

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

программного обеспечения
«Epsilon Workspace»

Москва – 2024

Оглавление

Workspace.....	3
Данные	5
Создание Workflow на основе ваших данных.....	9
Импорт данных	11
Подключения	21
PostgreSQL	22
Разрешения и общий доступ	24
Удаление подключения	26
Разработчикам.....	28
Управление учетными данными.....	29
Настройки.....	40
Понимание квот вашей организации	40
Пользователи и группы.....	42
Персонализации	56
Расширенные настройки.....	59
Интеграции.....	62
Удаление вашей организации.....	63
Workflows	64
Холст рабочего процесса	68
Панель результатов.....	70

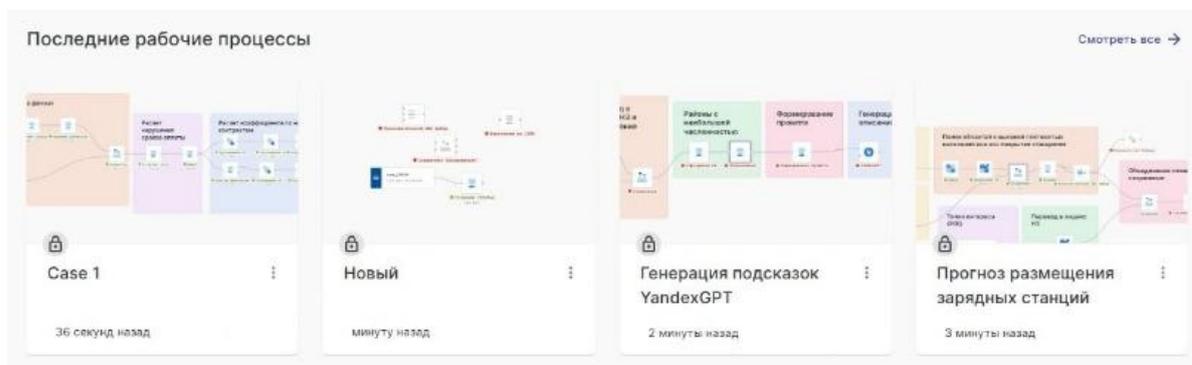
Workspace

Узнайте все, что вам нужно знать о вашем рабочем пространстве и о том, как извлечь из него максимальную пользу.

При входе в учетную запись пользователя Epsilon вам будет представлена ваша рабочая область. Рабочая область позволяет вам получить доступ ко всем компонентам платформы Epsilon через единый интерфейс. Она позволит вам управлять подключениями к вашим хранилищам данных, исследовать ваши данные, разрабатывать пространственные приложения и запускать визуализации и пространственный анализ с помощью наших инструментов Workflows.

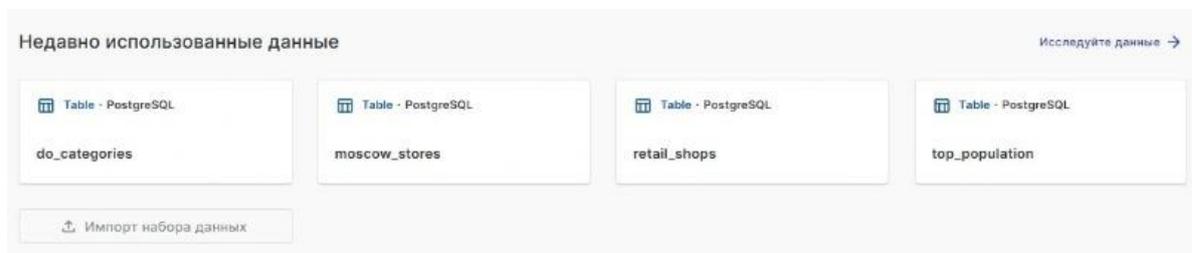
Последние рабочие процессы

Просмотр последних рабочих процессов, к которым вы обращались. Этот модуль отображает последние рабочие процессы, над которыми вы работали, чтобы вы могли быстро получить к ним доступ и продолжить работу.



Последние наборы данных

Просматривайте свои последние наборы данных для легкого доступа. Этот модуль отображает последние наборы данных, над которыми вы работали, чтобы вы могли быстро получить к ним доступ и продолжить работу.



Меню навигации

На левой панели вы можете найти меню навигации со всеми доступными опциями для доступа к компонентам Epsilon: Домой, Workflows, Данные, Подключения, Разработчикам и Настройки. В нижней части меню у вас есть дополнительное меню для приглашения пользователей.



Epsilon Workspace



Домой



Workflows



Данные



Подключения



Разработчикам



Настройки

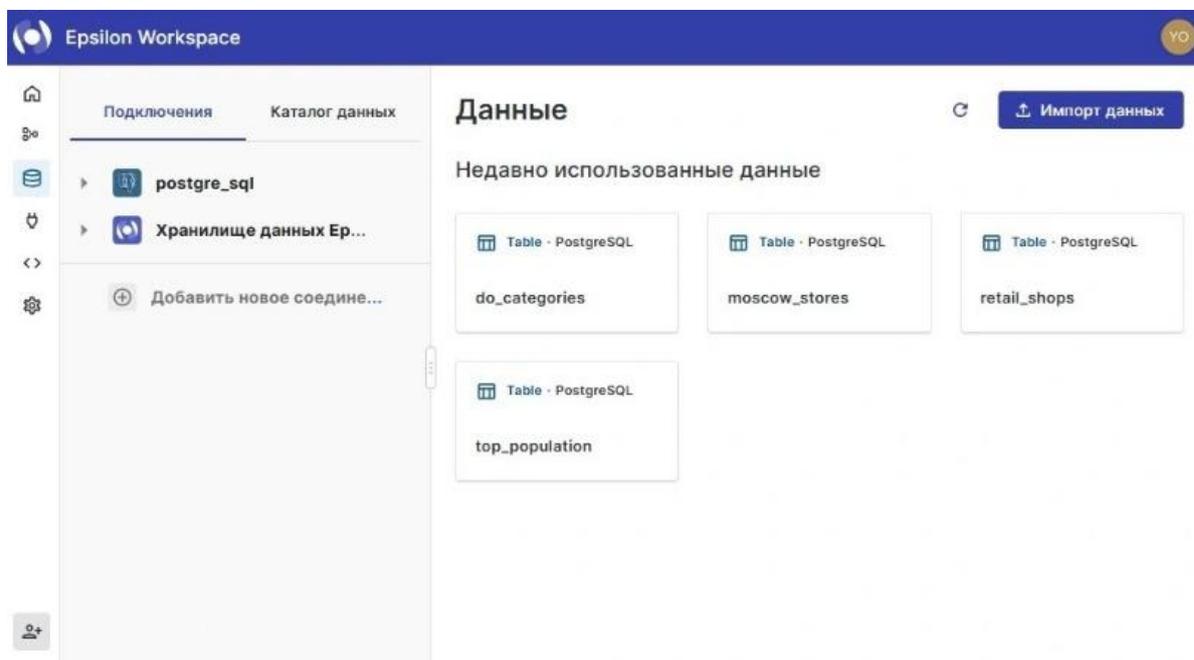


Пригласить пользователя

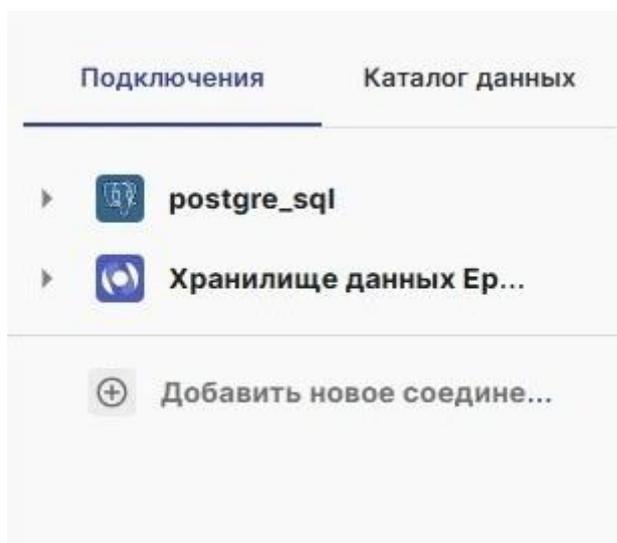
Данные

Раздел Данные в Workspace позволяет пользователям исследовать свои хранилища данных, а также создавать карты на основе своих данных.

На вкладке Подключения выберите соединение для просмотра содержимого (базы данных/проекты, схемы/наборы данных и таблицы) сверху вниз в сворачиваемом дереве.



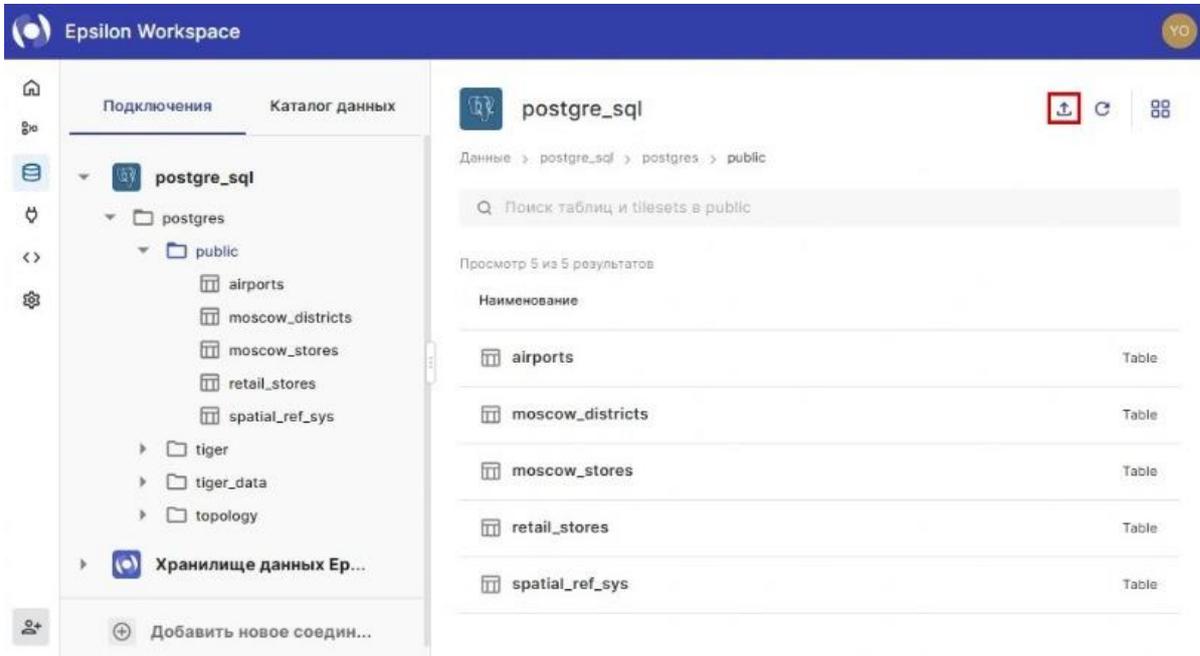
Если вы хотите **создать соединение**, вы можете воспользоваться кнопкой “Добавить новое соединение”, которая отображается в нижней части дерева на вкладке “Подключение”.



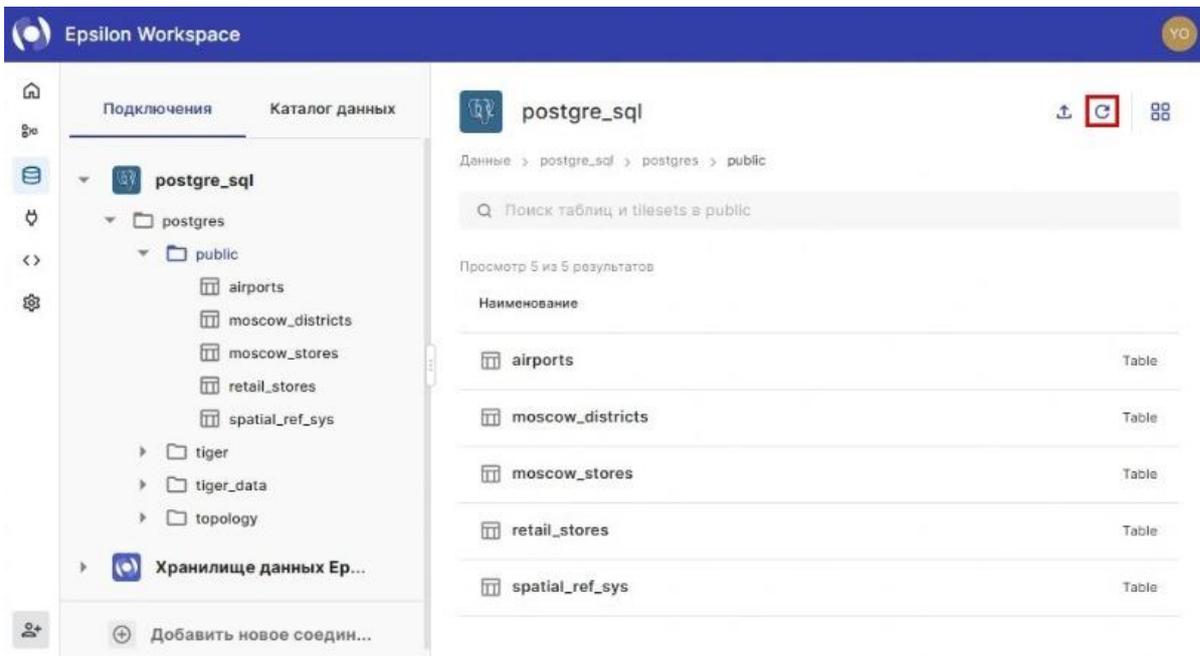
При выборе подключения для просмотра содержимого (базы данных/проекта(ов), схем/наборов данных и таблиц/наборов плиток) вы сможете выполнить три действия с помощью кнопок в правом верхнем углу: *Импорт*, *Обновить* и *Вид сетки*.



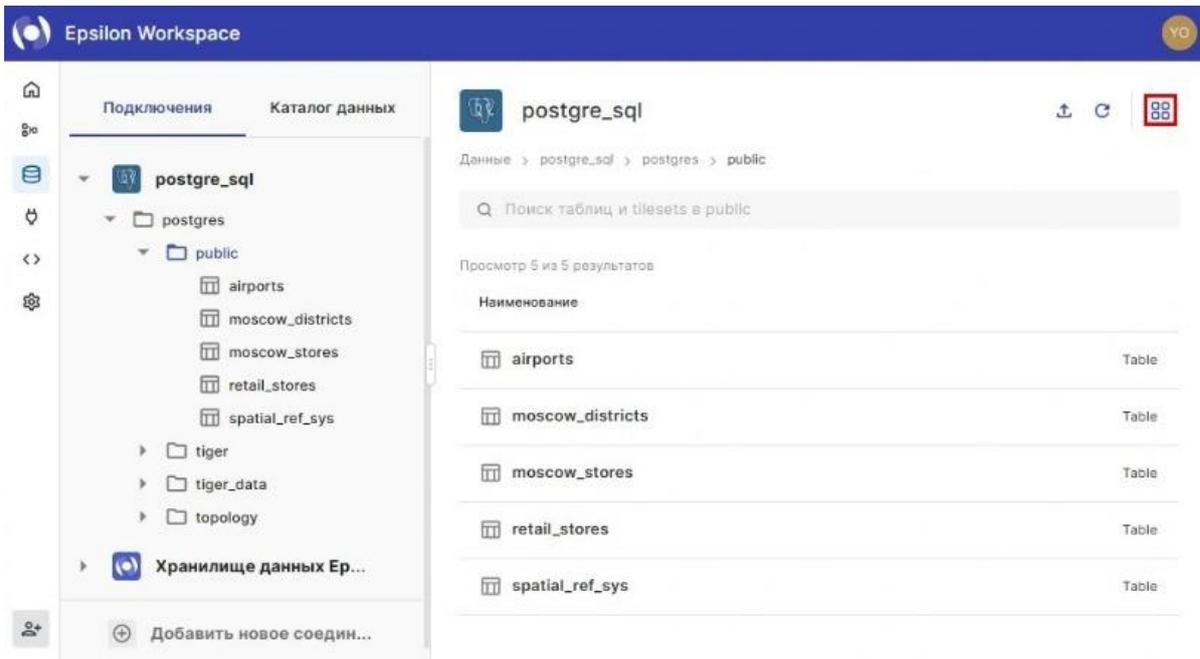
Кнопка «Импорт» позволит вам импортировать данные в доступные подключения двумя различными способами: локально или удаленно.



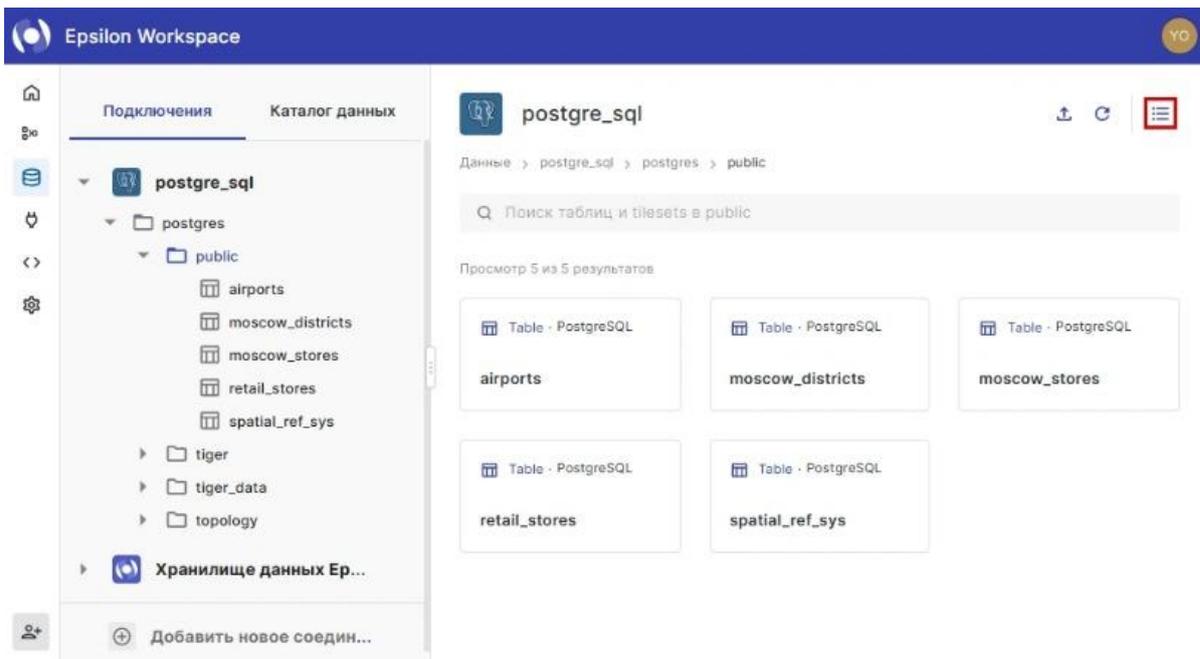
Кнопка «Обновить» позволит вам обновить любые изменения на странице сворачиваемого дерева/представления.



