае записи нескольких событий скорее всего (но не гарантируется), что будет захвачено только последнее событие в файле для оператора с одной и той же отметкой времени.

Для ACD, которые сообщают оператору о состоянии "Готов/Ожидание" или "Не готов/занят" для определенных очередей служб, а также использовать одно из этих значений в одной очереди служб, пока оператор находится в другом состоянии в другой очереди, события необходимо преобразовать во неотделимую очередь. Например, если в ACD оператор имеет функции "Говорить в одной очереди" и "Не готов/занят" в других очередях служб, необходимо записать один TK или 3 agentState.

Обычно, если оператор находится в нескольких состояниях для разных очередей служб и пишется только по одному событию на оператора на метку времени, приоритеты устанавливаются следующим образом:

- Каждое другое событие имеет приоритет над выходом из системы
- Каждое событие, кроме "После выхода из системы", имеет приоритет над "Не готов/занят"
- Каждое событие, кроме "Выйдите из системы" и "Не готов/занято", имеет приоритет над "Готов/ожидаю"

ПРИМЕР

Имя файла: 20160115_1_AgentState.EVENT ДАТА:

2016-01-15 ACD: 1

acdAgentId,eventDateTime,agentState,reasonCode

[строки пропущены для краткости]

5009,2016-01-15 09:00:08.977,6,3

5073,2016-01-15 09:00:08.977,3,NULL

5073,2016-01-15 09:00:25.983,4,NULL

5073,2016-01-15 09:01:13.367,2,NULL

5073,2016-01-15 09:01:14.367,3,NULL

[строки пропущены для краткости]

```
5009,2016-01-15    16:51:24.247,3,NULL
5009,2016-01-15    16:55:43.720,5,NULL
5009,2016-01-15    16:56:04.553,3,NULL
5009,2016-01-15    17:01:51.483,4,NULL
5009,2016-01-15    17:02:02.313,1,NULL
5073,2016-01-15    17:04:55.210,4,NULL
5073,2016-01-15    17:05:20.987,1,NULL
```

Интеграция hrMS с Webex WFO

Если интеграция с HRMS включена (конфигурация управления приложениями > WFM конфигурации > конфигурации HRMS), Webex WFO будет импортировать данные об отпусках из HRMS и экспортировать данные о работе в рабочее время отпуска в файл, который может использовать ваш HRMS.

Данные об отпуске экспортируются один раз в день из Webex WFO в ваш HRMS во время, настроенное на странице «Конфигурация HRMS». Данные о отпусках импортируются из HRMS в Webex WFO на протяжении всего дня, когда ГИС-файл становится доступен Webex WFO.

ВАЖНЫЙ
Webex WFO использует имя пользователя оператора или идентификатор сотрудника оператора, указанный на странице "Пользователи", для определения данных о графике работы отпуска. Какой бы идентификатор вы ни использовали, он должен быть идентичным в Webex WFO и HRMS, чтобы данные были записаны в правильную запись в каждом из них.

По умолчанию сервер данных отслеживает следующую папку текстового файла, отправленного из HRMS в Webex WFO:

Сервер C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data\gis\vacationports\<tenant>

ЗАМЕТКА
Если при настройке сервера данных изменить местоположение ГИС-файлов по умолчанию, файлы HRMS будут сохранены по нужному пути:

. .\gis\отпуск отчетов\<ответ>

Дополнительную информацию см. в разделе «Конфигурация сервера данных» Webex *руководстве* пользователя WFO.

Как только файл отображается, данные из этого файла импортируются в Webex WFO с помощью ГИС-API. Импортированные данные перезаписывает все существующие данные об отпуске в базе данных Webex WFO.

Данные наилучшего опыта экспортируются из Webex WFO ежедневно. Пользователь должен определить частоту, с которой будут импортироваться данные из HRMS для Webex WFO. Рекомендуется
импортировать данные через интервал, через который в HRMS вычисляются часы работы в отпуске.

Во время суток, заданное на странице «Конфигурация HRMS», Webex WFO выводит файл отчетов, содержащий количество часов, используемое операторами в течение последних семи дней. Этот файл также содержит ожидающие и утвержденные часы работы на текущую дату. Часы работы считаются используемыми для расписания окончания предыдущего дня. Любые находящиеся в процессе выполнения расписания не учитываются в качестве использованных.

При обработке текстовых файлов Webex WFO они архивируются на сервере данных и в облаке для устранения неполадок.

Файлы экспорта в отпусках не удаляются автоматически. Когда и следует ли удалять файлы экспорта, зависит от заказчика.

Сведения о файле для импорта

В следующей таблице приведена информация о файлах импорта, отправленных WFM с помощью hrMS.

ВАЖНО Каждый заголовок столбца должен присутствовать в файле импорта, даже если для этого столбца нет данных. Если отсутствует заголовок столбца, импорт завершится сбоем.

Элемент	**Описание**
Расположение файла	Сервер C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data\gis\vacationports\<tenant>
Имя файла	VacationHours_From_HRMS
Заголовок файла	ОТДЫХ ОТ HRMS ДАТА: < дата>
Заголовки столбцов	логин Данные не обязательно. Это адрес электронной почты, который пользователи вводят при входе в Webex WFO. Хотя вход и employeeId по отдельности необязательны, данные необходимо включить хотя бы в один из этих двух столбцов. В противном случае файл импорта данных не будет обработан. отдыхТуреЛэмбель Требуется наличие данных. Значение данных, введенное для holidayTypeLabel во всех строках, должно в точности соответствовать имени типа отпуска, заданному в Webex WFO (управление приложениями > планирования отпуска > типов отпуска). Этот

Элемент	**Описание**
	значение не может содержать запятые. доступные чоусы Требуется наличие данных. Количество доступных для отпуска часов отпуска агент. общее
	количество заслуженных часов Данные не обязательно. Это общее количество часов отпуска, заработанных телефоном оператор на год. Если необязательное поле totalEarnedHours не включается в файл, Webex WFO по умолчанию принимает нулевое значение и перезаписывает существующие значения. Это может привести к отрицательному значению при расчете рабочего времени для оператора. Если поле включается в файл, введенное значение не может превышать 9999.
	employeeId Данные не обязательно. Хотя вход и employeeId по отдельности необязательны, данные необходимо включить хотя бы в один из этих двух столбцов. В противном случае файл импорта данных не будет обработан.

Далее приводится пример файла импорта.

ОТПУСК ОТ HRMS ДАТА: 2018-04-19

вход,каникулыTypeLabel,доступные hours,totalEarnedHours,employeeId
smithj@example.com,плавающий праздник, 16,24,john.smith
smithj@example.com,Vacation,120,160,john.smith jonest@generic.com,Vacation,70,80,teri.jones
adamsb@generic.com,каникулы,120,120,betty.adams

ПРИМЕЧАНИЕ Элементы данных ограничены 2 цифрами справа от десятичной точки. Если имеется более двух цифр, то перед импортом значение будет округлено до двух цифр. В журнале регистрируются ошибки в записях
файл.
Чтобы их рассматривать как литераторы, а не разделители файлов, запятые, которые являются частью данных импорта HRMS, должны быть обработаны обратной чертой (например, "3\000").

