

Подключение BigQuery

Используется для подключения к облачной базе данных BigQuery. Для работы требуется [Simba ODBC Driver for Google BigQuery](#). Разрядность драйвера должна совпадать с разрядностью приложения.

Параметры подключения

При настройке подключения задаются следующие параметры:

- **Автоматическая метка** — переключатель режима формирования метки узла. Если выбран режим *Автоматическая метка*, то она формируется по правилу: `Строка подключения`. Если выбран режим *Пользовательская метка* — метка задается пользователем.
- **Строка подключения** — строка вида `projectId[:datasetId]` задается вводом параметров вручную. Параметр `projectId` — уникальный идентификатор *Проекта*, `datasetId` — уникальное имя датасета (параметр опциональный).
- **Тестировать** — тест указанных настроек подключения.

Параметры BigQuery

- **Email сервисного аккаунта** — email сервисного аккаунта *Google*.
- **Путь к секретному ключу** — путь к файлу с секретным ключом в формате *JSON* или *PKCS#12*.
- **Системное хранилище сертификатов** — при выставленном флаге драйвер от *Simba* будет проверять подлинность сервера путем проверки, подписан ли сертификат сервера одним из сертификатов из хранилища доверенных корневых сертификатов центров сертификации *Windows*.
- **Сертификат СА** — путь к файлу с корневым сертификатом. Используется, если необходимо задать сторонний сертификат.
- **Подключаться к Google Drive** — при выставленном флаге разрешаются запросы к ресурсам *Google Drive*: файлы в форматах *CSV*, *JSON*, *Avro* и *Google Sheets*.

Параметры

- **Показывать системные таблицы** — параметр недоступен, т.к. драйвер от *Simba* не реализует этот функционал в настоящий момент.
- **Обрамлять имена кавычками** — если имена объектов базы данных (например, имена таблиц, полей) содержат пробелы или зарезервированные символы, то необходимо использовать обрамляющие символы, фиксирующие начало и конец имени.
- **Не использовать клиент СУБД** — параметр недоступен, т. к. для подключения к *BigQuery* всегда используется драйвер от *Simba*.

- **Очищать пул при деактивации** — при включенном флаге пул подключений, связанный с узлом Подключения, очищается сразу при деактивации узла. При отключенном флаге подключения начинают постепенно деактивироваться и удаляться из пула после деактивации узла.
- **Работать в одной сессии** — при установке этого флага подключение может использоваться только одним узлом. При попытке запроса сессии от второго узла будет выдано сообщение о том, что подключение к БД занято. В этом режиме созданная временная таблица становится доступна для использования в нескольких узлах.
- **Тайм-аут ожидания сессии (с)** — определяет время ожидания освобождения сессии при параллельном использовании подключения в режиме «Работать в одной сессии». Попытка параллельного использования подключения завершится с ошибкой, если за указанный тайм-аут эта единственная сессия не освободилась. То есть второй узел будет ожидать сессию в течение тайм-аута. Минимальное значение параметра — 0, максимальное — 2073600 (24 суток).

Примечание: процесс ожидания сессии может быть отменён из Панели «Процессы».

- **Комментарий** — в этой форме можно оставить любую справочную информацию о подключении.

Ограничения при работе с BigQuery

- Для возможности импорта данных из Google Sheets необходимо явно предоставить доступ сервисному аккаунту BigQuery на чтение таблицы.
- Экспорт в Google Sheets не поддерживается (ограничение драйвера от Simba).
- Объем ответа от BigQuery ограничен 10 МБ (ограничение REST API).
- Транзакции не поддерживаются (ограничение BigQuery).
- Системные таблицы не поддерживаются (ограничение драйвера от Simba).
- Обновление существующих записей в таблице недоступно при экспорте в BigQuery (из-за слишком медленной работы).

Примечания:

- Доступен импорт таблиц из *BigQuery* данных следующих типов: `string`, `integer`, `float`, `numeric`, `boolean`, `timestamp`, `date`, `time`, `datetime`. Типы данных `numeric`, `date`, `time`, `datetime` поддерживаются только при импорте.
- Доступен экспорт в *BigQuery* данных следующих типов: `string`, `integer`, `float`, `boolean`, `timestamp`.
- BigQuery использует уникальные типы данных `geography` и `record`, не поддерживаемые SQL.
- При экспорте в поле `timestamp` используется формат ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ:ММ:СС, часовой пояс не учитывается.