Вы также можете изменить вид страницы. По умолчанию вид отображается в виде таблицы.



При нажатии кнопки «Вид сетки» ваш контент будет отображаться в виде карточек.



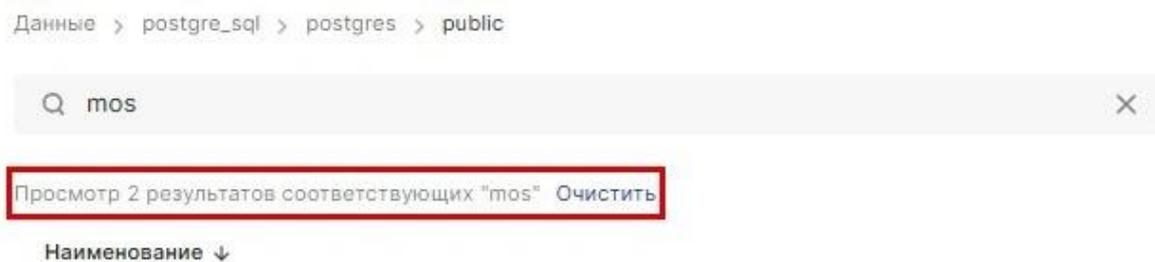
Чтобы найти определенный контент (базу данных/проект, схему/набор данных или таблицу/набор плиток), вы можете использовать строку поиска, чтобы ввести то, что вы ищете.



Просмотр 5 из 5 результатов

Наименование ↓

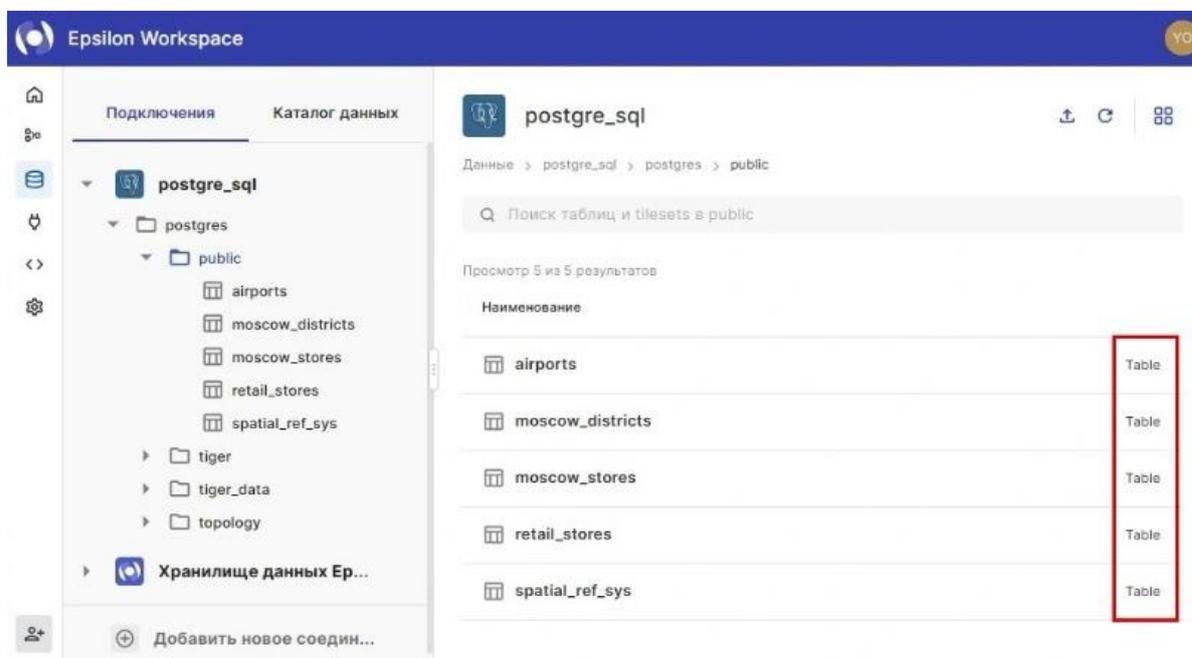
Вы также можете проверить количество результатов, которые вы в данный момент просматриваете в списке.



Нажмите на стрелку вверх/вниз, если вы хотите отсортировать данные в алфавитном порядке по возрастанию или убыванию.



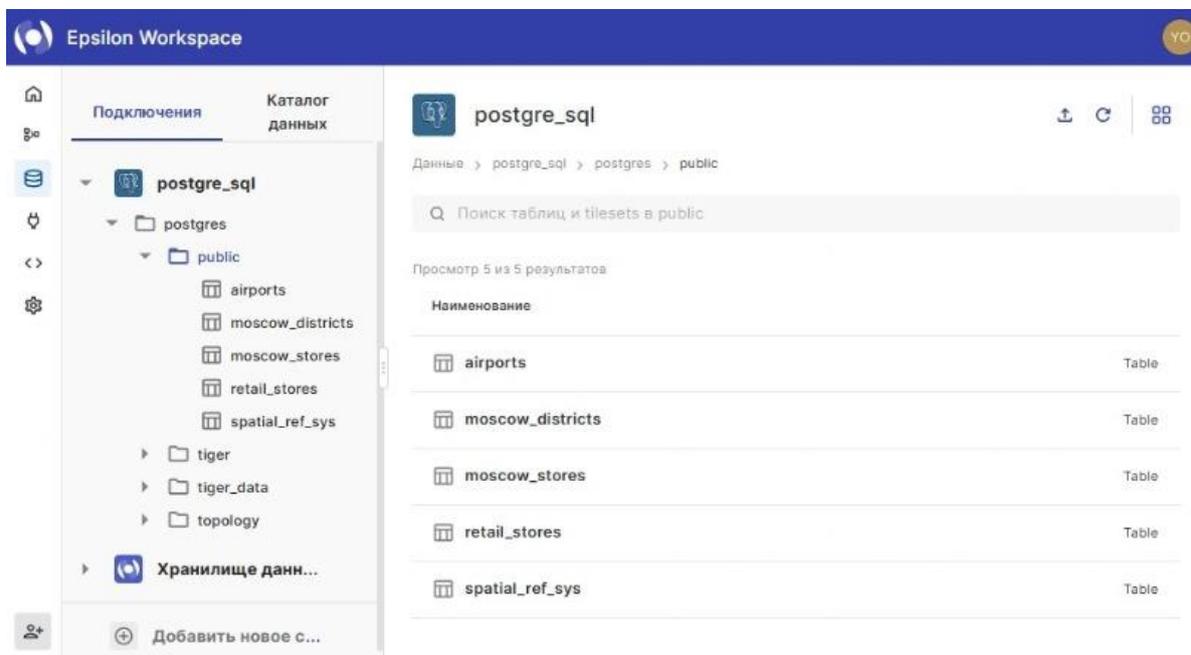
В списке вы также можете увидеть, является ли это таблицей или набором плиток, по столбцу Тип.



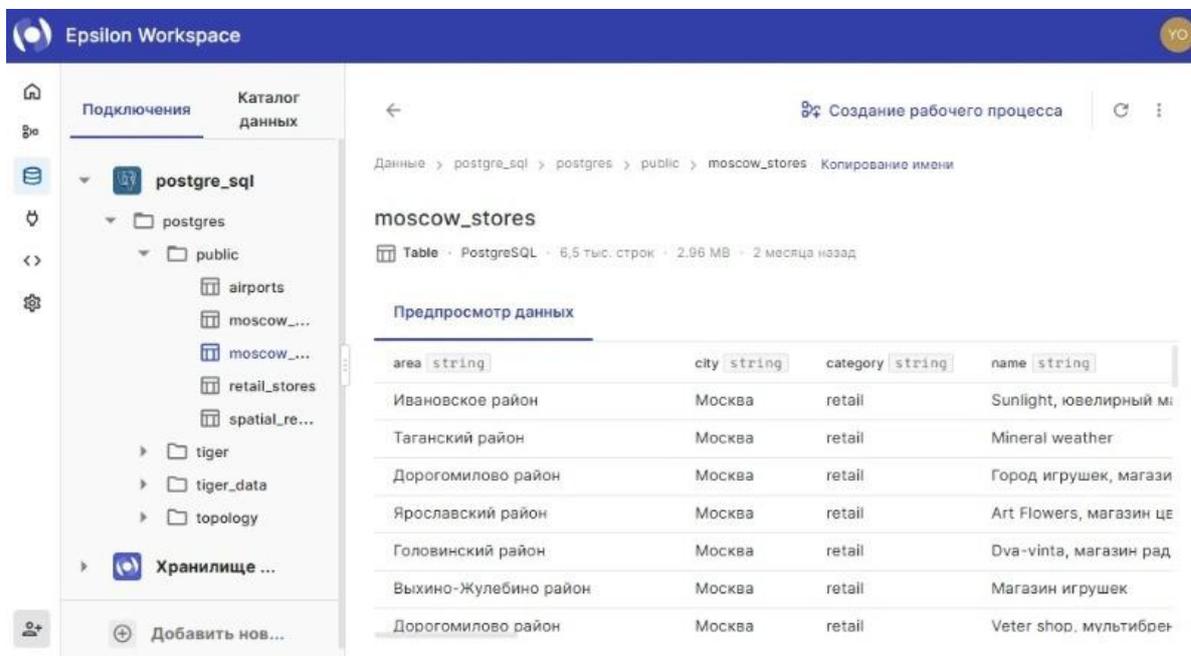
После выбора таблицы или набора плиток вы можете проверить полный путь к таблице/набору плиток и нажать на ссылку Копировать квалифицированное имя, чтобы скопировать его. Вы также можете перемещаться по пути, нажимая на различные папки (база данных/проект и схема/набор данных) или вернуться на предыдущую страницу, нажав на стрелку в верхнем левом углу.

Создание Workflow на основе ваших данных

Чтобы создать Workflow на основе ваших данных, выберите подключение и щелкните определенный объект (базу данных/проект(ы), схемы/наборы данных и таблицы) в сворачиваемом дереве или в представлении папок.

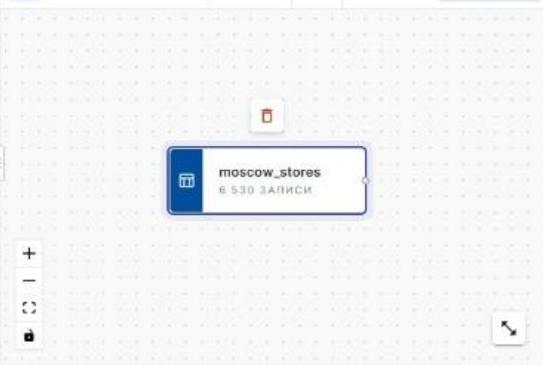


После выбора таблицы или набора плиток вы можете изучить сведения о конкретной таблице или наборе плиток. Вы можете создать Workflow, нажав кнопку *Создание рабочего процесса* вверху.



В этом примере мы создали Workflow из таблицы, выбранной на предыдущем шаге:

- Источники
- Компоненты
- Поиск
- postgres_sql
- Данные о подключении
- Каталог данных
- Файлы



ИСТОЧНИК
moscow_stores
postgres.public.moscow_stores

Подробности

Тип
Таблица

Строки
6 530

Столбцы
12

Размер
2.96 MB

Последнее обновление
28 авг. 2024 г.

Показать таблицу

Результаты Сообщения Данные SQL Рабочий процесс еще не выполнен postgres_sql

moscow_stores 6 530 СТР. • 12 КОЛ.			
area string	city string	category string	name string
Ивановское район	Москва	retail	Sunlight, ювелирный магазин
Таганский район	Москва	retail	Mineral weather
Дорогомилово район	Москва	retail	Город игрушек, магазин
Ярославский район	Москва	retail	Art Flowers, магазин цветов и игрушек

Строк на странице 50 1-50 из 6530

Импорт данных

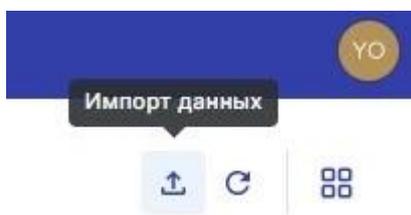
Epsilon позволяет создавать геопространственные таблицы путем импорта локальных файлов (с вашего компьютера) или через URL. При импорте данных в вашем хранилище данных будет создана новая геопространственная таблица. В настоящее время импорт данных доступен для следующих хранилищ данных:

- Хранилище данных Epsilon
- PostgreSQL

После импорта файла полученную таблицу можно просмотреть в “Данные” и использовать в Workflow и внешних приложениях.

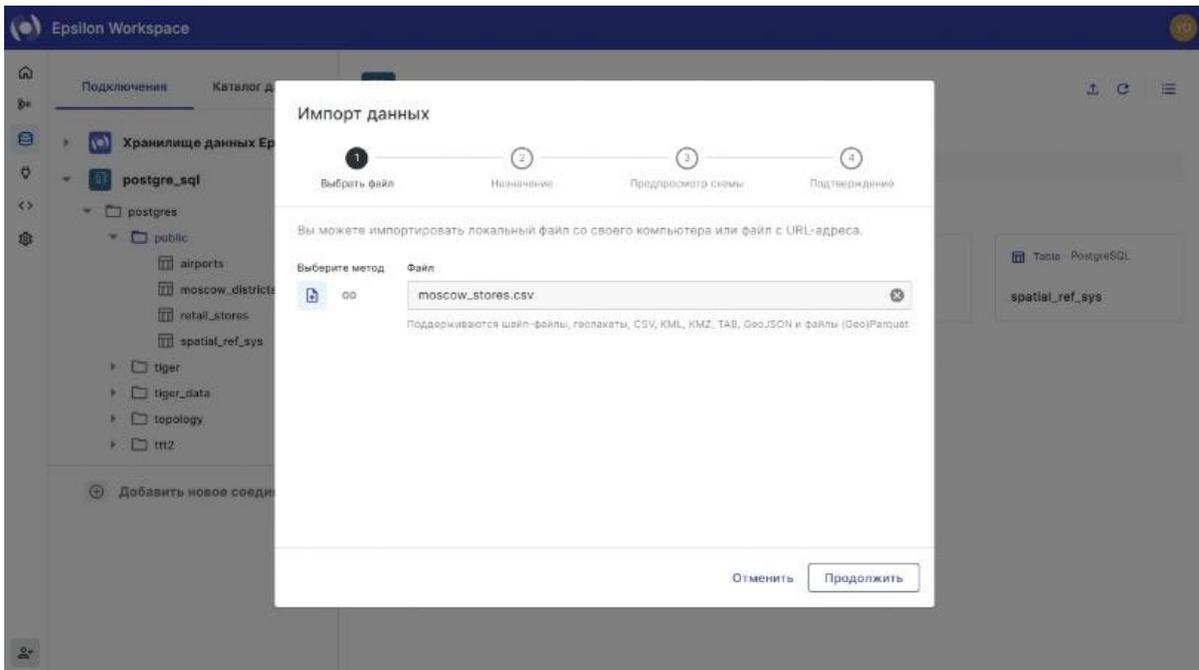
Как импортировать данные

Чтобы импортировать данные, перейдите в раздел «Обозреватель данных» и нажмите кнопку «Импорт данных» в правом верхнем углу (или значок импорта данных, если у вас выбрано подключение или папка):



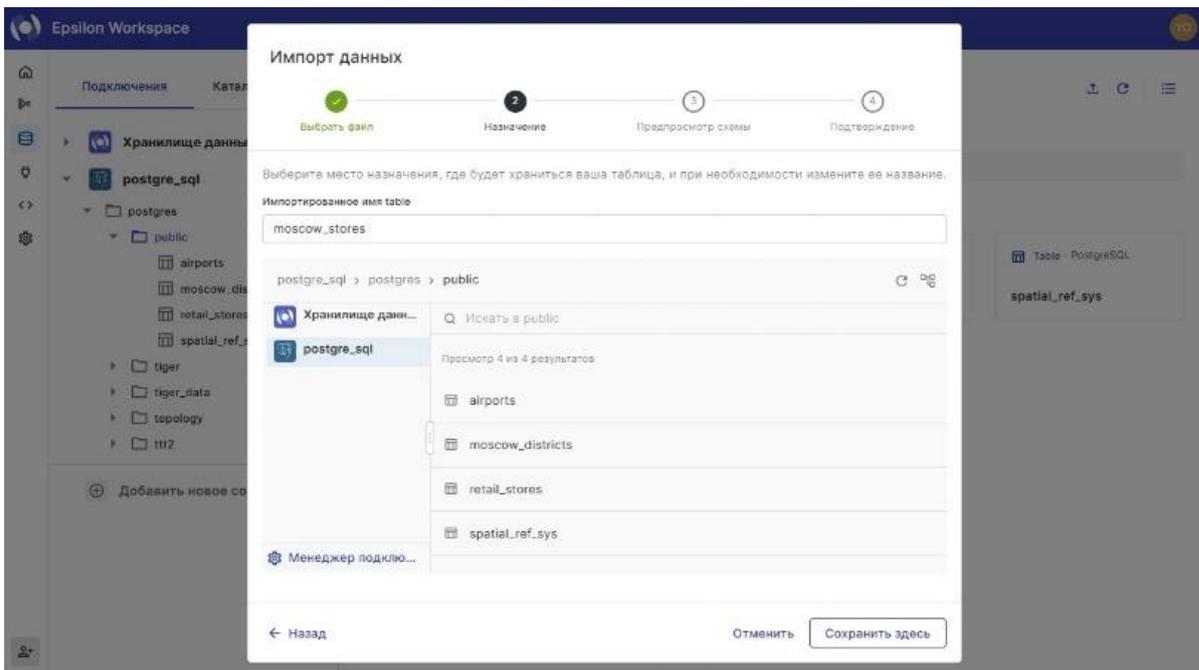
Выбор ваших данных

Откроется новый диалог, позволяющий импортировать данные в доступные соединения. Здесь вы можете выбрать загрузку **локального файла** (с вашего компьютера) или с **URL-адреса**. [Узнайте больше о том, как работает каждый метод импорта](#). После выбора файла просто нажмите «Продолжить».



Выбор пункта назначения

Следующий экран позволит вам задать местоположение и имя выходной таблицы. После завершения этой конфигурации нажмите Save here.