Экспорт сведений о файле

В следующей таблице приведена информация о файлах экспорта, отправленных WFM в HRMS.

Элемент	**Описание**
Расположение файла	Сервер C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data\gis\vacationreports\<tenant>
Имя файла	vacation_<>_WFM
Заголовок файла	ОТДЫХ С WFM ДАТА: < дата>
Заголовки столбцов	дата вход a vacationTypeTypeLab el использованные hours запрошенный hours одобренный hours employeeId acdId

- Все операторы, у которых есть план отпуска через файл импорта (см . сведения о файле импорта), включены в файл экспорта.
- При экспорте для каждого оператора учитываются только даты с использованными часами за последние 7 дней.
- Если дата использует для оператора часы хотя бы одного типа отпуска, в файле отображаются все типы отпусков, даже если в эту дату не использовались часы. В этом случае в поле usedHours отображается тире (—).
- Запрашиваемые и одобренные поля «Хочешь» отображаются только в последнюю дату, которая отображается для каждого оператора. Эти значения не привязаны к конкретной дате, поскольку являются общими значениями для всех будущих дат.
- Если у оператора нет использованного времени для любого типа отпуска 7-дневный период, то для каждого типа отпуска вставляется строка даты «вчера», и там сообщается о запрошенных часах и одобренных чоунах.

Выходной файл экспорта содержит следующие сведения для каждого типа отпуска:

- Используемые часы: часы, используемые для даты в строке. Это значение основывается на продолжительности исключений типов отпуска, указанных в расписании оператора на дату. Исключения типов отпуска настраиваются на странице Webex странице «Типы отпусков WFO» (управление приложениями > планирование отпусков > типы отпусков).
- Запрошенные часы: общее число ожидающих работы и еще не утвержденных в настоящее время.

- Утвержденный график работы: общее количество утвержденных часов. Для запросов частичного дня используется длительность запроса. Для запросов всего дня длительность вычисляется как минимум часов в неделю ÷ 5, как определено в профиле эквивалентов полного времени оператора, настроенном на странице Webex "Профили эквивалентов полного времени WFO" (управление приложениями > планирования отпусков > профилей эквивалентов полного времени)

Далее приводится пример файла экспорта.

ОТПУСК С WFM ДАТА: 2018-04-20

вход,дата,vacationTypeLabel,использованный хурс,запрошенные hours,одобренные hours, employeeId, acdId
smithj@example.com,2018-04-13,Плавучий праздник, 8.0,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-13,Vacation,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Плавучий праздник,-,-,-,john.смит,2
smithj@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,16.0,8.0,john.smith,2
jonest@example.com,2018-04-14,Отпуск,4.0,-,-,teri.jones,1
jonest@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,-,-,teri.jones,1
adamsb@example.com,2018-04-19,Каникулы,-,-,-,teri.jones,1

В этом примере о продолжительности отпуска сообщается следующим образом:

Служащий	Использование отпуска в час
кузнец	▪ Использовано 8 часов плавучий праздник 13 апреля. ▪ Используется 8 часов отпуска 15 апреля. ▪ Имеет 16 часов работы заявок на отпуск, которые находятся на утверждении 20 апреля или после него. ▪ Имеет 8 часов заявок на отпуск, которые одобрены на 20 апреля или после него. ▪ Не имеет утвержденных или ожидающих запросов на плавучий праздник на или после 20 апреля.
Джонст	▪ Использовал 4 часа отпуска 14 апреля. ▪ Использовал 8 часов отпуска 15 апреля. ▪ Не имеет одобренных или ожидающих рассмотрения запросов на плавающий праздник 20 апреля или позднее.
адамсб начинающегося 13 апреля.	▪ Не имеет отработанных часов в течение 7-дневного периода,

Сотрудник	Использование часов отпуска
	▪ Не имеет одобренных или ожидающих рассмотрения запросов на плавающий праздник 20 апреля или позднее.

Сбор данных в реальном времени API

Сбор данных в реальном времени API может использоваться для уведомления Webex WFO о состоянии агента в реальном времени для любого ACD. Затем эти данные в реальном времени используются WFO Webex для расчета приверженности агенту и соблюдения режима лечения.

API в реальном времени — это HTTPS REST API.

API Определение

Приложения, использующие API, должны выполнять следующие действия:

1. При запуске приложения установите сеанс HTTPS с сервером приложений.
2. В течение срока действия заявки:
    a. Отслеживайте изменения состояния агента, используя специфичный для ACD метод интеграции.
    b. Отправка изменений состояния агента на сервер приложений.
3. При завершении работы приложения уничтожьте сеанс HTTPS.

Установить сеанс

Перед предоставлением данных о состоянии агента в Webex WFO необходимо сначала

установить сеанс HTTPS (войти в систему). Чтобы войти, отправьте HTTPS POST-запрос на:

https://<Webex Хост облака WFO>/api/rest/authorize

Облачный хост WFO Webex настраивается во время установки. Дополнительную информацию см. в *Руководстве по установке поставщика услуг* .

Текст запроса должен быть в следующем формате:

```
{
    "userid":"<имя_пользователя>",
    "password":"<пароль>", "locale":"en"
}
```

ПРИМЕЧАНИЕ Пользователь, учетные данные которого указаны в строках <username> и <password> выше, должен иметь разрешения Администрирование WFM. В противном случае API не будет работать.

ПРИМЕЧАНИЕ Обратитесь в службу поддержки, если используемые учетные данные действительны для нескольких арендаторов.

Ответ **200 OK** указывает на успех.

Отправить информацию о состоянии агента

Вы можете отправить каждое изменение состояния агента как отдельный запрос API или объединить несколько изменений состояния агента в один запрос. В целом отправка нескольких изменений состояния агента в одном запросе приводит к повышению производительности.

Чтобы отправить информацию о состоянии агента, отправьте HTTPS-запрос POST по адресу:

https://<Webex Хост облака WFO>/api/rest/scheduling/gis/realTimeAgentState?acdServerId=<value>

Текст запроса должен быть в следующем формате:

```
[
    {
        "acdAgentId":строка,
        "gisStateIdentifier":строка,
        "timestamp":число, "reasonCode":строка
    }, ...
]
```

Поля этого запроса определены в следующей таблице.