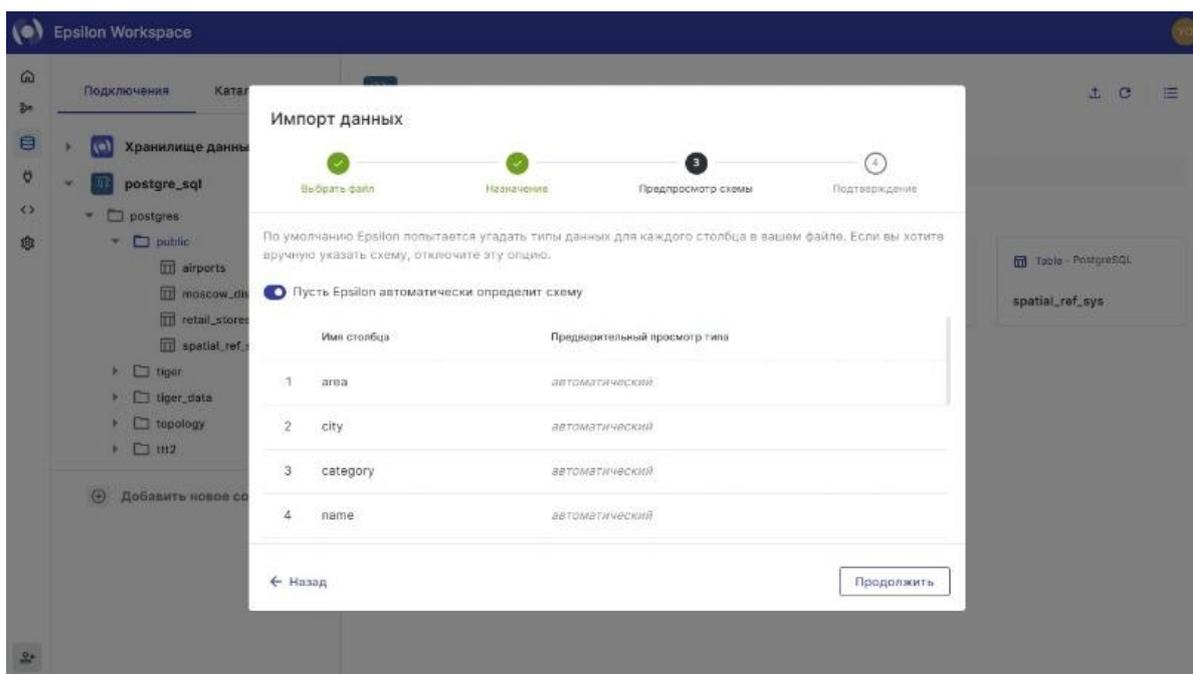
Схема

Вы можете решить, как управлять схемой (типами данных для каждого столбца) новой таблицы. Вы можете **позволить Epsilon автоматически определить схему** или можете отключить ее, чтобы **вручную определить пользовательскую схему**.

ЗАМЕТКА

Если вы позволите Epsilon автоматически определить схему, мы приложим все усилия, чтобы угадать тип данных для каждого столбца на основе выборки из таблицы. Это рекомендуемый подход для большинства случаев.

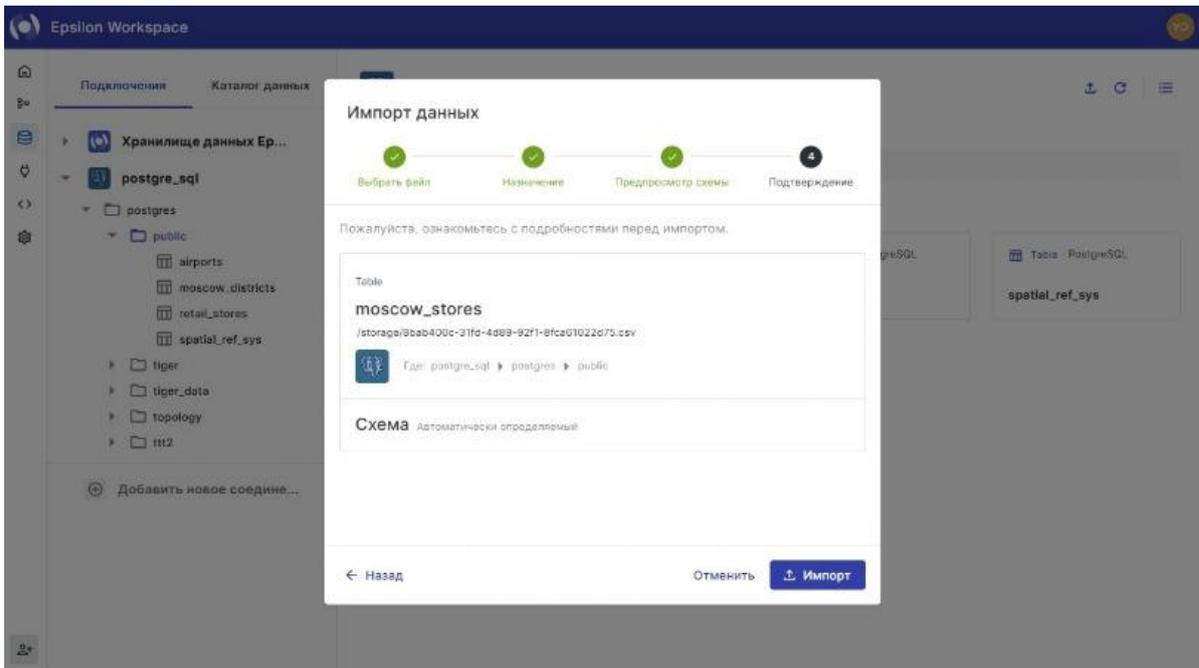
Распространенный случай, когда вам нужно будет вручную определить схему, — это работа с почтовыми индексами. Почтовые индексы в некоторых странах интерпретируются как число для большинства систем, но они должны быть *СТРОКОЙ*. Если вам нужна дополнительная информация об определении схемы вручную, проверьте [Определение пользовательской схемы](#).



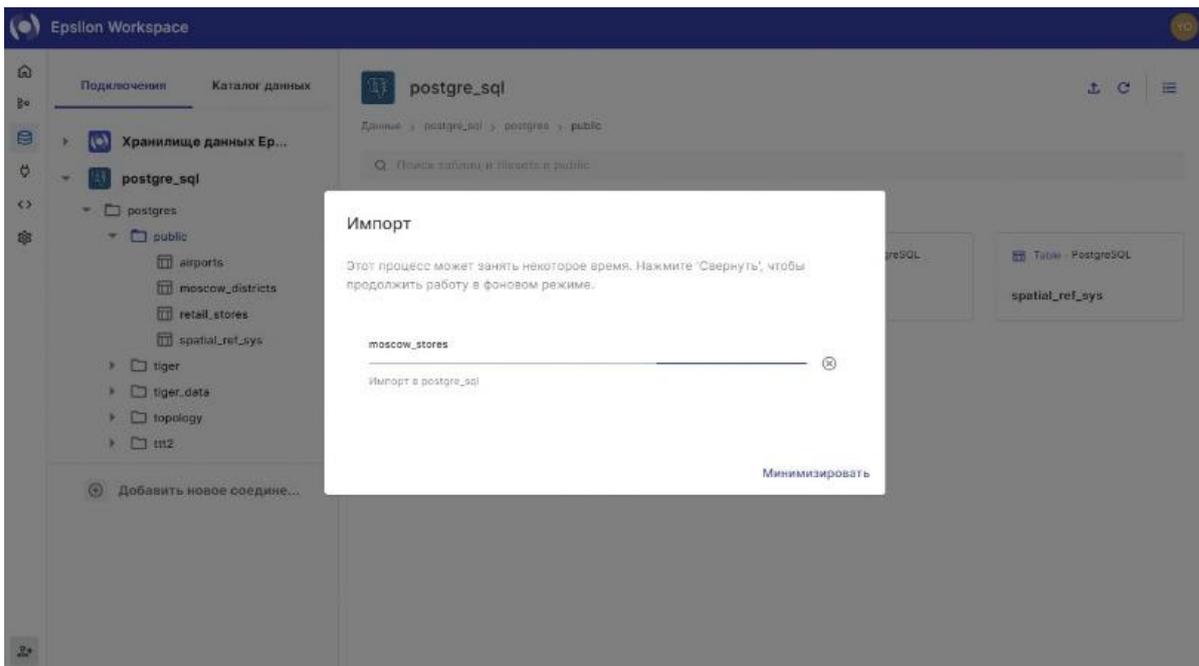
В этом случае мы позволяем Epsilon взять на себя управление схемой, проанализировав образец таблицы.

Подтверждение и статус

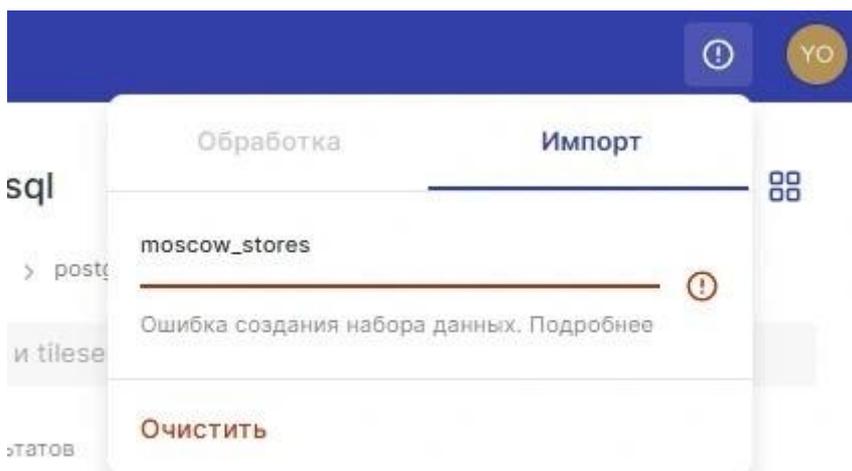
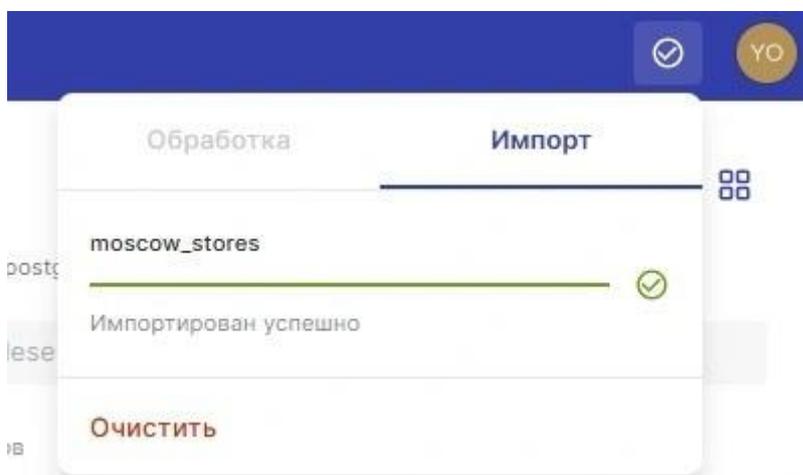
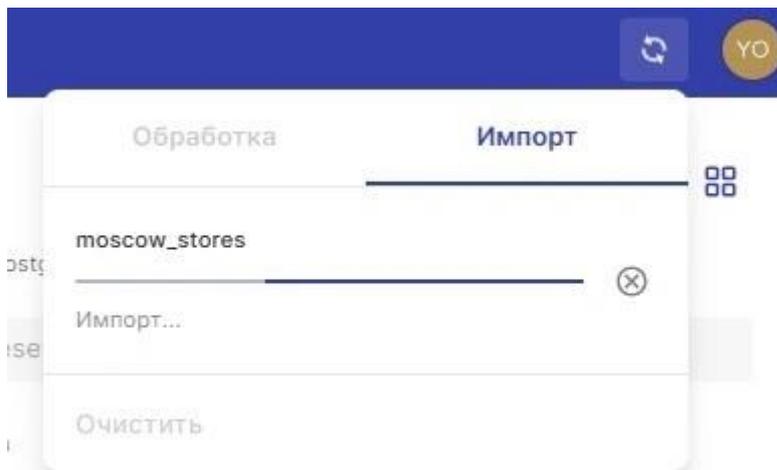
Наконец, проверьте сведения о файле, который вы собираетесь импортировать, и когда будете готовы, нажмите «Импорт».



Откроется новое диалоговое окно, информирующее вас о том, что обработка импорта может занять некоторое время, и предоставляющее вам возможность отслеживать статус в новом диалоговом окне, которое появляется в правом верхнем углу экрана.

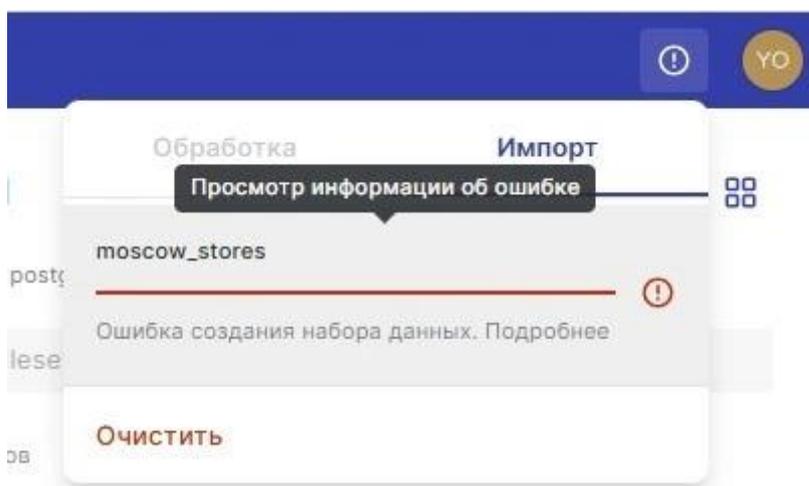


Возможны три статуса: импорт, успешный импорт или ошибка создания набора данных.

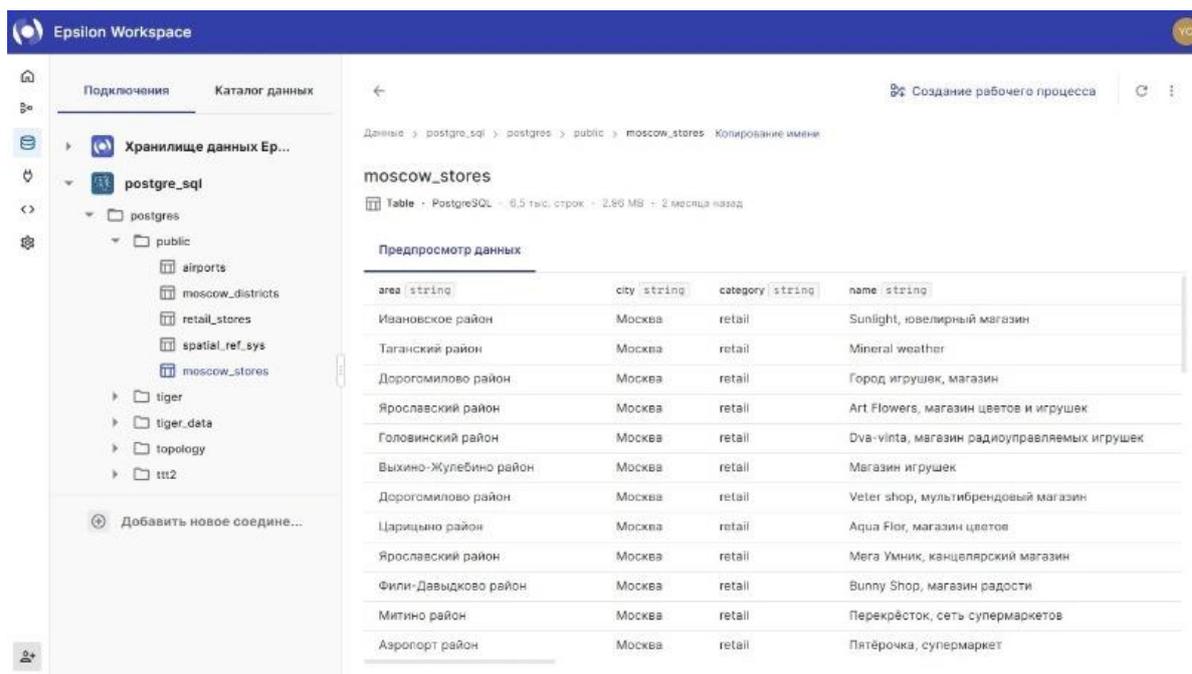


При возникновении ошибки вы можете нажать *Просмотр информации об ошибке*, чтобы получить дополнительную информацию об ошибке, или навести указатель мыши на имя набора

данных или на значок информации. Вы также можете нажать «Очистить», чтобы очистить список после завершения импорта.

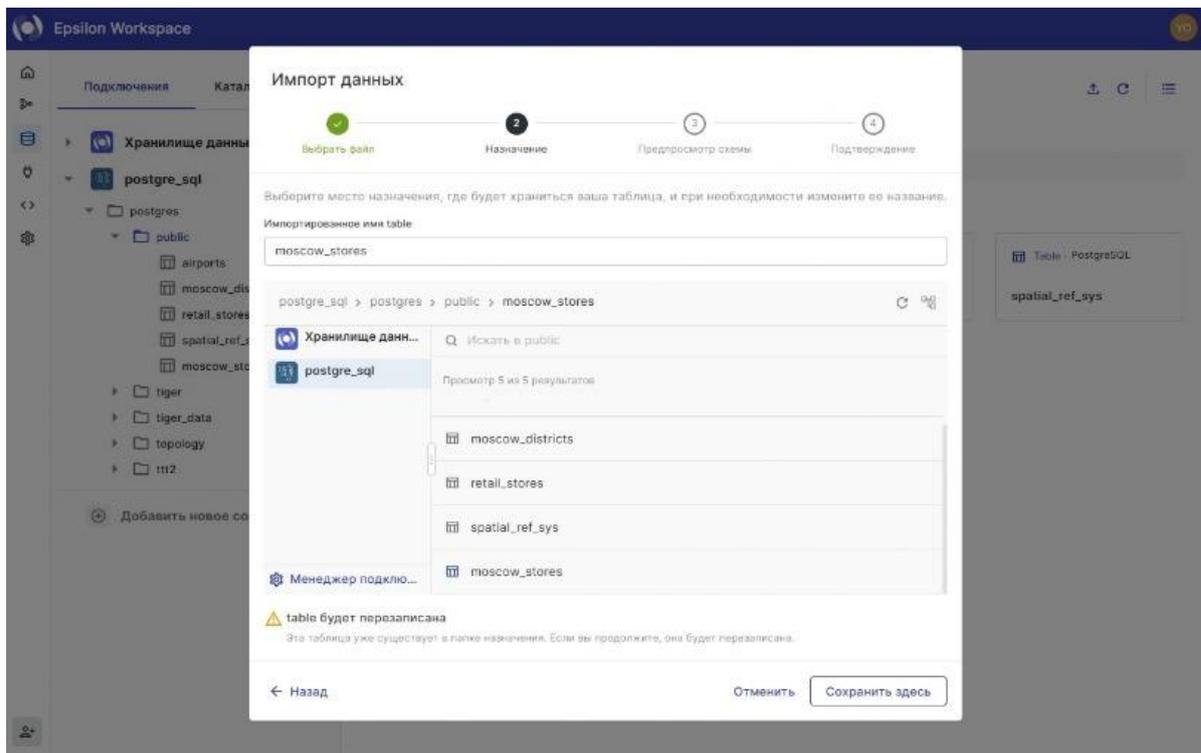


После импорта данных они будут доступны в виде таблицы в выбранном вами подключении. Не стесняйтесь использовать **Данные** для проверки предварительного просмотра или создать Workflow.



Перезапись файлов

Вы также можете перезаписать существующие файлы. При импорте файла с существующим именем появится сообщение, предупреждающее о том, что таблица уже существует в папке назначения. Нажмите «Сохранить здесь», чтобы продолжить и перезаписать ее, или нажмите «Отмена», если вы не хотите, чтобы изменения применялись.



Методы импорта

Как было показано ранее, импортировать данные можно двумя способами: локально или удаленно.

- Локально

Этот метод позволяет вам загружать данные с вашего компьютера. Чтобы импортировать локальный файл, выберите значок слева:

Выберите метод



- Удаленный

Этот метод позволяет ввести поддерживаемый файл URL. Чтобы импортировать удаленный URL, выберите значок справа.

Выберите метод



ПОДСКАЗКА

При импорте данных через удаленный URL-адрес данные импортируются **только один раз** и не будут синхронизироваться с удаленным URL-адресом.

Поддерживаемые форматы

В настоящее время поддерживается импорт CSV, GeoJSON, GeoPackage, KML, KMZ, TAB, Shapefiles (в zip-архиве) и GeoParquet с не менее чем двумя столбцами. Ограничение по размеру для одного процесса импорта составляет 1 ГБ.

Для файлов CSV Epsilon попытается автоматически определить столбец геометрии или создать геометрию из столбцов широты/долготы. Поддерживаемые имена столбцов:

Для геометрии: `geom,Geom,geometry,the_geom,wkt,wkb`

Для широты: `latitude,lat,Latitude`

Для долготы: `longitude,lon,Lon,Longitude,lng,Lng`

Ожидаемые разделители: запятая (`,`), точка с запятой (`;`) или табуляция.

Ограничения пользовательской схемы

Как видно из руководства выше, вы можете выбрать между тем, чтобы Epsilon автоматически задавал тип данных для каждого столбца (схему) или определять его вручную. При определении пользовательской схемы, вот самые важные вещи, которые следует учитывать:

- Доступные для каждого столбца параметры — это собственные типы данных, доступные для целевого хранилища данных (например, Google BigQuery, Snowflake...).
- Объектно-подобные типы данных, такие как `RECORD`, `ARRAY`, `OBJECT` или, `STRUCT` не поддерживаются.
- При использовании пользовательской схемы **допустимая погрешность** будет равна 0.

Чтобы определить пользовательскую схему, просто убедитесь, что отключен переключатель

`«Позволить Epsilon автоматически определять схему»`.

Импорт данных

Выбрать файл Назначение **3** Предпросмотр схемы 4 Подтверждение

По умолчанию Epsilon попытается угадать типы данных для каждого столбца в вашем файле. Если вы хотите вручную указать схему, отключите эту опцию.

Пусть Epsilon автоматически определит схему

	Имя столбца	Предварительный просмотр типа
1	the_geom	STRING
2	store_id	INTEGER
3	address	STRING
4	city	STRING

[← Назад](#) [Продолжить](#)

Допустимость ошибок

По умолчанию Epsilon будет работать с хранилищем данных назначения, чтобы попытаться избежать сбоя всего процесса импорта, если только небольшое подмножество строк дает сбой. Это означает, что для файла с 10 000 строк, если одна строка дает сбой, Epsilon успешно создаст таблицу с оставшимися 9 999 строками.

Это допустимая погрешность по умолчанию для каждого целевого хранилища данных:

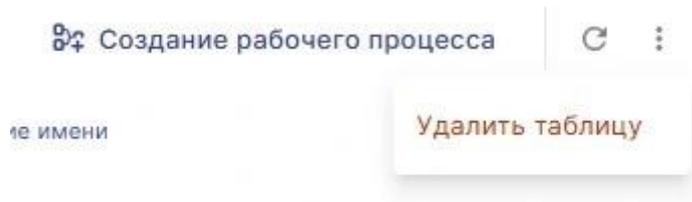
- PostgreSQL: 0 строк (импорт завершится ошибкой, если строка выдаст ошибку)

ПОДСКАЗКА

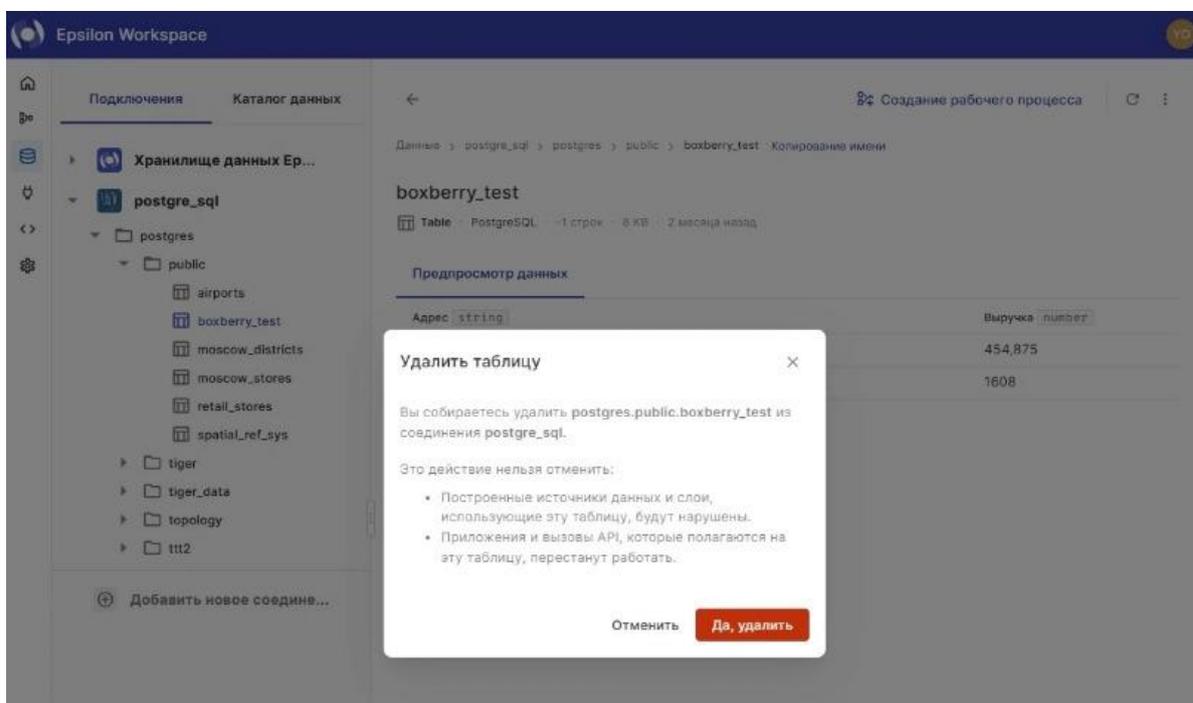
При использовании пользовательской схемы допустимая погрешность будет 0 строк во всех случаях. Если вам нужно настроить допустимую погрешность для импорта, рассмотрите возможность использования нашего API импорта.

Удаление данных

В разделе *Данные* рабочей области вы можете просмотреть список текущих хранилищ данных. Вы можете получить доступ к меню быстрых действий для управления данными, нажав на значок «три точки» в правом верхнем углу.



Если нажать на быстрое действие *Удалить*, появится диалоговое окно, позволяющее подтвердить удаление выбранной таблицы или набора плиток. Оно содержит информацию об источниках данных, слоях, приложениях и вызовах API, связанных с существующим набором данных, которые потенциально могут быть затронуты действием. Нажмите кнопку *Да, удалить*, чтобы подтвердить изменения, или нажмите *Отмена*, если вы не хотите, чтобы изменения применялись.

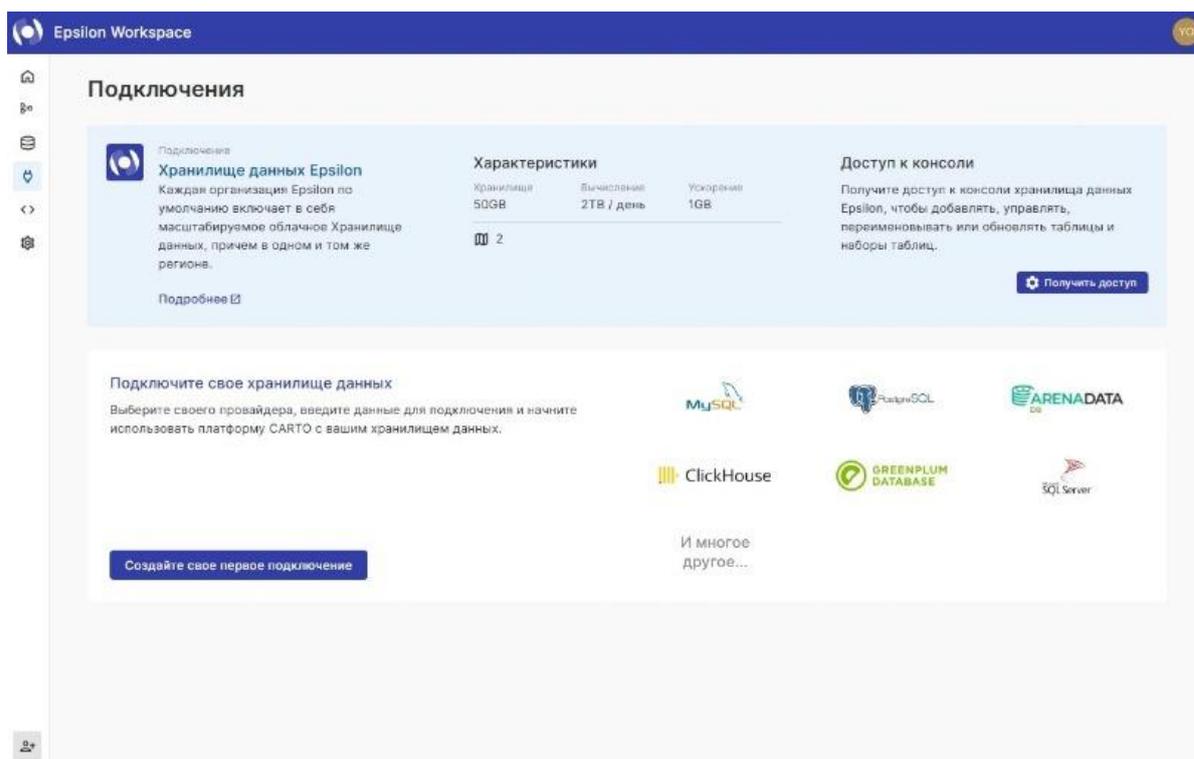


Подключения

Epsilon Workspace включает в себя функции для регистрации и управления соединениями с вашим хранилищем данных по вашему выбору.

В настоящее время мы поддерживаем подключение к следующим хранилищам данных:
PostgreSQL.

В разделе Подключения рабочей области вы можете получить доступ к списку текущих подключений. Если вы еще не зарегистрировали подключение, вы увидите следующую страницу:



Создание и управление соединениями

Первый шаг при создании соединения — выбор хранилища данных. Требуемая настройка для каждого хранилища данных немного отличается, поэтому мы подготовили руководство для каждого из доступных поставщиков:

- [PostgreSQL](#)

После создания подключения вы можете в любое время отредактировать или удалить его, а также поделиться им с пользователями и группами в вашей организации:

- [Разрешения и общий доступ](#)
- [Удаление подключения](#)

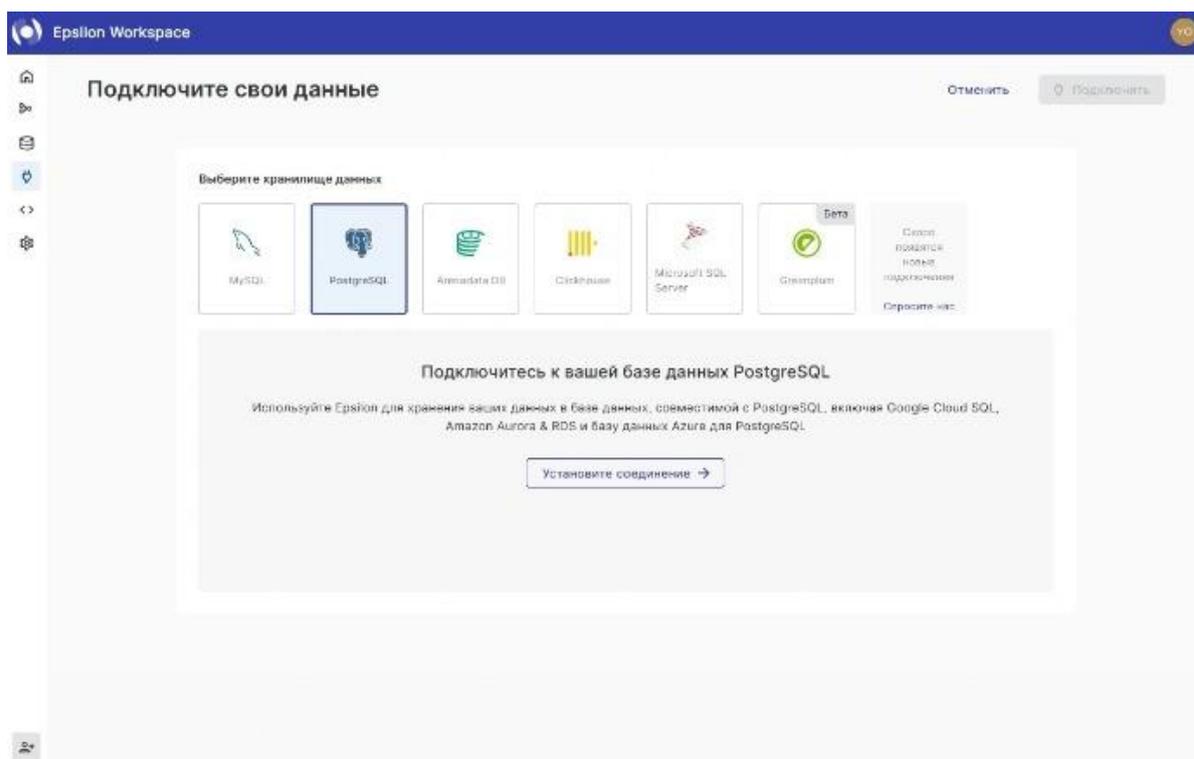
PostgreSQL

Вы можете использовать Epsilon с данными в базе данных, совместимой с PostgreSQL.

Epsilon поддерживает следующие версии PostgreSQL:

- PostgreSQL 12 и выше

Если вы хотите создать подключение к вашему серверу PostgreSQL, вам нужно выбрать коннектор PostgreSQL в диалоговом окне «Подключите свои данные». После выбора коннектора нажмите кнопку «Установите соединение».



Вот параметры, которые вам необходимо предоставить:

- **Имя** для вашего соединения: Вы можете регистрировать различные соединения с помощью коннектора PostgreSQL. Вы можете использовать имя для идентификации соединений.
- **Сервер** : DNS-имя или IP-адрес вашего сервера PostgreSQL.
- **Имя пользователя** : Имя учетной записи пользователя.
- **Пароль** : Пароль для учетной записи пользователя.
- **База данных** : База данных, которую будет использовать ваше соединение.
- **Порт** : TCP-порт, на котором ваш сервер прослушивает соединения.

Epsilon Workspace

Подключите свои данные

Отменить Подключить

MySQL PostgreSQL Areadata DB OJokhouse Microsoft SQL Server Greenplum

Нужна помощь?
Если у вас возникли проблемы с подключением к данным, ознакомьтесь с нашей документацией.
[Документация по PostgreSQL](#)

Вернуться к информации о PostgreSQL

Ваши учетные данные PostgreSQL

Название: test

Сервер: test.test.ru

Имя пользователя: user1 Пароль:

База данных: testdb Порт: 5432

SSL

Используйте SSL для шифрования соединения

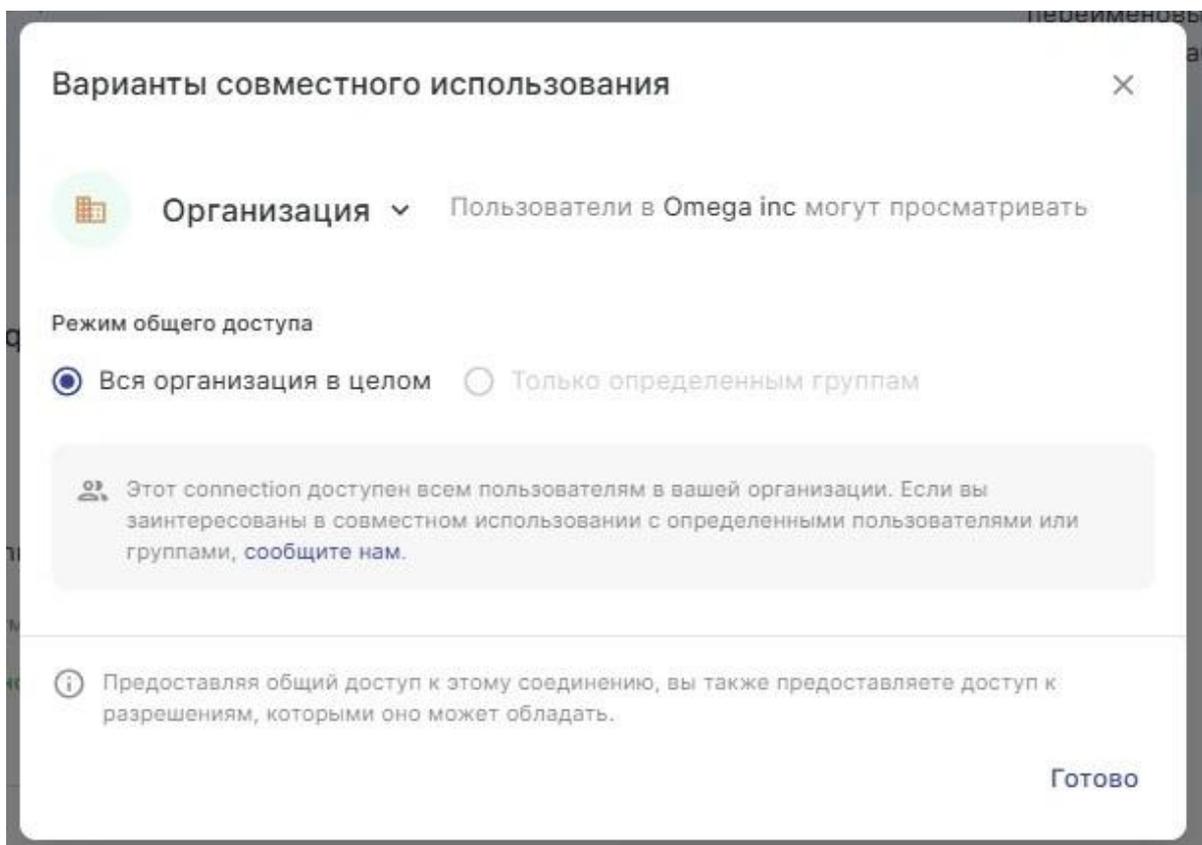
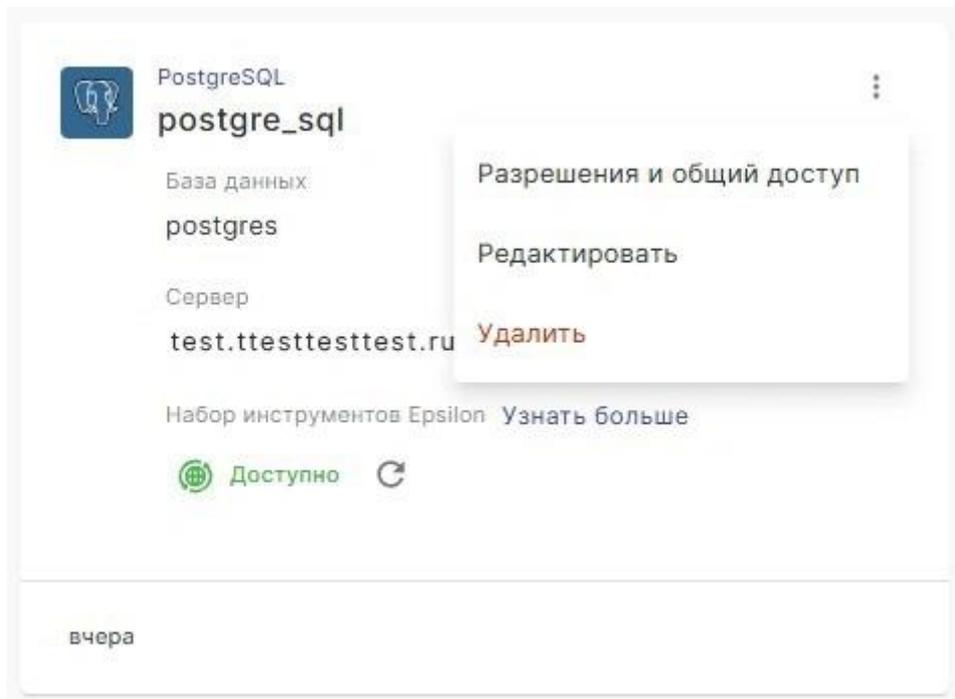
Разрешения и общий доступ

Частный (по умолчанию)
Только вы можете просматривать и редактировать.
[Управление параметрами](#)

После ввода параметров вы можете нажать кнопку Подключиться. Epsilon попытается подключиться к вашему серверу PostgreSQL. Если все в порядке, ваше новое подключение будет зарегистрировано.