Поле	Описания
acdAgentId	Идентификатор ACD для агента. Это идентификатор агента ACD в Webex WFO (Управление приложениями > Пользователи > Агенты). ▪ Убедитесь, что формат, используемый в идентификаторах агентов ACD, синхронизированных из ACD в Webex WFO, используется при каждой отправке исторических и данных в реальном времени в Webex WFO. Если есть несоответствие регистров (например, идентификатор агента в ACD - **JSMITH** , но в данных

Поле	Описания
	файл импорта это **Jsmith**), импорт данных не удастся.
acdServerId	Идентификатор ACD. Это номер ACD, показанный на странице конфигурации ACD.
gisStateIdentifier	Идентификатор состояния агента. ■ 1—Выйти из системы. Агент вышел из ACD. Во многих ACD это состояние может сопровождаться кодом причины, указывающим причину изменения состояния. ■ 2 — Не готов. Агент не принимает контакты из ACD. Во многих ACD это состояние может сопровождаться кодом причины, указывающим причину изменения состояния. ■ 3 — Готово. Агент готов принимать контакты из ACD. ■ 4—Разговор. Агент на связи. ■ 5 — Работа не готова. Агент занят работой после контакта и по ее завершении перейдет в состояние «Не готов». ■ 6 — Готов к работе. Агент занят работой после контакта и перейдет в состояние готовности по завершении. ■ 10—Удерживать. Агент поместил контакт на удержание. ПРИМЕЧАНИЕ Если ACD имеет состояние работы после контакта, но не делает различий между «Работа не готова» и «Работа готова», то либо состояние может быть использовано.
временная метка	Время, в течение которого произошло изменение состояния агента, выраженное в миллисекундах с начала эпохи. Временные метки должны быть отправлены в формате UTC, выраженном в миллисекундах.
reasonCode	Необязательный код причины. Может быть нулевым или пустым. Допустимыми значениями являются любые буквенные символы и знаки, кроме запятой, а также цифры от 1 до 65535.

ПРИМЕР

Ниже приведен пример изменения состояния агента, отправленного как один запрос API.

- Агент 5009 переходит в состояние ожидания в среду, 27 июня 2012 18:03:27 GMT.


```
[
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"10",
        "timestamp":1340820207000,
        "reasonCode":null
    }
]
```


Ниже приведен пример нескольких изменений состояния агента, объединенных в один запрос.

- Агент 5009 переходит в состояние «Не готов» с кодом причины 9 в среду, 27 июня 2012 18:03:39 GMT.
- Агент 5009 будет готов в среду, 27 июня 2012 18:03:40 GMT.
- Агент 5002 переходит в состояние «Не готов» с кодом причины 2 в среду, 27 июня 2012 18:03:39 GMT


```
[
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"2",
        "timestamp":1340820219000,
        "reasonCode":9
    },
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"3",
        "timestamp":1340820220000,
        "reasonCode":null
    },
    {
```

```
        "acdAgentId":"5002",
        "gisStateIdentifier":"2",
        "timestamp":1340820219000,
        "reasonCode":2
    }
```


Уничтожить сессию

При завершении работы приложения необходимо завершить сеанс

HTTPS (выйти из системы). Чтобы выйти из системы, отправьте

HTTPS-запрос DELETE на:

```
https://<Webex Хост облака WFO>/
    api/rest/authorize
```

Ответ **200 ОК** указывает на успех.

Импортируйте контакты оптом

Третьи стороны используют API-интерфейсы массового импорта контактов для объединения и вставки метаданных и записей в многокомпонентный HTTPS-запрос.

Существует два API массового импорта:

- Массовый импорт контактов API — используется третьими лицами; позволяет вставлять как метаданные, так и записи в многокомпонентный HTTPS-запрос.

  ПРИМЕЧАНИЕ Вы также можете использовать массовый импорт контактов API для массового импорта контактов через сервер данных. См. Использование сервера данных для массового импорта контактов.

- Контакт в реальном времени API — используется клиентом записи Webex WFO Smart Desktop; сначала вставляет метаданные, а затем загружает записи отдельно, на основе ответа от вставки метаданных. Это позволяет клиенту отложить загрузку записей и позволяет вставлять контакты во время разговора. Однако это вынуждает клиента отслеживать идентификаторы, чтобы загружать записи для нужного контакта.

Протокол и URI

Массовый импорт контактов API

URI	/api/загрузка/контакты
Метод	POST
Разрешения	Администрирование арендатора
Тип содержимого	multipart/form-data

Массовый импорт контактов в реальном времени API (метаданные)

URI	/api/rest/wfo/contact/импорт
Метод	POST
Разрешения	Захват контактов, запись голоса/запись экрана
Тип содержимого	приложение/JSON

Поддерживаемые форматы

В составной запрос можно включить следующие форматы.

Тип	Описание
CSV	Файл, разделенный запятыми, используемый для назначения метаданных.
JSON	Тот же формат метаданных, что и в реальном времени API, но может использоваться для массового импорта.
WAV	Формат аудиозаписи.
ВЕБМ	Комбинированный формат аудио- и видеозаписи.
ВЕБМА	Формат, содержащий только аудио (контейнер WebM).
WEBMV	Формат, предназначенный только для видео (контейнер WebM).
SPX	Аудиоформат.
WMV парные)	Комбинированный формат аудио- и видеозаписи (или только видео, если они

Тип	Описание
	со звуком в том же контакте).
OPUS	Аудиоформат.

Поля запроса и ответа

Файлы CSV и JSON включают поля, определенные в следующей таблице. Не все поля используются в обоих типах файлов. Файл, к которому относится поле, указан в описании.

Имя	Требование?	Описание
AgentId	Д	Используется в CSV и JSON. Идентификатор агента в одном из трех форматов. Обработка определяет используемый формат на основе анализа содержимого. ▪ Идентификатор лица. Уникальный идентификатор от WfoPerson.id. Этот номер также используется в таблице экспорта пользователей (столбец «Управление приложениями» > Глобальные > Пользователи > Импорт и экспорт > Экспорт > Идентификатор пользователя»). Он не совпадает с идентификатором в профиле пользователя WFO Webex. ▪ Вход в систему. Домен\имя пользователя (требуется "\"). ▪ Адрес электронной почты. Адрес электронной почты (требуется «@»). При использовании CSV для загрузки контактов требуется идентификатор агента. Если для создания запроса вы используете JSON, идентификатор агента указывать необязательно. В последнем случае идентификатор агента устанавливается равным идентификатору аутентифицированного пользователя, инициировавшего загрузку. Максимальное количество символов = 254. По умолчанию = нет.
AssocCallId	Н	Используется в CSV и JSON.

	Идентификатор, связывающий контакты между собой. Например, переведённые звонки от одного агента к другому имеют одинаковый идентификатор. Максимальное количество символов = 52. Значение по умолчанию = NULL.

Имя	Треб	Описание
Аудио.Расположение	Н	Используется в CSV и JSON. В подобъекте Аудио. Имя ключа (файла) записи в составном запросе. Это может быть любой поддерживаемый формат записи (аудио/экран/комбинированный). Разрешается использовать только один аудиофайл для одного контакта. Имя ключа должно иметь допустимое расширение, соответствующее типу носителя записи. Расширение идентифицирует файл как аудиозапись или запись экрана, или и то, и другое. Максимальное количество символов = 128. По умолчанию = нет.
Audio.StartTimeMs	Н	Используется в CSV и JSON. В подобъекте Аудио. Время начала аудиозаписи в миллисекундах по Гринвичу с момента 1970-01-01 (время UNIX). Это используется для определения смещения звука с момента начала контакта. Макс. количество символов = длина По умолчанию = ContactStartTimeMs
НазванныйАдрес	Н	Используется в CSV. Номер вызываемого телефона. Максимальное количество символов = 64. По умолчанию = Пустая строка.
Называется	Н	Используется в JSON. Номер вызываемого телефона. Максимальное количество символов = 64 По умолчанию = NULL

Имя	Треб	Описание
CallId	Н	Используется в CSV и JSON. Идентификатор, идентифицирующий контакт. Максимальное количество символов = 128. Значение по умолчанию = NULL.

Имя	Треб	Описание
Вызов	Н	Используется в JSON. Номер телефона вызывающего абонента. Максимальное количество символов = 64 По умолчанию = NULL
CallingAddress	Н	Используется в CSV. Номер телефона вызывающего абонента. Максимальное количество символов = 64. По умолчанию = Пустая строка.
ClientTimeZone	Н	Используется в CSV и JSON. Часовой пояс в формате UTC. Также поддерживается время Windows. Клиент записи рабочего стола отправляет время Windows, которое сопоставляется со временем Олсона. Максимальное количество символов = 255 По умолчанию = часовой пояс клиента, определенный в Webex WFO **ПРИМЕР** –06:00
КонтактыStartTimeMs	Н	Используется в CSV и JSON. Время начала в миллисекундах по Гринвичу с момента 1970-01-01 (время UNIX). Значение в этом поле обязательно, поэтому, если значение отсутствует, API использует текущее время загрузки. Обратите внимание, что это, скорее всего, приведет к ухудшению пользовательского опыта, поскольку многие контакты будут иметь одинаковую временную метку. ВАЖНО Если вы импортируете контакты с помощью Excel, необходимо отформатировать столбец «Время начала» так, чтобы отображать миллисекунды (для получения дополнительной информации обратитесь к

Имя	Треб	Описание
		документации пользователя Excel). В противном случае Excel обрезает миллисекунды, что приводит к неверному отображению времени и не позволяет корректно импортировать записи.

Имя	Треб	Описание
		Макс. количество символов = длинное. По умолчанию = текущее время загрузки. ПРИМЕР 1447100000000 - 11/09/2015 20:13:20 GMT
Направление	Нет	Используется в CSV и JSON. Направление вызова: входящий или исходящий. 1 = исходящий 0 = входящий Макс. количество символов = 1 По
		умолчанию = NULL
Line	Нет	Используется в CSV и JSON. Линия/добавочный номер агента. Максимальное количество символов =
		64 По умолчанию = NULL
метаданные.<имя поля пользовательских метаданных>	Нет	Используется в CSV. Пользовательские поля метаданных для заполнения. Если поле не существует, оно будет создано. Любой столбец, начинающийся с «metadata», будет рассматриваться как пользовательское поле метаданных. **ПРИМЕР** Чтобы задать «accountNumber», создайте столбец с именем «metadata.accountNumber». Макс. количество символов в имени поля = 39 Максимальное количество символов в значении пользовательских метаданных = 2056
ПользовательскиеМетаданные	Нет	Используется в JSON.

Имя	Треб	Описание
		Пользовательские поля метаданных для заполнения. Если поле не существует, оно будет создано. Объект содержит данные в виде пар имя/значение.

Имя	Треб	Описание
		ПРИМЕР "accountNumber":"123456" Макс. количество символов в имени поля = 39 Максимальное количество символов в значении пользовательских метаданных = 2056
Запись1	Д	Используется в CSV. Имя ключа (файла) записи в составном запросе. Это может быть любой поддерживаемый формат записи (аудио/экран/комбинированный). Разрешается использовать только один аудиофайл для одного контакта. Имя ключа должно иметь допустимое расширение, соответствующее типу носителя записи. Расширение идентифицирует файл как аудиозапись или запись экрана, или и то, и другое. Максимальное количество символов = 128. По умолчанию = нет.
Запись2	Н	Используется в CSV. Имя ключа (файла) записи в составном запросе. Это может быть любой поддерживаемый формат записи (аудио/экран/комбинированный). Разрешается использовать только один аудиофайл для одного контакта. Имя ключа должно иметь допустимое расширение, соответствующее типу носителя записи. Расширение идентифицирует файл как аудиозапись или запись экрана, или и то, и другое. Максимальное количество символов = 128. По умолчанию = нет.
Запись3	Н	Используется в CSV.

Имя	Треб	Описание
		Имя ключа (файла) записи в составном запросе. Это может быть любой поддерживаемый формат записи (аудио/экран/комбинированный). Разрешается использовать только один аудиофайл для одного контакта. Имя ключа должно иметь допустимое расширение, соответствующее типу носителя записи. Расширение идентифицирует файл как аудиозапись или запись экрана, или и то, и другое. ПРИМЕЧАНИЕ Должен быть аудиофайл, иначе импорт не удастся.

Имя	Треб	Описание
		Максимальное количество символов = 128. По умолчанию = нет.
Запись2Смещение	Нет	Используется в CSV. Смещение Recording2 относительно Recording1. ПРИМЕР Аудиофайл (WAV), который начинается через 5 секунд после файла экрана (WEBM), имеет смещение 5000 (5000 = 5 секунд). Макс. количество символов = Длинные. По умолчанию = 0.
Расположение экрана	Н	Используется в CSV и JSON. В подобъекте «Экран». Имя ключа (файла) записи в составном запросе. Это может быть любой поддерживаемый формат записи (аудио/экран/комбинированный). Разрешается использовать только один аудиофайл для одного контакта. Имя ключа должно иметь допустимое расширение, соответствующее типу носителя записи. Расширение идентифицирует файл как аудиозапись или запись экрана, или и то, и другое. Максимальное количество символов = 128. По умолчанию = нет.
Экран.ВремяНачалаМс	Н	Используется в CSV и JSON. В подобъекте «Экран». Время начала записи экрана в миллисекундах по Гринвичу с момента 1970-01-01 (время UNIX). Это используется для определения смещения экрана с момента начала контакта. Макс. количество символов = длина По умолчанию = ContactStartTimeMs

Имя	Треб	Описание

Примеры файлов CSV

CSV можно загрузить как часть многокомпонентного запроса на загрузку. Некоторые правила относительно формата следующие.

- Количество столбцов может быть разным. Например, если вы всегда хотите использовать часовой пояс клиента, вам не нужно включать столбец TimeZone в CSV.
- Столбцы, включенные в CSV, могут располагаться в любом порядке.
- Количество столбцов в каждой строке должно соответствовать количеству столбцов заголовка.
- Если значение содержит запятую, его необходимо заключить в кавычки.
- Если значение для конкретного контакта неизвестно, но заголовок существует, используйте пустую строку для этого столбца.

> ПРИМЕЧАНИЕ Успешный ответ форматируется в формате JSON, поскольку ответ добавляет некоторый статус для каждого контакта и записи.