Разрешения и общий доступ

Подключения могут быть общими для всей организации, чтобы другие пользователи также могли использовать и получать доступ к данным в Epsilon. Чтобы поделиться подключением, перейдите в раздел Подключения рабочей области и щелкните параметр Разрешения и общий доступ в карточке подключения. Это откроет модальное окно, в котором вы увидите различные режимы общего доступа.

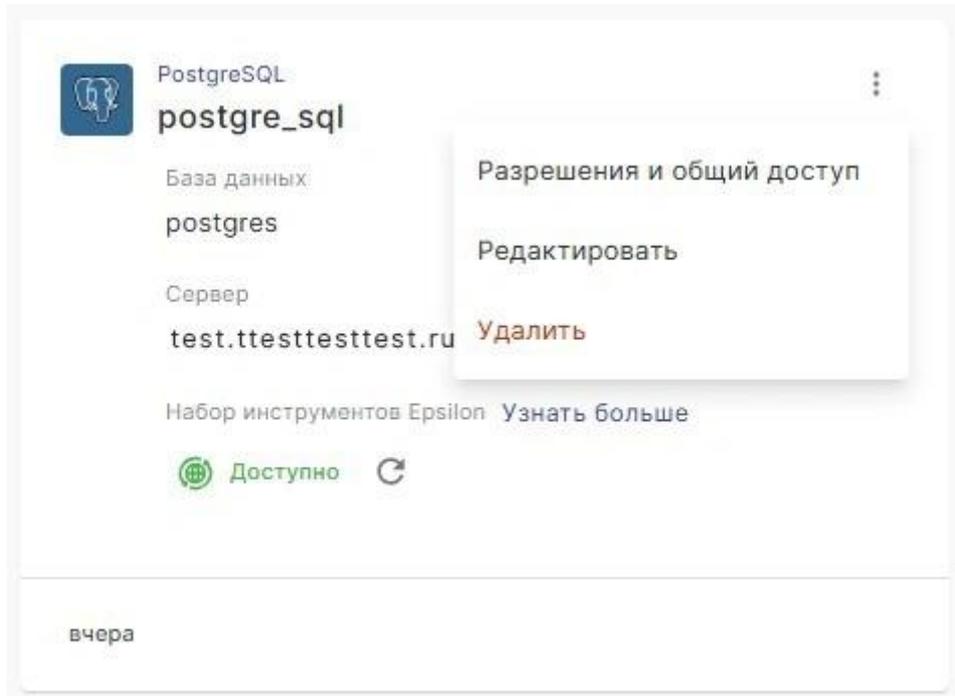


Подключения в Epsilon имеют два возможных режима совместного использования:

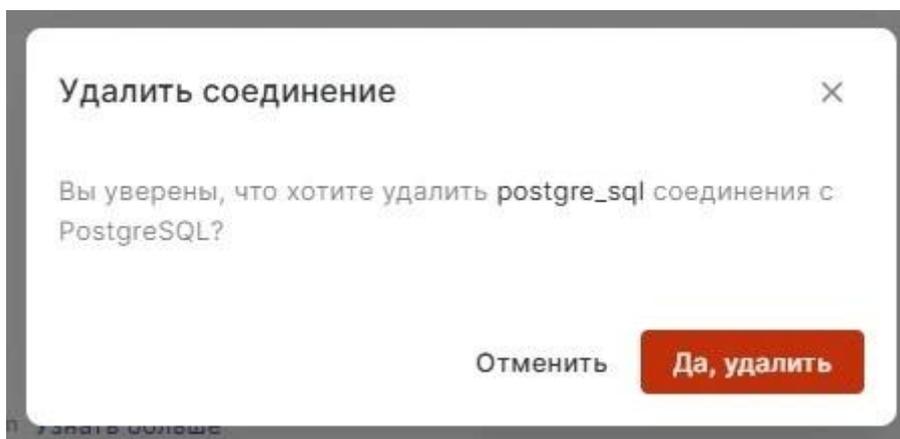
- **Частное:** только вы можете просматривать, использовать и редактировать соединение. Когда вы создаете соединение, оно всегда является частным по умолчанию.
- **Общий:** другие пользователи в вашей организации могут просматривать и использовать подключение, но только вы можете его редактировать. Вы можете дополнительно ограничить этот общий режим, используя один из следующих вариантов:
 - **Вся организация:** все пользователи в вашей организации могут просматривать и использовать соединение (например, для создания карты). Эта опция отключена для соединений OAuth.
 - **Конкретные группы:** это позволяет вам вручную выбрать, какие группы пользователей могут просматривать и использовать это соединение. Эта опция отключена для соединений OAuth.
 - **Учетные данные наблюдателя:** этот параметр аналогичен параметру «Вся организация», но требует, чтобы все пользователи, независимо от их роли, проходили аутентификацию, используя свои собственные учетные данные для просмотра и использования соединения.

Удаление подключения

В разделе Подключения рабочей области вы можете просмотреть список текущих подключений. Вы можете получить доступ к меню быстрых действий для управления подключением, нажав на значок «три точки» в правом верхнем углу. Доступны 3 опции: Разрешения и общий доступ, Редактировать и Удалить.



Если нажать кнопку быстрого действия *Удалить*, появится диалоговое окно, позволяющее подтвердить удаление выбранного соединения. Оно содержит информацию о картах, связанных с существующим соединением, которые потенциально могут быть затронуты действием. Нажмите кнопку *Да, удалить*, чтобы подтвердить изменения, или нажмите *Отмена*, если вы не хотите, чтобы изменения применялись.



Обратите внимание: если ваше подключение используется совместно с вашей организацией, опция удаления будет недоступна, и вам сначала придется снова сделать подключение приватным.

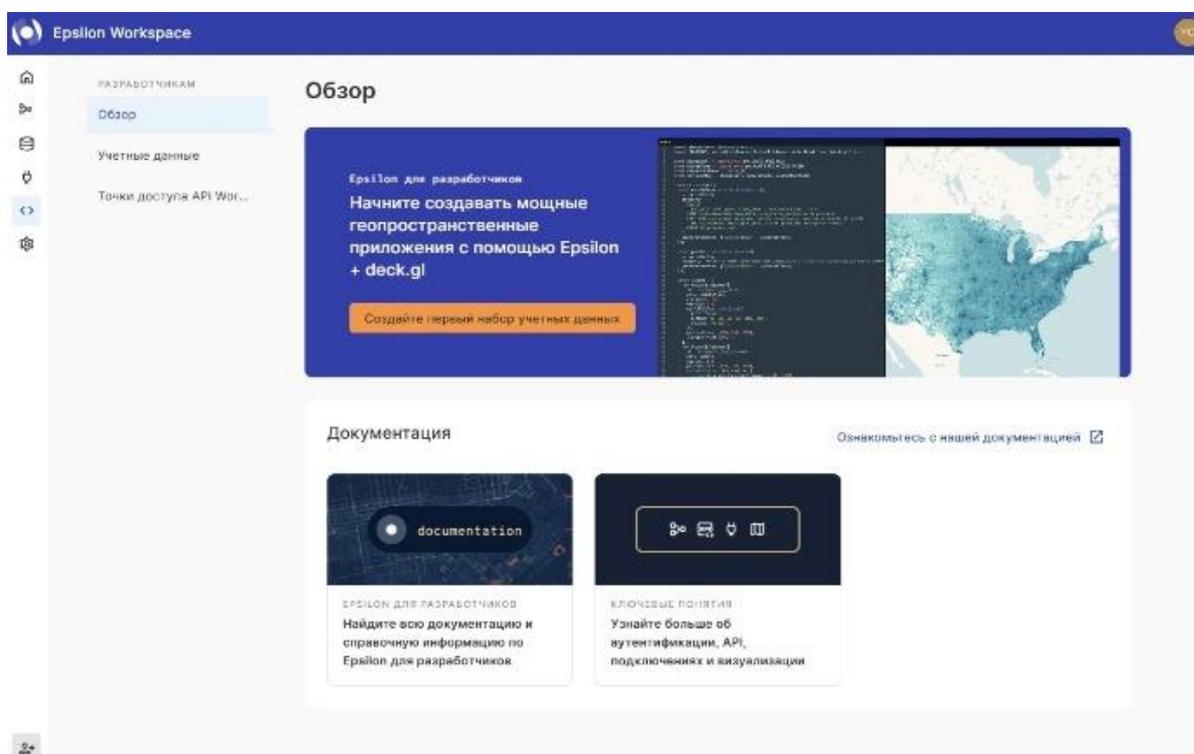
После того, как он станет приватным, никто, кроме вас, больше не будет иметь к нему доступа, но вам также нужно убедиться, что другие пользователи не используют это соединение на своих картах, прежде чем полностью удалить его. Это делается для того, чтобы избежать удаления карт других пользователей без предупреждения.

Разработчикам

Epsilon Workspace был разработан как отправная точка и централизованный интерфейс для всего, что касается Epsilon. Сюда входят и наши инструменты, максимально упрощающие разработку крупномасштабных геопространственных пользовательских приложений.

Для этого **раздел «Разработчикам»** предоставляет легкий доступ к:

- **Управление учетными данными:** управляйте учетными данными аутентификации для различных проектов, от простых и статических токенов доступа API до более динамичных клиентов OAuth. [Узнайте больше о учетных данных.](#)
- **Точки доступа API Workflow:** получите краткий обзор всех рабочих процессов Epsilon, которые вы включили для программного выполнения из конечной точки API. [Узнайте больше о выполнении рабочих процессов через API.](#)
-



Управление учетными данными

Все запросы к API Epsilon должны быть аутентифицированы. При запуске проекта или создании приложения вы можете выбрать один из трех типов стратегий аутентификации:

- **API-токены доступа**
- **Клиенты OAuth** для одностраничных приложений (SPA)
- Клиенты OAuth «машина-машина» (**M2M**)

Этот раздел позволяет вам легко создавать, редактировать и управлять **Токены доступа к API**, **Клиенты SPA OAuth** и **Клиенты M2M OAuth**. Он также содержит текущий API Base URL, который вы должны использовать во всех вызовах API. **Узнайте больше базовым URL-адресе API.**

The screenshot shows the 'Epsilon Workspace' interface. The main heading is 'Учетные данные'. Under 'Основная информация', the 'Базовый URL-адрес API' is set to 'http://localhost:3000'. The 'Аутентификация' section shows a table of API access tokens. The table has columns for 'Наименование', 'Последнее использование', and 'Токен'. One token is listed: 'Первый Токен' with the value 'bff4d5c5-cc1d-4ad5-83b3-bda7353e4d40'.

Базовый URL-адрес API

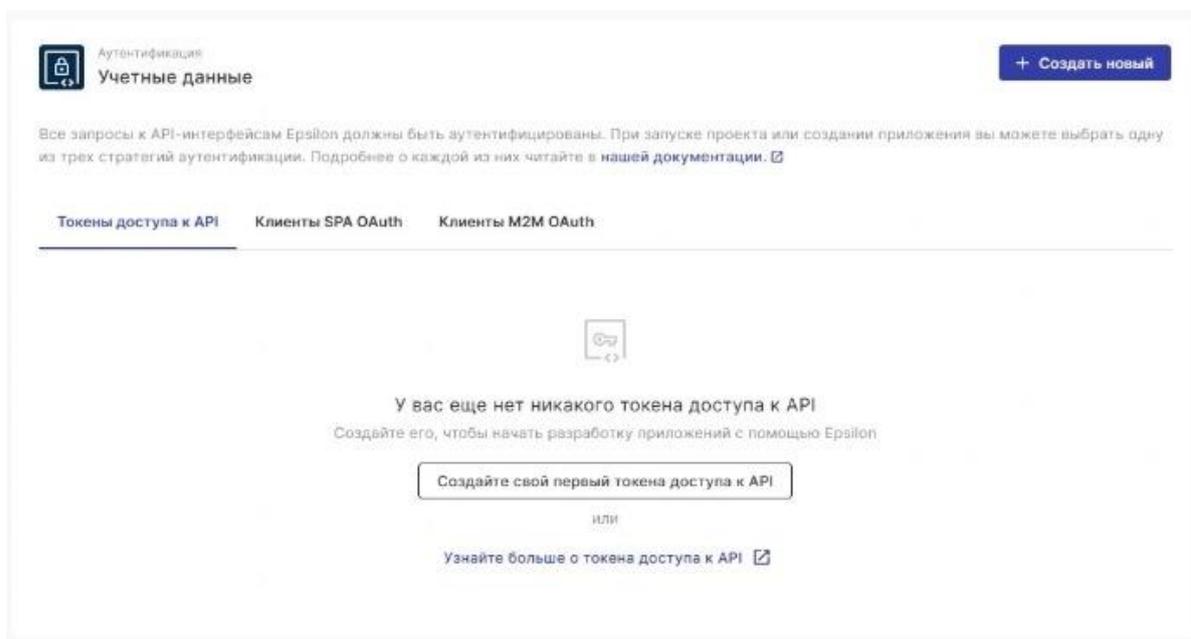
API Base URL — это уникальный URL для каждого региона развертывания Epsilon. Вам следует использовать этот уникальный URL во всех вызовах API, иначе процесс аутентификации завершится неудачей.

Вы можете использовать этот раздел для копирования URL-адреса API Base.

This is a close-up of the 'Базовый URL-адрес API' field. The text 'http://localhost:3000' is displayed in a light gray input box, and a copy icon is visible on the right side.

Токены доступа к API

Все учетные данные разработчика можно создавать, редактировать и управлять ими в разделе Разработчикам > Учетные данные в Epsilon Workspace. Одним из наиболее распространенных типов учетных данных разработчика в Epsilon являются токены доступа API, управление которыми осуществляется на этой вкладке.



Что такое токены доступа API?

Токены доступа API — это самый простой способ авторизации разработчика или приложения для использования API Epsilon. Этот тип токенов является **постоянным**, то есть они полностью действительны, пока не будут удалены.

Токены доступа API могут быть ограничены:

- Используйте только определенные API (**разрешенные API**)
- Доступ только к определенным источникам данных для определенных соединений (**Гранты**)
- Использоваться только определенными веб-сайтами (**реферерами**)

ЗАМЕТКА

Созданные вами токены доступа API являются конфиденциальными и не могут быть изменены или удалены другими пользователями.

Управление токенами доступа API

После создания вашего первого токена доступа API вы сможете просмотреть список существующих токенов для вашего пользователя. Токены доступа API, созданные другими пользователями, не отображаются в этом списке.

Если вы создали токены программным способом с помощью API токенов, они также появятся в этом списке.

Аутентификация
Учетные данные + Создать новый

Все запросы к API-интерфейсам Epsilon должны быть аутентифицированы. При запуске проекта или создании приложения вы можете выбрать одну из трех стратегий аутентификации. Подробнее о каждой из них читайте в [нашей документации](#).

Токены доступа к API Клиенты SPA OAuth Клиенты M2M OAuth

Поиск

Наименование	Последнее изменение	Токен	
Первый Token	4 минуты назад	bff4d5c5-ee1d-4bd5-83b3-bda7353e4d40	⋮

Строк на странице 10 1-1 из 1

Создание токена доступа API

Если нажать «Создать новый», появится новый мастер со всеми необходимыми полями для создания нового токена доступа API:

Создайте новый токен доступа к API Отменить Сохранить

Учетные данные
Токен доступа к API

Токены доступа к API - это самый простой способ аутентификации при использовании API-интерфейсов Epsilon. Токены доступа к API могут быть ограничены конкретными правами доступа к данным и не привязаны к наборам разрешений конкретного пользователя. Подробнее о них читайте в [нашей документации](#).

Основная информация
Присвойте этому токenu уникальное имя или позвольте нам сгенерировать его автоматически.

Наименование (optional)
Уникальное имя для вашего токена

Разрешенные API
Определите один или несколько API, которые сможет использовать этот токен.

API Карты
 SQL API
 LDS API
 API импорта

Ограничения на токены
Ограничение того, какие домены могут выполнять запросы к API с использованием этого токена.

Разрешенные URL-адреса ссылок (optional)
Например: `https://epsilonmetrics.ru/, https://resources.epsilonmetrics.ru/courses/`
Принимается только список действительных URL-адресов, разделенных запятыми.

Имя

Это уникальное имя, которое вы можете назначить своему токену, чтобы вы могли распознать его в контекстах, где отображаются другие токены, например, в списке токенов в Разработчике. Если вы не добавите свое имя, Epsilon сгенерирует его, например, “tk_shortid”

Разрешенные API

Ваш токен сможет получить доступ только к тем API, которые вы здесь укажете.

ЗАМЕТКА

API импорта не может быть выбран в сочетании с другими API, поскольку он записывает данные (а не считывает их), а их структура предоставления семантически отличается. Мы рекомендуем создать специальные токены для использования API импорта.

Гранты

После того, как вы укажете один или несколько API, вам нужно будет включить по крайней мере один грант для работы с этими API. Как уже обсуждалось, гранты — это конкретные источники данных, к которым этот токен сможет получить доступ, и они привязаны к определенным соединениям. Выберите соединение для вашего гранта, и вы увидите три типа грантов:

- **Источник таблицы или набора плиток:** выберите определенные таблицы или наборы плиток в обозревателе данных или вставьте полное имя, если вы его знаете (например: my-project.dataset.table).
- **Источник SQL-запроса:** напишите или вставьте в редактор SQL конкретный запрос, который этот токен сможет использовать. Это мощно в сочетании с собственными параметрами SQL хранилища данных, как описано в нашей документации API.
- **Все источники:** выберите этот параметр, если хотите, чтобы ваш токен имел доступ ко всем данным, доступным для этого соединения, включая будущие таблицы.

Гранты

Определите, к каким источникам данных сможет получить доступ этот маркер.

Grant 1

Подключение:

Ваш токен будет использовать это соединение для доступа к данным.

Разрешить определенный источник данных из этого соединения

Источник таблицы или Tableset

Источник SQL-запроса

Разрешить доступ ко всем источникам

Позволяет этому маркеру получить доступ ко всем данным, доступным для этого соединения, как текущим, так и будущим.

Grant 2

Подключение:

Ваш токен будет использовать это соединения для доступа к данным.

Разрешить определенный источник данных из этого соединения

Источник таблицы или Tableset

Источник SQL-запроса

Ваш токен сможет использовать этот SQL-запрос. [Подробнее](#)

Разрешить доступ ко всем источникам

Ограничения токенов

По соображениям безопасности вы можете захотеть, чтобы ваш токен использовался только определенными веб-сайтами, особенно если ваш токен будет общедоступным, например, при обмене фрагментами кода.

Для этого просто укажите список URL-адресов разрешенных рефереров, разделенных запятыми. Все запросы, использующие этот токен с этих URL-адресов, будут считаться действительными, а все остальные запросы будут отклонены.

Ограничения на токены

Ограничение того, какие домены могут выполнять запросы к API с использованием этого токена.

Разрешенные URL-адреса ссылок (optional)

Например: `https://epsilonmetrics.ru/, https://resources.epsilonmetrics.ru/courses/`

Принимается только список действительных URL-адресов, разделенных запятыми.

Используя ваш новый токен

Чтобы использовать свой токен, просто вернитесь к списку доступных токенов, наведите указатель мыши на токен и нажмите «Копировать токен». Ваш токен будет скопирован в буфер обмена, и вы сможете просто использовать его в вызовах API.

Токены доступа к API Клиенты SPA OAuth Клиенты M2M OAuth

Q Поиск

Наименование	Последнее изменение	Токен	
Первый Токен	18 минут назад	bff4d5c5-ee1d-4bd5-83b3-bda7353e4d40	⋮

Строк на странице 10 1-1 из 1 < >

Редактирование и удаление токенов

В любой момент вы можете редактировать или удалять существующие токены. Если вы редактируете токен, вы можете изменить любое свойство, от добавления дополнительных грантов до удаления разрешенных рефереров.

ПОДСКАЗКА

Если вы удаляете токен, сначала убедитесь, что он не используется в вашей кодовой базе, так как они перестанут работать, как только будут удалены. Удаленные токены не могут быть восстановлены.

Токены доступа к API Клиенты SPA OAuth Клиенты M2M OAuth

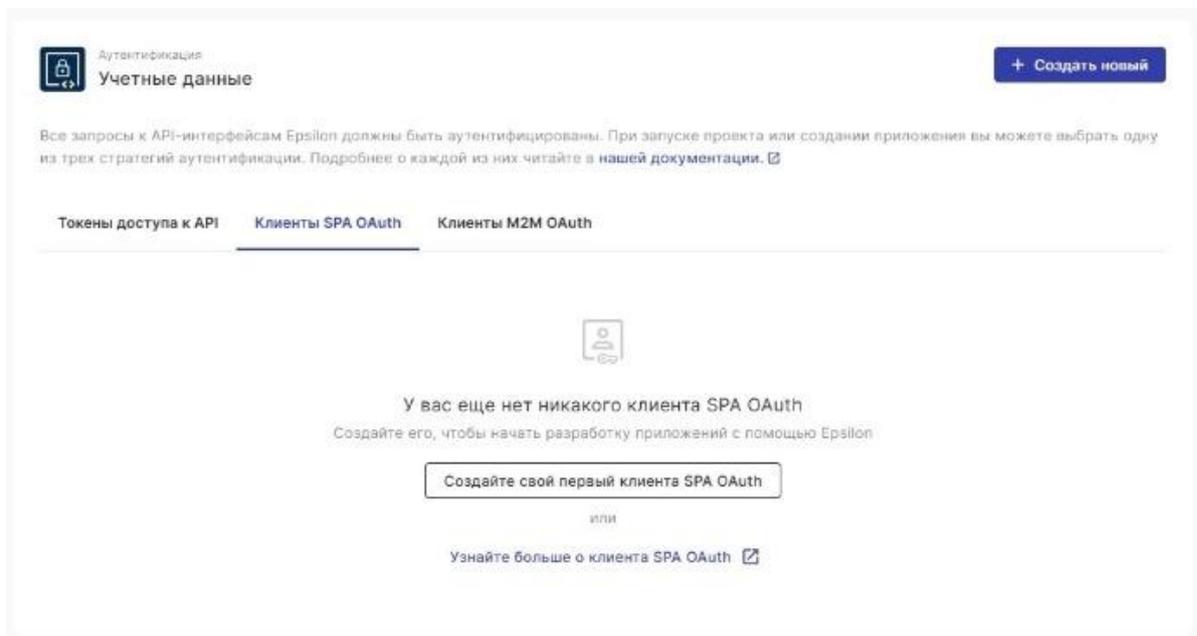
Q Поиск

Наименование	Последнее изменение	Токен	
Первый Токен	18 минут назад	bff4d5c5-ee1d-4bd5-83b3-bda7353e4d40	⋮

Строк на странице 10 Редактировать
Удалить

Клиенты SPA OAuth

Все учетные данные разработчика можно создавать, редактировать и управлять ими в разделе Разработчика > Учетные данные в Epsilon Workspace. Одним из наиболее распространенных типов учетных данных разработчика в Epsilon являются клиенты SPA OAuth, управление которыми осуществляется на этой вкладке



Что такое клиенты SPA OAuth?

SPA OAuth Client означает Single-Page Application OAuth Client. Это учетные данные разработчика, которые позволяют вам создавать возможности аутентификации с использованием учетных данных Epsilon (например: вход с помощью Epsilon) в клиентских приложениях Javascript. После того, как конечный пользователь успешно пройдет аутентификацию с использованием своих учетных данных Epsilon, ваше приложение сможет использовать **токен доступа OAuth**.

Этот токен доступа OAuth имеет те же разрешения, что и аутентифицированный пользователь, и может использоваться для выполнения любых запросов API от имени этого пользователя, например, для загрузки карт, запросов или запуска рабочих процессов.

Управление вашими клиентами SPA OAuth

После создания первого клиента SPA OAuth вы сможете просмотреть список существующих клиентов для своего пользователя. Клиенты SPA OAuth, созданные другими пользователями, не отображаются в этом списке.

Создание нового клиента SPA OAuth

Нажмите «Создать новый > Клиент SPA OAuth», чтобы начать. Вам нужно будет предоставить:

- **Имя:** Это чисто информативное имя. Оно будет использоваться для идентификации этого клиента SPA OAuth в других списках.
- **URL входа в приложение:** Это должен быть URL, который ваши конечные пользователи будут использовать для входа в ваше приложение. Например: `https://my-custom-epsilon-app.ru/`

Учетные данные
Отмена
Сохранить изменения

Учетные данные
Клиент SPA OAuth

Выполните аутентификацию каждого пользователя, которому необходимо ввести свои учетные данные Epsilon или учетные данные единого входа. Если вы хотите узнать больше о том, как создавать SPA-приложения с использованием Epsilon и OAuth-клиентов Epsilon, ознакомьтесь с нашей документацией [здесь](#).

Основная информация

Имя

URIs приложений

URI входа в приложение

Следует перенаправить на конечную точку вашего клиента /авторизации.

Используйте URL-адреса выхода из системы/обратного вызова по умолчанию и исходные коды

Если эта функция включена, Epsilon автоматически настроит этот клиент SPA OAuth, используя URL-адрес вашего приложения. В качестве альтернативы вы можете отключить этот параметр и указать дополнительные правила для вашего приложения, указав конкретные URL-адреса и источники.

В большинстве случаев такой настройки должно быть достаточно, поскольку URL-адрес входа в приложение уже содержит достаточно информации для обработки всех потоков аутентификации (обратный вызов, выход из системы, источники...). Однако, сняв флажок «Использовать URL-адреса выхода из системы/обратного вызова и источники по умолчанию», вы можете указать отдельные наборы URL-адресов для каждого потока OAuth:

- **Разрешенные URL-адреса обратного вызова:** после успешного входа с использованием этого клиента SPA OAuth это список URL-адресов, на которые Epsilon разрешено перенаправлять пользователя.
- **Разрешенные URL-адреса для выхода из системы:** после успешного выхода из системы с помощью этого клиента SPA OAuth это список URL-адресов, на которые Epsilon разрешено перенаправлять пользователя.
- **Разрешенные веб-источники:** Epsilon будет принимать только запросы на авторизацию, использующие этот клиент SPA OAuth, поступающие из этого списка URL-адресов.
- **Разрешенные источники (CORS):** API Epsilon будут принимать только запросы (аутентифицированные с использованием этого клиента SPA OAuth), поступающие из этого списка URL-адресов.

ПОДСКАЗКА

Избегайте использования подстановочных знаков-заполнителей для поддоменов в обратных вызовах производственных приложений и разрешенных источниках, поскольку это может сделать ваше приложение уязвимым для атак.

Вы можете использовать символ звездочки () в качестве подстановочного знака для поддоменов, но для его правильного функционирования необходимо соблюдать следующие правила:

Протокол URL должен быть `http` или `https`. Такие протоколы, как `com.example.app` и `service:jmx:rmi` не будут работать.

Подстановочный знак должен находиться в поддомене внутри компонента имени хоста. `https://*.com` не будет работать.

Подстановочный знак должен располагаться в поддомене, наиболее удаленном от корневого домена. `https://sub*.example.com` не будет работать.

URL-адрес не должен содержать более одного подстановочного знака. `https://*.example.com` не будет работать.

Подстановочный знак может быть предварен и/или дополнен дополнительными допустимыми символами имени хоста. `https://prefix-*-suffix.example.com` будет работать.

URL с допустимым подстановочным знаком не будет соответствовать URL более чем одного уровня поддомена вместо подстановочного знака. `https://*.example.com` не будет работать с `https://sub1.sub2.example.com`.

Когда закончите, нажмите «Сохранить изменения». Вы вернетесь к списку учетных данных.

Использование нового клиента SPA OAuth

Чтобы использовать новый клиент SPA OAuth в приложении, вам понадобятся как идентификатор клиента, так и секретный ключ клиента:

Client ID: это уникальный идентификатор — открытый ключ для этого клиента OAuth. Его можно скопировать напрямую из списка учетных данных.

Client Secret: это секретный ключ. Любой, у кого есть доступ к этому Client Secret и Client ID, может использовать этот клиент OAuth.

Оба значения можно получить, нажав кнопку «Просмотреть или изменить учетные данные» в контекстном меню.

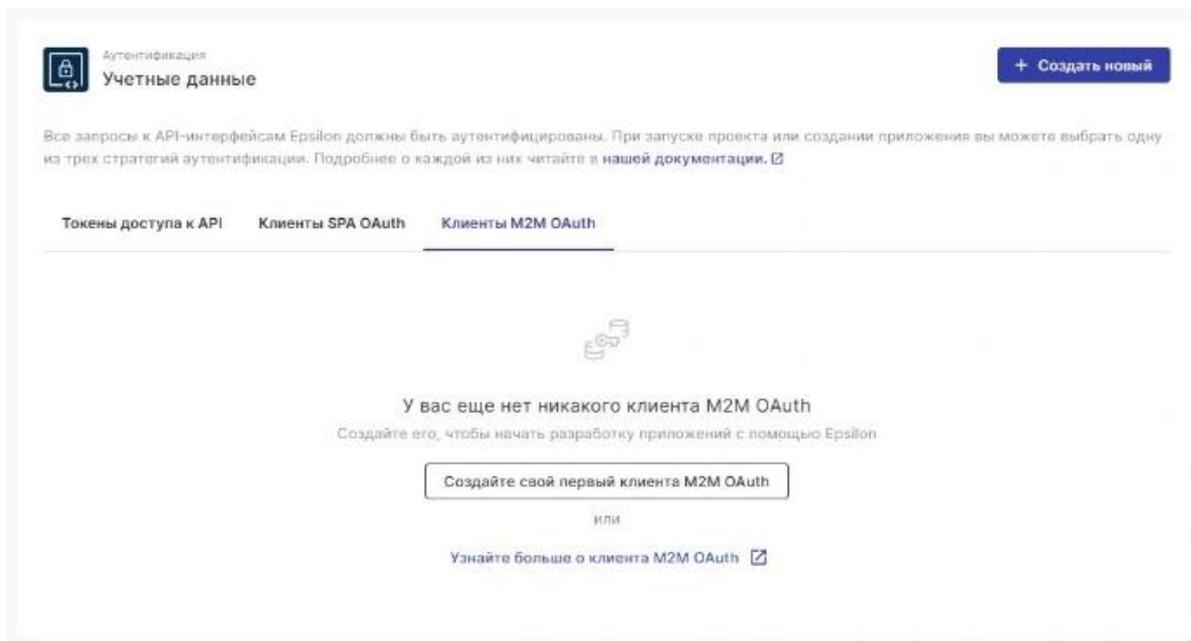
После просмотра или редактирования существующего клиента SPA OAuth, идентификатор клиента и секрет клиента будут доступны для копирования. Секрет клиента будет скрыт на экране по умолчанию, чтобы минимизировать риски.

Вы также можете внести любые необходимые изменения в клиент SPA OAuth, включая изменение имени, URL-адреса или расширенных URL-адресов выхода из системы/обратного вызова/источника.

Если на предыдущем шаге вы выбрали «Удалить» своего клиента SPA OAuth, вы получите предупреждение об этом действии и запрос на подтверждение.

Клиенты M2M OAuth

Все учетные данные разработчика можно создавать, редактировать и управлять ими в разделе Разработчики > Учетные данные в рабочей области Epsilon. Одним из наиболее распространенных типов учетных данных разработчика в Epsilon являются клиенты M2M OAuth, управление которыми осуществляется на этой вкладке.



Что такое клиенты M2M OAuth?

M2M OAuth Client означает Machine-to-machine OAuth Client. Это учетные данные разработчика, которые позволяют вам создавать аутентификацию без необходимости ввода данных пользователем. Это полезно в сценариях, где нет конечного пользователя-человека (например, приложение только для бэкенда) или при интеграции Epsilon в существующие приложения, которые не используют учетные данные Epsilon. Используя ваш M2M OAuth Client, ваше приложение может запрашивать токен доступа OAuth по требованию.

Этот токен доступа OAuth имеет те же разрешения, что и владелец клиента M2M OAuth, и может использоваться для выполнения любых запросов API от имени этого пользователя, например, для загрузки карт, запросов или запуска рабочих процессов.

Распространенной стратегией для гранулярной, надежной аутентификации является использование полученного токена доступа OAuth для программного (серверного) создания токенов доступа API с определенными грантами данных с использованием API токенов. Эти токены доступа API затем могут использоваться конечным приложением на стороне клиента.

Управление клиентами M2M OAuth

После создания первого клиента M2M OAuth вы сможете просмотреть список существующих клиентов для вашего пользователя. Клиенты M2M OAuth, созданные другими пользователями, не отображаются в этом списке.

Создание нового клиента M2M OAuth

Нажмите «Создать новый > Клиент M2M OAuth», чтобы начать. Вам нужно будет предоставить только:

- **Имя:** Это чисто информативное имя. Оно будет использоваться для идентификации этого M2M OAuth Client в других списках.

Учетные данные

Отмена Сохранить изменения

Учетные данные
M2M OAuth Client

Используйте клиенты M2M OAuth для получения токенов доступа OAuth по запросу, как правило, из серверного приложения. Рекомендуется интегрировать Epsilon в ваше текущее приложение. Подробнее о клиентах M2M OAuth читайте [в нашей документации](#).

Основная информация

Имя

Введите название вашего приложения

Использование нового клиента M2M OAuth

Чтобы использовать новый клиент M2M OAuth в приложении, вам понадобятся как идентификатор клиента, так и секретный ключ клиента:

- **Client ID:** это уникальный идентификатор — открытый ключ для этого клиента OAuth. Его можно скопировать напрямую из списка учетных данных.
- **Client Secret:** это секретный ключ. Любой, у кого есть доступ к этому Client Secret и Client ID, может использовать этот клиент OAuth.

Оба значения можно получить, нажав кнопку «Просмотреть или изменить учетные данные» в контекстном меню.

После просмотра или редактирования существующего клиента M2M OAuth, идентификатор клиента и секрет клиента будут доступны для копирования. Секрет клиента будет скрыт на экране по умолчанию, чтобы минимизировать риски.

Вы также можете внести любые необходимые изменения в имя клиента M2M OAuth.

Если на предыдущем шаге вы выбрали «Удалить» своего клиента M2M OAuth, вы получите предупреждение об этом действии и запрос на подтверждение.

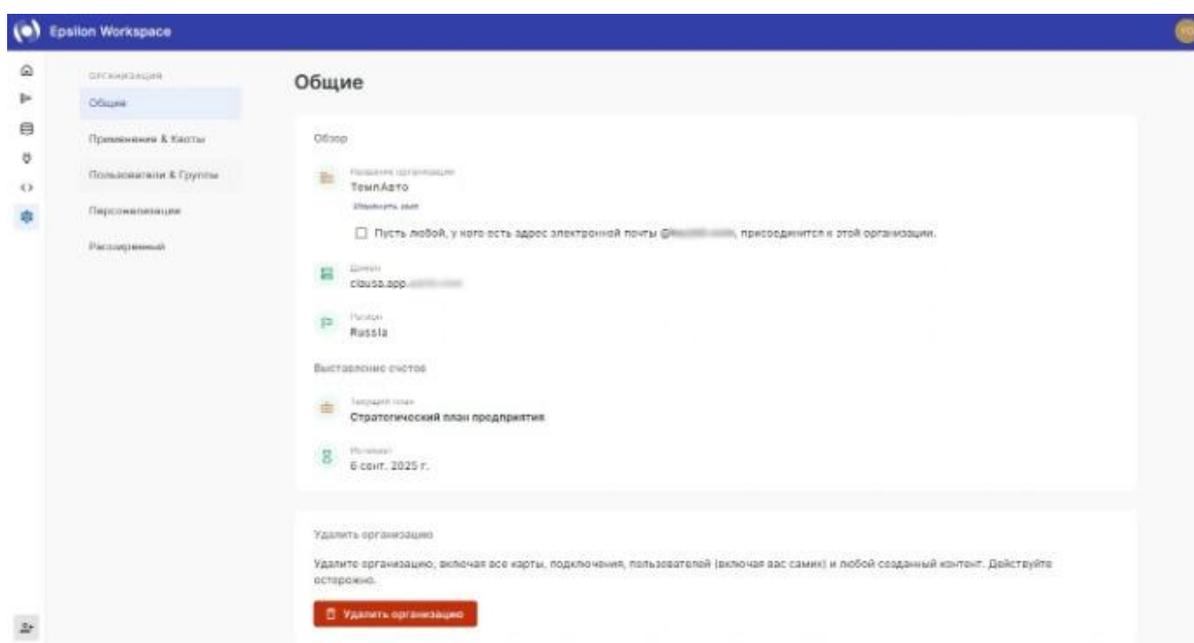
Настройки

Ваше рабочее пространство Epsilon включает несколько опций для настройки вашей организации. В меню «*Настройки*» вы можете переименовать свою организацию, управлять тем, кто может присоединиться к вашей организации, просматривать сведения о плане вашей организации ([включая использование квоты](#)), регистрировать существующие приложения, приглашать пользователей присоединиться к вашей организации и выполнять многие другие действия.