Полный пример

В этом примере показан файл, в котором используются все возможные поля для файла CSV.

```
AgentId,ContactStartTimeMs,TimeZone,AssocCallId,CallId,CalledAddress,Line,CallingAddress,Direction,Recording1,Recording2,Recording2Offset,metadata.accountNumber
abc/bunkowm,1447100000000,Америка/Чикаго,103585664793210000,30611848,1801,1800,1800,1,вызов1.webmv,вызов1.wav,5000,1234567890
mark.bunkowske@abc.com,1447110000000,Америка/Чикаго,103585664793220000,30611848,1801,1800,1800,1,call2.wav,,,987654321
```

Короткий пример

В этом примере показаны только поля, необходимые для файла CSV.

```
AgentId,ContactStartTimeMs,Recording1
2,1447100000000,call1.wav
2,1447110000000,call2.wav
```

Примеры файлов JSON

Контактную информацию можно импортировать в Webex WFO в формате JSON в качестве альтернативы формату CSV.

Полный пример

Ниже приведен пример отформатированного файла JSON.

```
{
    "AgentId":"john.smith@acme.com",
    "AssocCallId":"103585664793254280",
    "CallId":"30611848",
    "Вызываемая адрес":"1801",
```

```
    "Адрес для вызова":"1800",
    "ClientTimeZone":"Центральное стандартное
    время",
    "ContactStartTimeMs:1447075073000,
    "Направление": 1,
    "Аудио":[
        {
            "Местоположение":"25.wav",
            «Время начала»:1447075080000
        }
    ],
    "Экран":[
            "Местоположение":"25.webm",
            «Время начала»:1447075075000
    ],
    "Пользовательские метаданные":{
            "accountNumber":"123456",
            "отдел":"продажи"
     }
}
```

Короткий пример

В этом примере показываются только поля, необходимые для файла ГДЕ можно использовать данные.

```
{
    "Идентификатор оператора":"acme\smithj",
    "ContactStartTimeMs:1447075073000,
    "Аудио":[
        {
            "Местоположение":"25.wav"
        }
    ]
}
```

Формат ZIP

Формат ZIP обрабатывается иначе, чем CSV или CSV, поскольку представляет собой коллекцию файлов, которые обрабатываются так, как если бы они были отдельными файлами в рамках многокомпонентного запроса.

- Имя файла — это ключ, на который необходимо ссылаться в CSV/1942.
- Любая структура папок в ZIP-файле сглаживается и игнорируется.

Например, для многокомпонентного запроса требуется следующее.

```
batch.zip
    batch.csv (содержит 2 строки для call1 и call2)
    call1.wav
    call2.wav
```

Этот многокомпонентный запрос обрабатывается так, как если бы все файлы были в ZIP-файле или по отдельности в многокомпонентном запросе.

Примечания

- Порядок файлов не имеет значения.
- Выгрузка контакта, содержащего имя файла записи, но не содержащего, что запись не будет вставлена.
- Выгрузка записи, на которую не указана в CSV или в ФОРМАТЕ EXCEL, будет игнорироваться.

ВАЖНО : У вас должны быть доступ администратора клиента, доступ к серверу данных для массового импорта контактов и разрешение на массовый импорт для вашей роли.

Использование сервера данных для пакетного импорта контактов

Для пакетной отправки контактов на сервер данных можно использовать API массового

импорта контактов. Для API массового импорта контактов требуется следующее

- Webex роль "Администратор WFO" с включенным разрешением "Пакетный импорт".
- Доступ на чтение/запись к серверу данных.

Для пакетной отправки контактов на сервер данных выполните следующие действия

УСЛОВИЕ Для пакетного импорта для успешной отправки файлов с использованием сервера данных необходимо настроить сервер данных в рамках Webex WFO. Это может быть сервер данных, который уже используется для любого
другого назначения или нового сервера данных. При настройке нового сервера данных для пакетного импорта см. раздел «Конфигурация сервера данных» в *Webex руководстве* пользователя WFO.

1. Чтобы использовать сервер данных, уже настроенный на Webex WFO, перейдите на **страницу «Конфигурация** сервера данных» (Управление приложениями > конфигурации системы > конфигурации сервера данных) и выберите этот сервер данных.
2. В разделе "Региональный **сервер данных ACD параметры синхронизации** " убедитесь, что **выбран вариант "Включить захват** " и **назначен общий ACD (по умолчанию**).
3. Нажмите Кнопку "Сохранить **".**
4. Создайте CSV (а не ФАЙЛ ПАРАМЕТРОВ), который содержит все обязательные поля, а также все дополнительные поля, которые необходимо добавить.

5. Префикс файла со словом CONTACT. Слово учитывается с учетом регистра, и оно должно быть введите его в заглавном регистре.

   ПРИМЕР
   Ваш CSV файл имеет имя ExampleContacts.csv. Его необходимо переименовать, выполнив префикс CONTACT следующим образом:

   КОНТАКТ. ExampleContacts.csv

6. Поместите файл CSV и все связанные с ним мультимедийные файлы в папку <> ГИС на сервере данных. Эта папка находится в местоположении, определенном в поле «Местоположение файла гис-файлов регионального сервера данных» на странице «Конфигурация сервера данных».

   ПРИМЕР C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\<tenant>

Импорт данных IVR послезавового обследования

Данные, собранные в ходе опросов после вызова, с помощью IVR, можно импортировать в Webex WFO с помощью общей IVR интеграции, в рамках которого используются CSV файлы, сохраненные в определенной папке на сервере данных. Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе «Добавление опросов после вызова в контакты» в *руководстве* пользователя WFO Webex.

ПРИМЕЧАНИЕ . Это расположение папки настраивается в Webex WFO на странице «Конфигурация сервера данных» (управление приложениями > глобальной > конфигурации системы > сервера данных) в
поле «Местоположение файла для ГИС регионального сервера данных».

Служба "Наблюдатель файлов" инициирует импорт этих файлов данных в базу данных и присоединяет данные к записям контактов с помощью идентификатора контакта, идентификатора связанного контакта или идентификатора вызова ICM.

Требуется два CSV файла:

- Файл **формы** CSV содержит вопросы опроса, которые должны быть предварительно обработаны.
- Фактические результаты опроса импортируются из **файла CSV результатов** .

Файл CSV формы

Имя файла формы должно иметь формат **Form_<Информ>.csv**, где <информ> — это число.

Файл CSV формы имеет следующий формат:

< имя в виде формы>,< состояние> < форма>,<стольная оценка>

1,ЦИФРЫ,"Идентификатор контакта",0

< номер задания>, < тип> <текст>,< вес и ответ на запрос>

В первой строке файла CSV формы содержится следующая информация:

Поле	Описание
имя формы	Имя формы обследования.
состояние формы	Форма может быть доступна для **редактирования или** может быть **активной**. Редактируемые формы можно изменить с помощью другого импорта. С редактируемыми формами существующие данные результата перед обновлением сведений о форме удаляются. Активные формы изменить нельзя.
дата формы	Дата бланка в формате гггг-мм-дд.
общий индекс	Общая оценка возможна в опросе.