Эти настройки организованы в разделы, начиная с «**Общие**», где вы сможете:

- Переименуйте свою организацию
- Управляйте тем, могут ли проверенные пользователи из того же домена автоматически присоединиться к этой организации
- Проверьте домен и регион вашей организации

Вы также получите некоторую основную платежную информацию, такую как ваш **текущий план** и **дата окончания срока действия**.



Отсюда вы также можете **удалить свою организацию**, если захотите.

ПОДСКАЗКА

Пожалуйста, помните, что этот процесс является окончательным и нет возможности автоматического восстановления вашей информации, такой как карты или соединения, поэтому действуйте осторожно.

Понимание квот вашей организации

Каждый план подписки Epsilon включает набор доступных квот, таких как общее количество пользователей-редакторов, которых может создать организация.

Давайте рассмотрим эти квоты более подробно с примерами, которые помогут вам спрогнозировать их использование.

Применение & Квоты

Применение

Квота использования 243 из 50 000

Единицы квоты использования используются каждый раз, когда пользователь взаимодействует с платформой Epsilon и API-интерфейсами, за исключением метаданных. Квота использования является годовой и будет сброшена в 6 сентября 2024 г. ...

Среднемесячное использование 90 из 4 167

При текущем уровне использования в вашей организации должно быть достаточно квоты на оставшийся срок действия подляски.

Пользователи

Пользователи-редакторы 1 из 50

Пользователи, которые могут создавать и редактировать карты, соединения, приложения. ...

Пользователи просмотра 0 из 500

Пользователи, которые могут просматривать карты и приложения, созданные редакторами

Разработчики

Токены доступа к API 0 из 25

Максимальное количество токенов доступа к API, созданных с помощью Workspace или Tokens API. Токены используются общедоступными картами и общедоступными приложениями.

Службы данных о местоположении (LDS)

Геокодирование и изолинии/год 0 из 15 000

Кредиты LDS являются годовыми и обновляются на 6 сентября 2024 г. ...

Узнать больше
Найдите более подробную информацию об этих квотах и другие соответствующие ресурсы.
[Ознакомьтесь с нашей документацией](#)

Квота использования

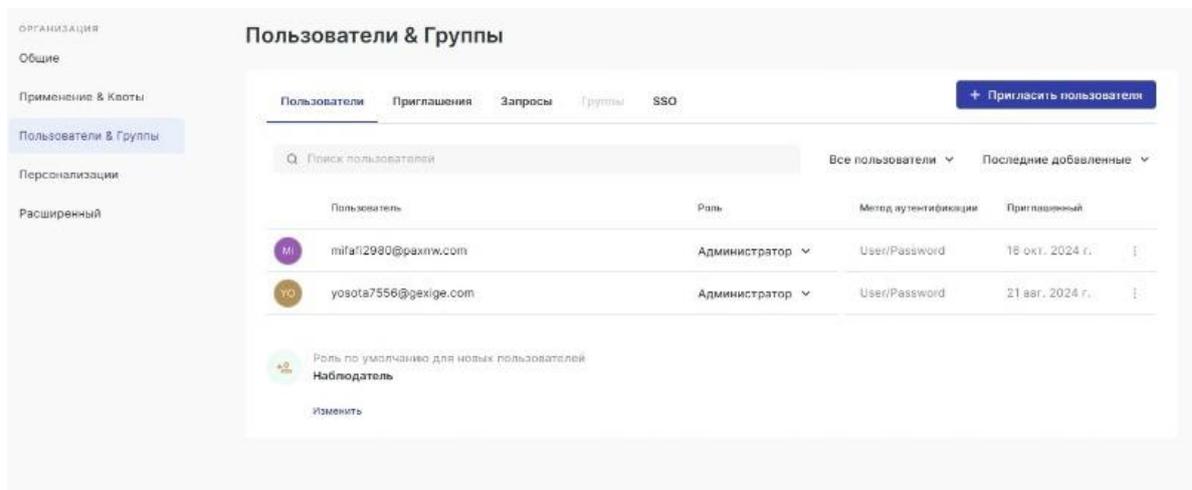
Каждый раз, когда любой пользователь в вашей организации взаимодействует с платформой Epsilon через пользовательский интерфейс или через наши API, единицы квоты использования будут израсходованы из вашей годовой квоты. Технически говоря, эта квота основана на запросах к следующим API Epsilon : Maps API, SQL API, Import API и LDS API.

Увеличение квот

Если вам необходимо увеличить любую из этих квот, обратитесь к своему менеджеру по работе с клиентами, менеджеру по работе с клиентами или отправьте электронное письмо на адрес support@epsilonmetrics.ru.

Пользователи и группы

Администраторы могут управлять пользователями, группами и приглашениями в разделе настроек «Пользователи и группы».

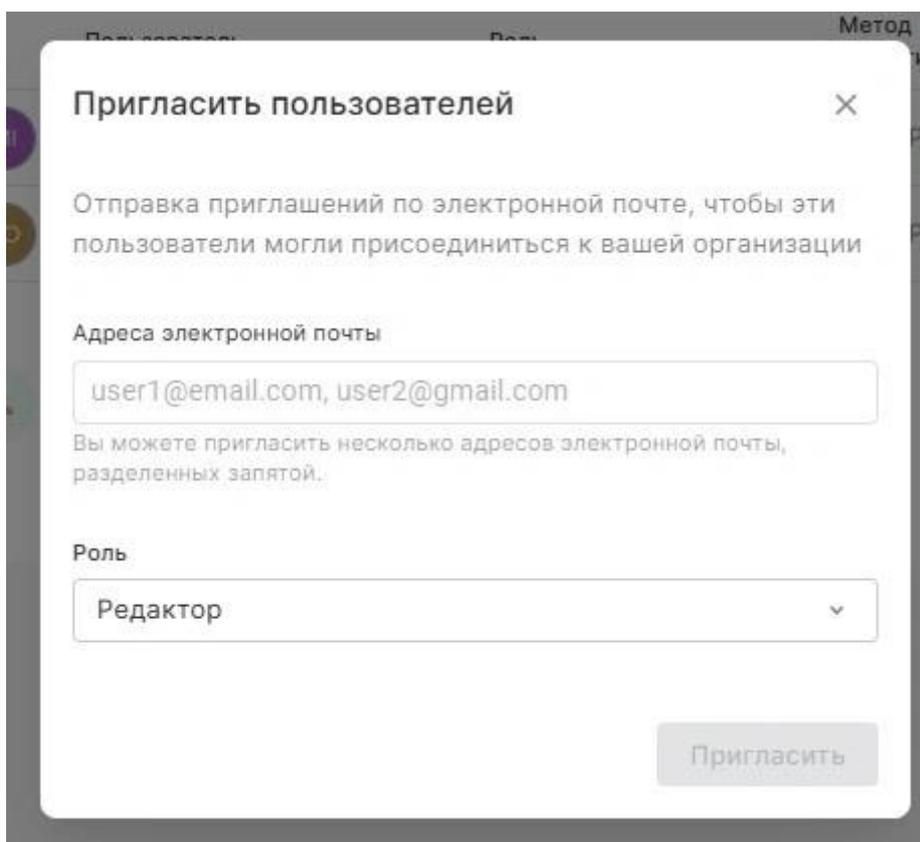
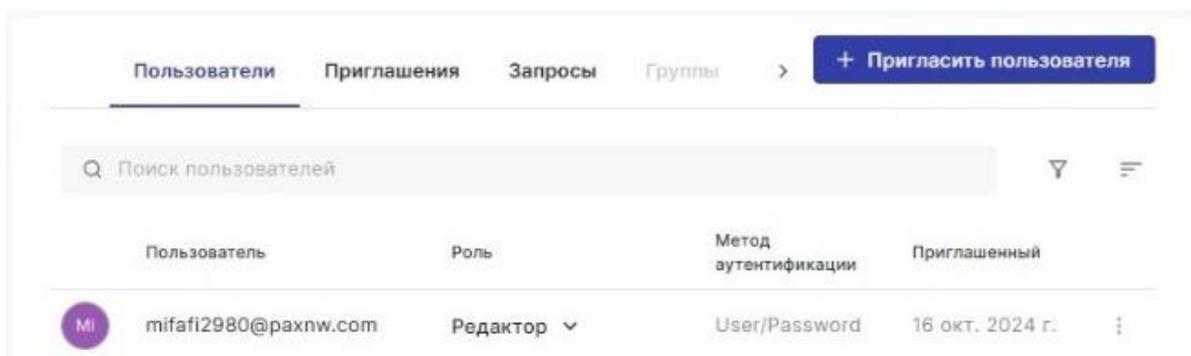


В этом разделе вы найдете до пяти вкладок:

- **Пользователи:** здесь вы сможете **управлять ролями** существующих пользователей и **удалять пользователей** при необходимости.
- **Приглашения:** для просмотра и управления **приглашениями новых пользователей**.
- **Запросы:** для просмотра, принятия или отклонения запросов на вступление в вашу организацию.
- **Группы:** здесь вы сможете просмотреть существующие **группы пользователей**, синхронизированные с вашей системой единого входа, а также количество участников в каждой из них.
- **SSO:** используйте этот раздел для управления **интеграцией единого входа**.

Приглашение пользователей в вашу организацию

Администраторы могут приглашать новых пользователей в свою организацию напрямую из раздела «Пользователи и группы» в настройках: на вкладке «Пользователи» нажмите кнопку «Пригласить пользователя». Появится новое диалоговое окно, позволяющее ввести адрес(а) электронной почты потенциальных пользователей, а также их **роль** (по умолчанию они будут редакторами).

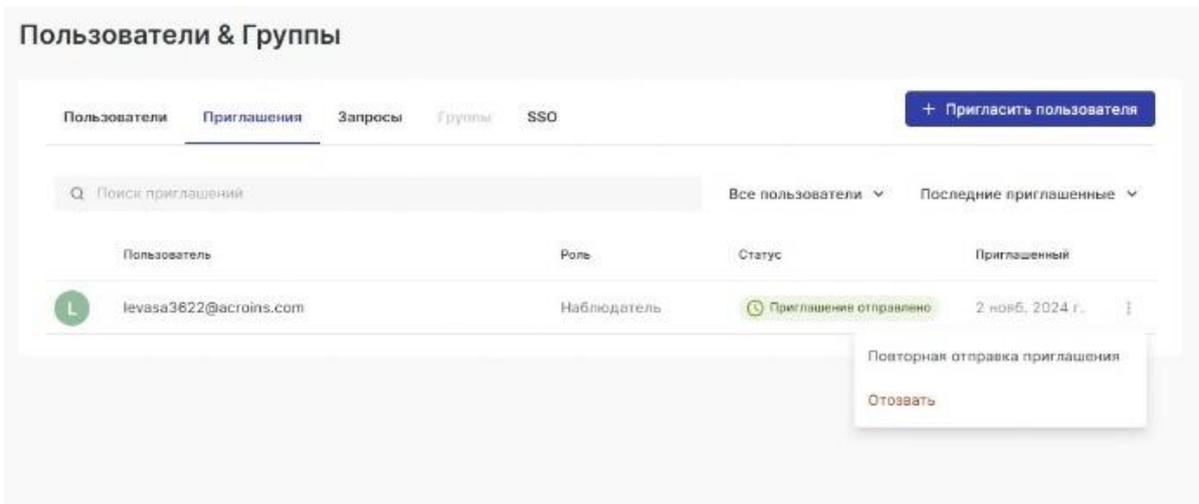


Управление приглашениями

Администраторы могут просматривать и управлять всеми существующими приглашениями на вкладке «Приглашения» в настройках «Пользователи и группы». Отсюда администраторы могут:

- Просматривайте существующие приглашения и их статус (ожидают ли они рассмотрения, приняты или истек срок их действия).

- Отозвать ожидающие рассмотрения приглашения.
- Повторно отправьте ожидающие или просроченные приглашения.



ПОДСКАЗКА

Ожидающие приглашения истекают через семь дней после отправки. После истечения срока действия нового пользователя с этим приглашением создать нельзя. Однако администраторы могут повторно отправлять просроченные приглашения.

Автоматическая регистрация пользователей с соответствующим доменом электронной почты (автоприсоединение)

Кроме того, администраторы имеют возможность разрешить новым пользователям автоматически присоединяться к своей организации без приглашения, при условии, что их адрес электронной почты соответствует домену организации (например, @company.com).

Чтобы включить эту функцию:

- Перейдите в раздел **«Общие»** настроек.
- Найдите опцию автоматического присоединения с надписью *«Разрешить любому пользователю с адресом электронной почты @company.com присоединиться к этой организации»* под названием организации.
- Установите флажок, чтобы активировать автоматическую регистрацию.

После включения любой пользователь, зарегистрировавшийся с соответствующим доменом электронной почты, будет автоматически добавлен в организацию.

Общие

Обзор



Название организации

Новая организация

Изменить имя

Пусть любой, у кого есть адрес электронной почты @kwalah.com, присоединится к этой организации.

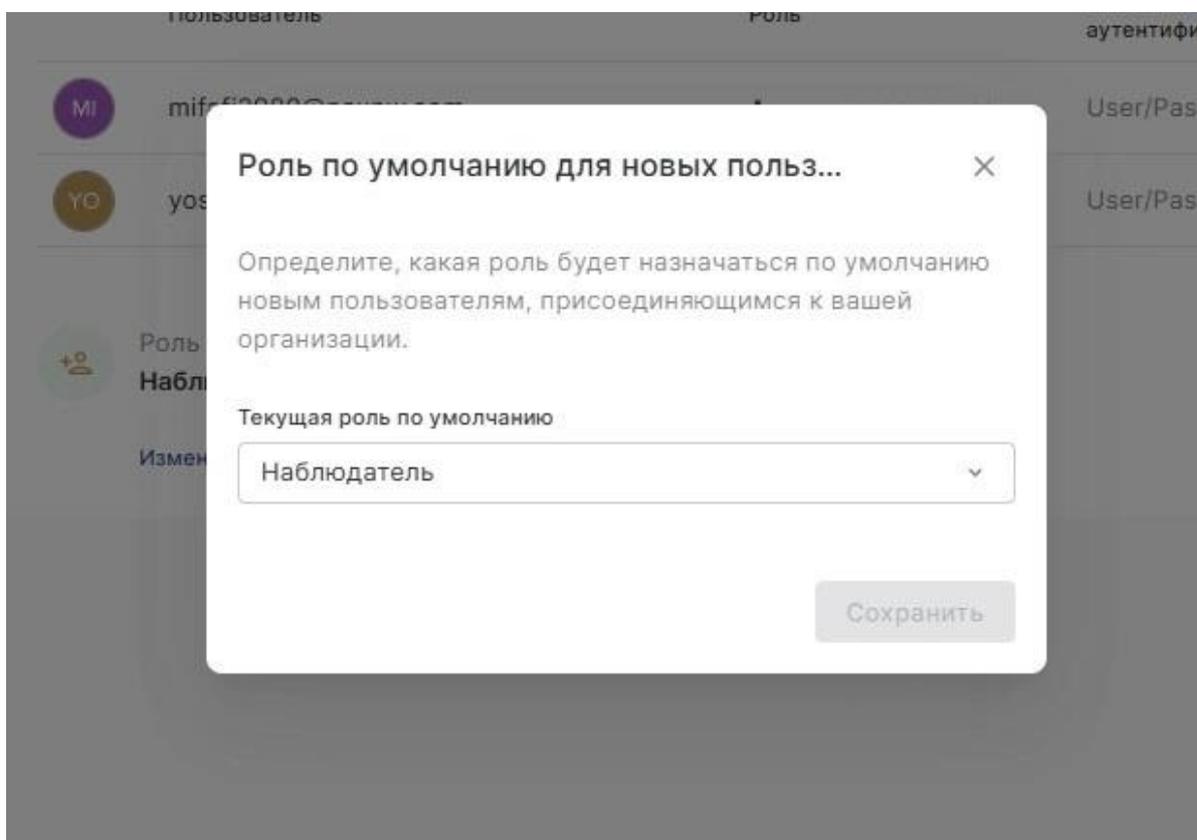
Управление ролями пользователей

Пользователям Epsilon доступны 3 различные роли:

- **Администратор:** Администраторы могут делать все, что может делать редактор, плюс они могут получить доступ к настройкам организации. Это позволяет им [приглашать других пользователей](#), изменять их роли, проверять [квоты организации](#) и включать доступ к поддержке Epsilon, среди прочего.
 - Может быть более одного администратора.
 - Пользователи-администраторы учитываются как пользователи-редакторы при расчете квот.
- **Редактор:** Редакторы могут создавать [соединения](#), приложения, токены, [рабочие процессы](#). Они также могут редактировать и удалять свои творения, созданными другими редакторами. Редакторы также могут делиться своими творениями со зрителями.
- **Наблюдатель:** Зрители могут видеть и взаимодействовать только с картами, рабочими процессами и приложениями, к которым им ранее был предоставлен доступ.

Роль по умолчанию для новых пользователей

На вкладках «Пользователи и группы» вы найдете опцию под названием **Роль по умолчанию для новых пользователей**. Это позволяет вам контролировать, какую роль будут занимать новые пользователи, когда они впервые присоединятся к Epsilon через автоматическое присоединение, запрос или регистрацию SSO.

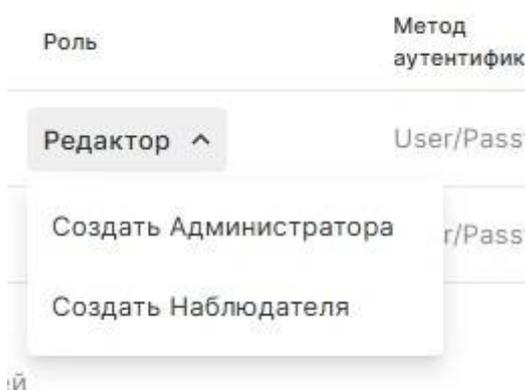


По умолчанию новые пользователи получают роль наблюдателя, и вам необходимо вручную повысить их до редактора/администратора, что, как правило, является рекомендуемым вариантом в целях безопасности.