Вторая строка файла формы CSV должна иметь идентификатор вопроса 1. Она всегда является первым вопросом в любой форме опроса VR. Идентификатора контакта, указанного в IVR файлах результатов опросов, является заполнителем (см. CSV файл результатов):

1,ЦИФРЫ,"Идентификатор контакта",0

В третьей и всех последующих строках файла содержатся вопросы опроса:

Поле	Описание
номер вопроса	Номер, присвоенный вопросу обследования. Номер важного вопроса не может быть 1.
тип вопроса;	Вопрос типа. ПРИМЕЧАНИЕ . Только **вопросы типа OPTION** (ответ на шкалу, например, от 1 до 5) могут иметь сохраненные результаты, а у опросов должен быть хотя бы один **вопрос типа OPTION** , чтобы их связать с контактом.
текст вопроса	Вопрос обследования.
ответы на вопросы и весы;	Ответ и вес вопроса — это массив, разделенный запятыми, в формате <option id> — <текст для результата> — < означай/вес>. Где ▪ <option id> — это идентификатор уникального параметра в области применения

Поле	Описание
	вопрос. ▪ <текст результатов> представляет собой текст, используемый для определения этого параметра в строке результатов опроса. ▪ <уд. вес> — это значение параметра вопроса.

Файл CSV результатов

Каждый файл результатов представляет собой выходной снимок из общей IVR системы. Например, в IVR можно настроить экспорт одного файла каждые 30 минут и включить в себя все обследования, проведенные в течение последнего 30-минутного интервала. Если на бланке два вопроса, то в каждом файле ответов на опрос будет три строки:

- Линия 1 определяет идентификатор контакта, который следует связать с ответами на опрос.
- В строках 2–3 содержатся ответы на опрос по каждому вопросу.

Имя файла результатов должно иметь формат **Results_<yyyMd>_<HHMM>_<unique ID>.csv** где <unique ID> — это значение, которое гарантирует уникальность имени файла. Она может основываться на отметке времени, идентификаторе оператора или общем последовательном инкременте.

Далее приведен формат каждой строки в файле CSV результатов

<вычисленный идентификатор>,<информировать идентификатор> <> < номер>,<запись текста> <answer оценка/вес>

В первой строке результатов опроса имеются следующие дополнительные требования к синтаксису

<вычислимый идентификатор>,<>,< общий заработанный индекс>,1,<контакта или идентификатор связанного контакта>,0

- **1** означает, что в первой строке имеется вопрос No 1 (по мере необходимости).
- Идентификатор <**контакта или идентификатор связанного контакта**> является идентификатором контакта.
- **0** является заполнителем для оценки/веса данного вопроса.

В следующей таблице описано, что содержатся в каждом столбце файла для каждой линии.

Поле	Описание
уникальный идентификатор	Идентификатор, соответствующий уникальному
идентификатору в имени файла результатов. идентификатор формы Идентификатор формы,	

используемый в имени файла формы.

Поле	Описание
опрос общего заслуженного балла	Общий балл для обследования.
идентификатор контакта или идентификатор связанного контакта	Идентификатор контакта, к которому относится этот опрос. ПРИМЕЧАНИЕ . Идентификатор, используемый в файле результатов, определяется идентификатором опроса, выбранным на странице "Опрос после вызовов" на Webex WFO (управление приложениями > QM > QM потоками контактов > опрос после вызовов).
номер вопроса	Номер вопроса, соответствующий номеру вопроса из файла формы.
текст ответа	Текст ответа, соответствующий одному из <текст результатов> значения параметров для вопроса в файле формы.
оценка/вес ответа	Оценка, зарабатываемая ответом, совпадающим <уд. на вес> для одного из значения параметра для вопроса в файле формы.

Вопрос включается в импортируемые результаты, только если выполняются следующие значения:

- Идентификатор формы соответствует идентификатору импортированной формы.
- Номер вопроса соответствует номеру вопроса на импортированной форме.
- Текст ответа и оценка/вес ответа соответствуют тексту результата и значению/вес для варианта ответа на этот вопрос.

Пример

Ниже приведены примеры CSV файлов формы и результатов для сценария, когда послевызововое обследование состоит из пяти вопросов. Заказчик отвечает на опрос после контакта, идентифицированного с помощью идентификатора **контакта 987654321**.

Заказчик вводит следующие ответы на опрос:

Вопрос 301	3
Вопрос 302	2
Вопрос 303	3
Вопрос 304	4
Вопрос 305	4

Ниже приведены формы и результаты данного обследования:

Имя файла формы: Form_3.csv

```
1 Customer_Satisfaction_Survey,редактируемая,2019-10-17,200
2 1,ЦИФРЫ,"Идентификатор контакта",0
3 301, OPTION, Вы довольны временем ожидания, 1 - сильно не согласны - 00,2 - не согласны - 10,3 - ни - 20,4 - согласны - 30,5 - решительно согласны - 40
4 302,OPTION,Как было обслуживание, 1 - решительно не согласны - 00,2 - не согласны - 20,3 - ни одного - 10,4 - согласны - 30,5 - сильно согласны - 40
5 303,OPTION, решили ли мы вопрос, 1 - решительно не согласны - 00,2 - не согласны - 20,3 - ни - 10,4 - согласны - 30,5 - решительно согласны - 40
6 304,OPTION, Был оператор осведомлен - сильно не согласны - 00,2 - не согласны - 10,3 - ни - 20,4 - согласны - 30,5 - решительно согласны - 40
7 305,OPTION,насколько удовлетворен общими услугами, 1 - решительно не согласны - 00,2 - не согласны - 10,3 - ни - 20,4 - согласны - 30,5 - решительно согласны - 40
```

Имя файла результатов: Results_20191017_1309_1571310547.csv

```
1 1571310547,3,110,1,987654321,0
2 1571310547,3,110,301,нет,20
3 1571310547,3,110,302,не согласны,20
4 1571310547,3,110,303,нет,10
5 1571310547,3,110,304,согласны,30
6 1571310547,3,110,305,согласны,30
```

Импорт общих данных CDR

Записи сведений о контактах общего назначения (CDRs) из ACD, которые изначально не интегрированы с Webex WFO, можно импортировать в Webex WFO. Этот процесс примиряет контакты номерообразователя (связывает корень вызовов с операторами и экранными записями), чтобы обеспечить корректное функционирование функции поиска и воспроизведения Webex WFO.

> ПРИМЕЧАНИЕ Окно согласования находится в течение последних 8 часов. Дальше процесса согласования вызовов не достигается.

Отправка данных через сервер сбора данных

Для использования этого параметра необходимо сначала создать ACD общего назначения и связать его с сервером данных на странице Webex «Конфигурация сервера данных WFO» (управление приложениями > конфигурация глобальной > конфигурации системы > сервера данных).

Загрузка файлов cdR общего назначения выполняется так же, как и при загрузке других файлов CDR.

Чтобы сервер данных обрабатывал эти запросы, в файле pluginsConfigured.properties необходимо задать следующий ключ в значение True:

com.rio.wfoserver.datagathering.ru.GenericCdrDataCollector=tr ue

Файл свойств находится по ссылке:

Сервер C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data\конфигурация\подключаемые модулиConfigured.properties

CSV файлы удаляются в каталог базового кэша сверки в папке GENERIC_CDR_source. При установке по умолчанию эта папка расположена по следующей ссылке:

C:\reconciliationCache\<tenant ID>\GENERIC_CDR_source

После обработки содержимое файла добавляется в файл с датой в каталоге GENERIC_CDR_backup. В случае сбоя при отправке содержимое повторно отправляется в папку GENERIC_CDR_retry.

определение данных CSV

Заказчик предоставляет CSV файлы, которые соответствуют описанию данных, подробно описанному здесь.

ВАЖНО Файл CSV не должен содержать заголовок.

```
1 CallId, CallIdType,AgentId,AgentExtension,CallNumber,CallNumber,Время начала,Время завершения, IsInbound
```

Поле	Описание	Формат	Комментарии
CallId	Обязательно. идентификатор вызова от поставщика услуг.	строка, не более 128 символов	Чтобы согласование сработало, это значение должно соответствовать универсальному идентификатору связанной корневой записи.
CallIdType	Обязательно. тип идентификатора вызова.	статическая строка: "GENERIC_ID" 64 символов до	
Идентификатор оператора	Обязательно. идентификатор оператора.	строка, не более 250 символов	Принятые идентификаторы: ▪ Вход в AD с помощью домена: пример

Поле	Описание	Формат	Комментарии
			mydomain\user.name ▪ Электронная почта: пример user.name@example.com ▪ Идентификатор базы данных Calbrio: пример 42
Операторвысекревание	Не требуется. Добавочный номер оператора.	строка, не более 64 символов	
Номер вызываемого абонента	Не требуется. Номер вызываемого абонента.	строка, не более 64 символов	
Номер вызываемого телефона	Не требуется.	строка, не более 64 символов	
Время начала	Номер вызываемого абонента. Обязательно. Время начала вызова в ФОРМАТЕ GMT.	гггг-ММ-ддТЧ:мм:ссЗ	
Время окончания	Обязательно. Время окончания вызова в ФОРМАТЕ		уууу-ММ-ддТЧ:мм:ссЗ, или открытое GMT.

Значение "OPEN" используется для сценариев передачи, в которых CDR не может предоставить допустимое время окончания для переадресованного этапов. При согласовании переданных этапов время завершения этого этапов будет	соответствовать времени окончания записи с корнем.	Оператором на этапе передачи будет первый оператор, получивший перевод, независимо от того, сколько дополнительных передач произойдет.
IsInbound	Не требуется.	Логовая строка:

Поле	Описание	Формат	Комментарии
	Вызов является входящим.	истина/ложь/нет значение предоставленных значений будет равно нулю	

Пример CDR с определенным временем завершения

```
123a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userA.nameA,1234,18005551234,5554443333,2021-05-07T19:57:3200Z,2021-05-07T20:07:00Z,истина
```

Пример CDR с временем завершения открытия

```
321a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userB.nameB,1235,18005551235,5554443333,2021-05-07T20:07:00Z,ОТКРЫТЬ,истина
```

Импорт и синхронизация файловых данных

Для добавления и обновления этих данных можно импортировать и синхронизировать данные очередей пользователей, групп и служб, используя функции ГИС.

ПРИМЕЧАНИЕ . Данные с помощью файлов удалить невозможно. Эта функция остается процессом вручную.

Файлы размещаются в местоположении, настроенном в Webex управления приложениями WFO на странице «Конфигурация сервера данных» в разделе «Расположение файлов ГИС регионального сервера данных». Сервер данных будет импортировать файлы из этого местоположения. После обработки этих файлов они архивируются на сервере данных и в облаке.

Хорошие файлы архивируются в папке ~/gis/archives<date> на сервере данных. Они содержатся в течение 1 недели. Плохие файлы не выгружены. Они перемещаются в папку ~/gis/penaltyBox/<date> на сервере данных, и дальнейших попыток выгрузки не предпринимается.

Файл пользователей

Информация о пользователе содержится в файле под названием Users.csv. После импорта файла:

- Пользователи создаются, если их не существует на сервере данных, и назначаются роли.
- Если пользователи уже существуют, имена пользователей и группы обновляются, а также назначаются роли, если они не назначены.

> ПРИМЕЧАНИЕ Не следует повторно активировать пользователей, которые были деактивированы. Это позволяет деактивировать группу вручную, не деактивируя пользователей в ACD.

- Пользователи назначаются группе по умолчанию, если отсутствует колум группы или если для этого не указана группа по сервисам.
- Пользователям должна быть назначена хотя бы одна действительная роль. Если роль, указанная в файле, не существует в Webex WFO, то она пропускается без ошибок.

Сведения об этом файле приведены ниже. Поля в файле CSV могут быть в любом порядке слева направо.

Поле	Требуется?	Тип	Описание
acdId	Да	Строки	Идентификатор пользователя в ACD.
acdServerId	Да	Номер	Идентификатор ACD. Это номер ACD показан на телефоне ACD странице «Конфигурация».
displayTimeZone	Нет	Строки	Часовой пояс, в который отображаются расписания пользователя, в формате часового пояса Олсона. Если ничего не предоставлено, используется часовой пояс клиента.
employeeId	Нет	Строки	Идентификатор сотрудника пользователя.
включение планирования	Да	Булева переменная	Правда или ложь. Позволяет запланировать пользователя.
firstName	Да	Строки	Имя пользователя.
lastName	Да	Строки	Фамилия пользователя.
Роли	Да	Строки	Роли, назначенные пользователю. Несколько ролей разделяются точками с запятой. Перечисленные роли должны присутствовать.
teamAcdId	Нет	Строки	идентификатор ACD группы, связанной с пользователем.
имя пользователя	Нет	Строки	У пользователя Webex имя пользователя WFO.
windowsLogin	Нет	Строки	При использовании Active Directory используется вход пользователя в

Windows.

Пример файла

```
1 acdServerId,acdId,employeeId,firstName,lastName,роли,teamAcdId,имя пользователя,windowsLo gin,
  displayTimeZone,включить планирование
2 1,1001,123, Ларри, Джонс, Агент; Супервизор,9001,larry.jones@t.com,larry.jones,Америка
  /Чикаго,истина
3 1,1002,456,Боб,Хендерсон,Агент,9001,bob.henderson@t.com,bob.henderson,Америка/Шик назад,
  правда
4 1,1003,789,Сара,Уильямс,Агент,9002,sara.williams@t.com,sara.williams,Америка/Шик назад, правда
```

Файл групп по сервисам

Информация о группе содержится в файле с именем Teams.csv. После импорта файла:

- Группы создаются, если их нет на сервере данных.
- Если группы уже существуют, они обновляются.
- Группы, которые были синхронизированы ранее, но отсутствуют в текущем файле передачи, деактивируются.
- Не следует повторно активировать группу, которая была деактивирована. Это позволяет деактивировать группу вручную, не деактивируя ее в ACD.

Сведения об этом файле приведены ниже. Поля в файле CSV могут быть в любом порядке слева направо.

Поле	Требуется?	Тип	Описание
acdId	Да	Строки	Идентификатор группы в ACD.
acdServerId	Да	Номер	Идентификатор ACD. Это номер ACD показан на телефоне ACD странице «Конфигурация».
имя	Да	Строки	Название команды.

Пример файла

```
1 acdServerId,acdId,имя
2 1 9001,Продажи
3 1,9002,поддержка
4 1,9003,Отношения с клиентами
```

Файл очередей службы

Информация о очереди службы содержится в файле с именем ServiceQueues.csv. После импорта файла:

- Очереди служб создаются, если их нет на сервере данных.
- Для очередей служб создаются сопоставления навыков.
- Если очереди служб уже существуют, имена очередей служб обновляются.

Сведения об этом файле приведены ниже. Поля в файле CSV могут быть в любом порядке слева направо.

Поле	Требуется?	Тип	Описание
acdId	Да	Строки	Идентификатор очереди службы в ACD.
acdServerId	Да	Номер	Идентификатор ACD. Это номер ACD показан на телефоне ACD странице «Конфигурация».
имя	Да	Строки	Название команды.

Пример файла

```
1 acdServerId,acdId,name1,800
2 1,навык1
3 1,8002,навык2
4 1,8003,навык3
```

Инструмент WFM для импорта исторических историй (WHIT)

Инструмент WFM исторических импортов (WHIT) не входит в комплект поставки Webex установки WFO. Необходимо запросить компоненты у службы технической поддержки и установить их в соответствии с инструкциями в этом разделе.

Заметка пути к файлам, показанные здесь, являются пути к файлам по умолчанию.

Требования к программному обеспечению

Ниже приведены требования к программному обеспечению для работы инструмента WHIT:

- Сервер данных должен быть установлен и запущен.
- на сервере данных необходимо установить Java 8 или более поздняя.

Компоненты WHIT

WHIT состоит из следующих компонентов:

- электронная таблица исторических шаблонов для импорта WFM истории
- Файл WHIT JAR (wfm-historical-import-tool.jar)
- файл BAT WHIT (WHIT.bat)

Исторический шаблон WFM импорта

Исторический шаблон WFM импорта — это электронная таблица Excel с именем WFM_Historical_Import_ Template.xls. Исторические данные заносятся в эту электронную таблицу, а затем сохраняются в формате CSV (значение, разделенное запятыми).

Файлы WHIT JAR и BAT

Файл BAT WHIT запускает инструмент для импорта исторических данных, который затем используется для преобразования исторических данных из CSV файла, создаваемого из исторического шаблона импорта, в набор файлов в формате, ожидаемом API сервисов универсального интерфейса (ГИС), функцию, которая поставляется с WFM. ГИС-API, в свою очередь, импортирует файлы в базу данных Webex WFO.

Импорт данных с помощью WHIT

Процесс импорта данных состоит из следующих задач:

1. Установите WHIT.
2. Вставьте данные в электронную таблицу WHIT и сохраните их в CSV формате.
3. Запустить WHIT.bat.

Установка WHIT

Установите WHIT на сервере данных

1. Выполните вход на сервер данных.
2. Скопируйте WHIT.bat , wfm-historical-import-tool.jar и WFM_Historical_Import_ Template.xls в любую папку на сервере данных.

Подготовка электронной таблицы WHIT

Заполнение полей в электронной таблице исторических шаблонов WFM импорта зависит от типа очереди служб, для которой импортируются данные.

Существует два типа очереди служб

- **Интерактивный**: интерактивные типы служебных очередей включают контакты, с которыми операторы и заказчики могут общаться в режиме реального времени, например голосовая связь (вызов) или чат.
- **Неинтерактивные**: типы очередей неинтерактивных услуг включают контакты, в которых операторы и клиенты не имеют связи в режиме реального времени, например электронной почты, факсимильной связи и социальных медиа, а также действий контактов, таких как начинка увы.

Имена полей для каждого типа очереди служб могут быть интерпретированы по-разному. Например, "ReceivedCalls" можно рассматривать как количество полученных контактов чата или количество контактов, полученных по электронной почте. Заполните электронную таблицу так, как лучше всего подходит для вашего контакт-центра.

Подготовьте электронную таблицу WHIT

1. Откройте WFM_Historical_Import_Template.xls электронную таблицу.
2. Вставьте исторические данные в электронную таблицу. В электронной таблице содержится описание того, что содержится в каждом поле.

Для импорта исторических данных для интерактивных очередей услуг заполните необходимые поля красным цветом. При желании можно заполнить необязательные поля зеленым цветом.

Чтобы импортировать статистические данные для неинтерактивных очередей услуг, заполните необходимые поля красным цветом. **Заполните также поля ServiceLevel**, **QtyOfAgents** и **OccupancyRatio** .

ПРИМЕЧАНИЕ Имейте в виду, что иногда электронные таблицы преобразует форматы дат во что-то иное, чем то, что вы вводите. Для правильного импорта даты должны быть сохранены в формате ГГГГ-ММ-ДД.

Задайте в обязательных полях значение 0 (ноль) для данных, которые вы не хотите указывать.

ЗАМЕТКА Если эти поля не являются обязательными, столбцы можно удалить.

3. После добавления всех исторических данных сохраните электронную таблицу в формате значений, разделенных запятыми (CSV).
4. Скопируйте файл CSV в то же расположение на сервере данных, на котором были скопированы файлы WHIT JAR и BAT

Запущенный WHIT

Выполните эту задачу на сервере данных

Запустить WHIT

1. Чтобы запустить инструмент импорта, дважды щелкните WHIT.bat .
2. Следуйте инструкциям в инструменте
   a. Нажмите кнопку **«Далее»** и заполните список проверки на втором экране.
      Продолжить можно только после снятия всех элементов.
   b. Щелкните « **Далее»** и заполните поля на третьем экране.
3. Нажмите «Импортировать **».** WHIT создает файлы ГИС на основе ваших данных и размещает их в следующем расположении:

   Сервер C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data\gis\<запись>

   ПРИМЕЧАНИЕ Это местоположение является местоположением по умолчанию.
4. Затем ГИС API обрабатывает файлы ГИС и импортирует данные в базу данных Webex WFO. После обработки ГИС-файлов ГИС API удаляет файлы из папки гис и архивирует их в папку ~/gis/archives<date> на сервере данных, а WHIT отображает следующее сообщение:

   Все файлы будут захвачены. Исторический импорт завершен.

Импортированные данные можно просмотреть Webex WFO на странице "Управление приложениями > просмотра и редактирования статистических данных".