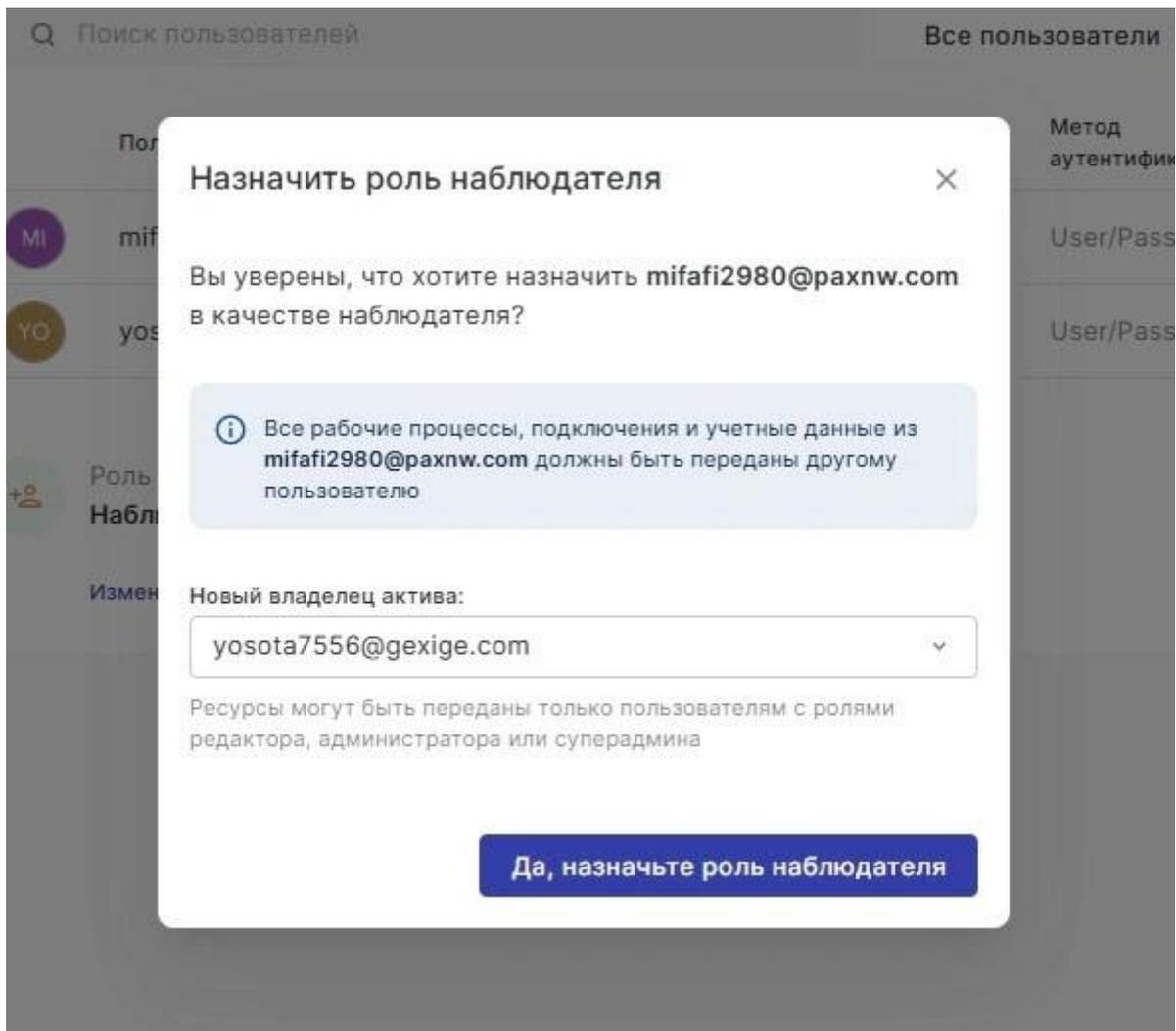
Для более быстрой настройки (например, при запуске пробной версии вашей команды) вы можете изменить эту роль по умолчанию на Редактор.

Изменение роли конкретных пользователей

Вы можете изменить роль конкретного пользователя, нажав кнопку раскрывающегося списка рядом с его ролью:



- Администраторы не могут быть понижены до наблюдателей за одну операцию. Сначала они должны быть редакторами. То же самое касается и превращения наблюдателей в администраторов.
- Вы, как Администратор, не можете изменить свою собственную роль. Только другие Администраторы могут изменить вашу роль.
- Если вы понизите роль редактора или администратора до наблюдателя, вам придется выбрать, какой пользователь унаследует их активы (такие как карты, рабочие процессы, подключения, личные файлы хранилища данных Epsilon, приложения и т. д.). Наблюдатели не могут владеть никакими активами в Epsilon.

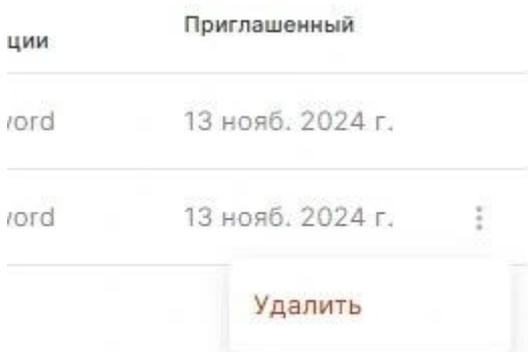


ПОДСКАЗКА

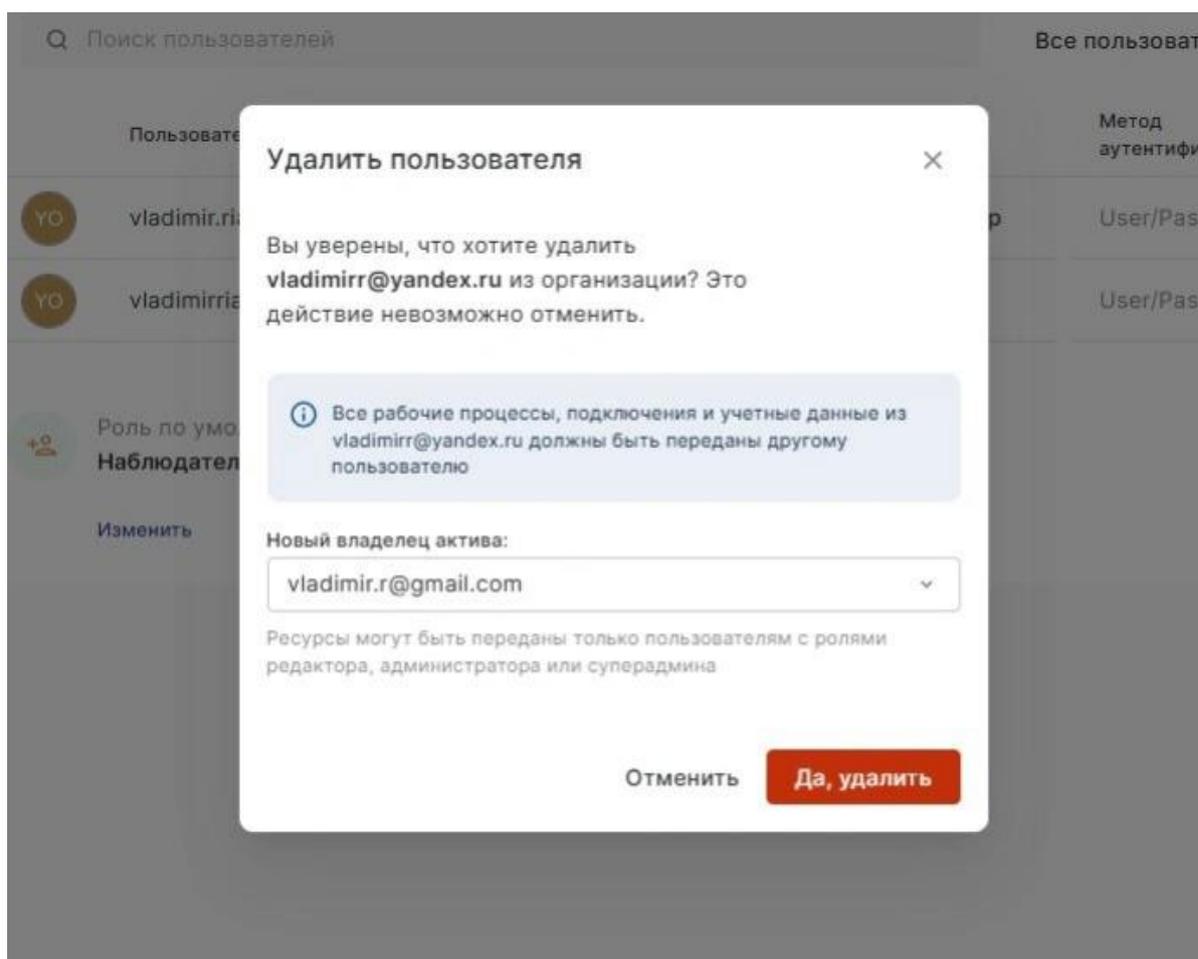
Необходимо выбрать пользователя, который унаследует активы пользователя, права которого понижаются. По умолчанию выбирается администратор, выполняющий действие.

Удаление пользователей

Чтобы удалить пользователя из вашей организации, перейдите в раздел «Пользователи и группы» в настройках и нажмите на три точки справа от строки пользователя. Затем нажмите «Удалить».



Это откроет модальное окно, в котором вы можете выбрать, какой пользователь унаследует активы удаляемого пользователя (такие как Карты, Рабочие процессы, Подключения, личные файлы Epsilon Data Warehouse и т. д.). По умолчанию выбирается Администратор, выполняющий действие.



После нажатия кнопки «Да, удалить» все существующие активы будут перенесены, а пользователь будет окончательно удален из вашей организации.

Группы

Если для доступа к Epsilon настроен [единый вход \(SSO\)](#), мы также можем синхронизировать группы, поступающие от вашего поставщика удостоверений (IdP), после входа каждого пользователя.

Как группы синхронизируются с SSO?

Мы синхронизируем членство каждого пользователя, когда он входит в систему через систему единого входа, и вносим все необходимые изменения.

ЗАМЕТКА

- Пользователь А:
 - Принадлежит к группам «Продажи» и «Северная Америка» на уровне IdP
 - Вход в Epsilon
 - Epsilon создает группы «Продажи» и «Северная Америка» и добавляет пользователя А в обе группы.
- Пользователь Б:
 - Принадлежит к группам «Продажи» и «Азия» на уровне IdP
 - Вход в Epsilon
 - Epsilon создает группу «Азия» и добавляет пользователя В в группы «Азия» и «Продажи»

На практике это означает, что **группы в Epsilon будут синхронизироваться с группами SSO** при всех возможных изменениях, включая удаление пользователя из группы.

Группы можно использовать для тонкой настройки доступа и более детального обмена в различных частях платформы Epsilon, таких как соединения и карты.

Использование групп для управления ролями

Вы можете использовать группы для автоматического управления ролью каждого пользователя, сопоставляя каждую группу с ролью в Epsilon.

SSO

Организации в Epsilon могут настроить интеграцию **единого входа (SSO)**, что позволит пользователям входить в систему с учетными данными своей компании. После интеграции SSO сотрудники АСМЕ, например, смогут получить доступ к Epsilon, используя свой логин АСМЕ.

Единый вход рекомендуется для организаций с числом пользователей более 10 ввиду ряда ключевых преимуществ:

Организации в Epsilon могут настроить **единый вход (SSO)**, чтобы разрешить пользователям доступ к Epsilon с использованием учетных данных своей компании. На практике это означает, что после настройки единого входа пользователи АСМЕ смогут войти в Epsilon, используя свой логин АСМЕ.

Единый вход рекомендуется всем организациям с числом пользователей более 10, поскольку он обеспечивает ряд преимуществ:

- Повышенная безопасность за счет использования политик безопасности компании, таких как многофакторная аутентификация. Кроме того, при удалении пользователей из компании они автоматически теряют доступ к Epsilon.
- IT-отдел организации может в любое время решить, какие пользователи могут получить доступ к Epsilon.
- Более эффективное управление пользователями с уникальным URL-адресом для входа и своевременным предоставлением услуг.
- Доступ к расширенным функциям обмена и обнаружения, таким как Группы.
- Повышенная безопасность за счет использования политик компании, таких как многофакторная аутентификация.
- IT-отдел организации может контролировать и управлять тем, какие пользователи имеют доступ к Epsilon в любое время. Обычный случай использования заключается в том, что когда пользователи увольняются из компании, их доступ к Epsilon автоматически аннулируется.
- Упрощенное управление пользователями с уникальным URL-адресом для входа и своевременным предоставлением услуг .
- Доступ к расширенным функциям обмена и обнаружения, таким как [Группы](#).

Настройка единого входа

Интеграции SSO обрабатываются вручную нашей службой поддержки и обычно занимают около 1-2 дней после обмена некоторой базовой информацией. В вашем запросе укажите вашего поставщика удостоверений (например, Okta) и протокол аутентификации (например, SAML), который вы хотите использовать.

Epsilon использует Auth0 в качестве поставщика услуг. Используйте эту информацию для предупреждающего сбора соответствующей информации и ускорения процесса.

Поддерживаемые протоколы аутентификации

- Epsilon поддерживает интеграцию SSO с использованием следующих протоколов:
- SAML (рекомендуется)
- OpenID Connect (OIDC)

- LDAP
- WS-ФРС
- OAuth 2.0

Поддерживаемые поставщики удостоверений

Большинство поставщиков удостоверений (IdP) поддерживают по крайней мере один из этих протоколов, поэтому если вашего поставщика удостоверений нет в следующем списке, он также должен поддерживаться. Вот некоторые из наиболее распространенных служб, которые можно настроить в качестве поставщика удостоверений SSO:

- Okta
- AzureАктивный каталог
- Google рабочее пространство
- Salesforce
- OneLogin
- Auth0
- PingForce
- И многое другое...

Групповое картирование

Epsilon может считывать и синхронизировать groupsатрибут, поступающий от вашего IdP, для автоматического поддержания [групп в Epsilon](#). Затем эта система может использоваться для обмена объектами с определенными группами пользователей .

Epsilon имеет возможность считывать groupsатрибут, поступающий от вашего IdP, для синхронизации [групп в Epsilon](#). Затем эта система может использоваться для обмена активами с определенными группами пользователей.

Наша команда поддержки проведет вас через процесс настройки групп SSO в Epsilon. Если вам нужна эта функция, укажите ее в своем запросе.

Управление пользователями в организациях с единым входом

После завершения интеграции SSO вкладки «Приглашения» и «Запросы» в настройках «Пользователи и группы» будут отключены, как и кнопка [«Пригласить пользователя»](#) и флажок автоматической регистрации в общих настройках.

Это связано с тем, **что организации, использующие SSO, могут добавлять новых пользователей только через своего поставщика удостоверений (IdP)**. Добавление новых пользователей напрямую из Epsilon больше не будет возможным для приоритизации и применения метода аутентификации SSO.

С этого момента у пользователей вашей организации будет два способа доступа к ней с использованием своего имени SSO:

- **URL SSO:** Этот URL доступен в настройках и уникален для вашей организации. Открыв его, вы перейдете на страницу входа в SSO.

- **SSO Discovery:** На странице входа в Epsilon нажмите «Войти с помощью SSO» и введите название вашей организации. Вы будете перенаправлены на страницу входа в SSO.

Своевременное предоставление услуг

В стандартном процессе регистрации в Epsilon новым пользователям необходимо заполнить форму, указав основные данные, такие как имя, должность, контактные данные и т. д.

Однако для организаций, использующих SSO, этот шаг можно обойти с помощью **Just-in-Time (JIT) provisioning**. Когда JIT включен, новые пользователи, которые впервые получают доступ к Epsilon, используя свои учетные данные SSO, автоматически регистрируются, что устраняет необходимость предоставления дополнительных данных.

Чтобы активировать JIT-подготовку, просто перейдите на вкладку SSO в настройках «Пользователи и группы» и активируйте переключатель «Включить JIT-подготовку».

Обеспечение единого входа (SSO)

Администраторы могут выбрать принудительное применение SSO в своей организации. Если эта функция включена, пользователи, которые пытаются пройти аутентификацию с помощью других механизмов, таких как *User/Password* и *Google Account*, не смогут войти в систему.

Чтобы принудительно использовать единый вход, активируйте переключатель «Использовать единый вход как единственный метод аутентификации» в настройках «Пользователи и группы».

Сопоставление групп с ролями пользователей

Организации с включенным единым входом, которые также синхронизируют группы, могут автоматизировать управление ролями пользователей, сопоставляя каждую группу с ролью в Epsilon. Это очень выгодный подход для организаций с большим количеством пользователей.

Требования

- Ваша организация использует систему [единого входа \(SSO\)](#) для входа в Epsilon
- Вы синхронизируете [группы](#) в Epsilon, поступающие из вашего SSO
 - Перед включением сопоставления ролей групп должна существовать хотя бы одна группа.

Включение сопоставления групповых ролей

Чтобы начать и сопоставить свои группы с ролями, перейдите на вкладку Настройки > SSO. Если все требования выполнены, вы увидите переключатель под названием **«Включить управление ролями по группам»**.

После включения этой опции вам нужно будет выбрать одну группу: эта группа станет вашей первой группой администраторов.

Если управление ролями контролируется через группы, вы сможете выбрать роль, которая будет назначена новым группам при первой синхронизации. Мы рекомендуем оставить эту опцию как *Наблюдатели*, если только подключение новых редакторов не является приоритетом.

Сопоставление существующих групп с ролями

После включения управления ролями по группам в разделе **«Группы»** появится новый столбец под названием **«Роль группы»**.

Если вы измените роль группы, пользователи из этой группы получат новую роль **при следующем входе в систему**.

Предварительное создание групп для сопоставления ролей

Если вы хотите сопоставить группы, которые еще не синхронизированы с Epsilon, просто перейдите на вкладку **Группы** и нажмите **«Создать группу»**. Для каждой новой группы вам нужно будет указать:

- *Псевдоним группы*: имя, которое будет отображаться пользователю для этой группы в Epsilon (можно изменить позже)
- *Идентификатор группы SSO*: он должен совпадать с идентификатором группы, полученным от вашего поставщика удостоверений SSO.

После создания группы она будет отображаться как имеющая 0 участников, но вы уже сможете назначить ей роль. Сделайте это с любым количеством групп, и ваша организация будет готова принять сотни пользователей, если это необходимо, без необходимости ручного управления ролями.

Персонализации

Epsilon предоставляет надежные возможности настройки, которые помогут вам адаптировать платформу для идеального соответствия потребностям вашего бренда и организации. Они включают настройку базовых карт вашей организации и настройку внешнего вида и брендинга платформы.

Настройка вашего бренда

Для клиентов, стремящихся сделать свой бренд более заметным во всем продукте, вы можете изменить внешний вид как Workspace, так и Builder. Этот уровень настройки минимизирует присутствие бренда Epsilon, оставляя только атрибуты базовой карты, делая общедоступные карты нейтральными для бесшовной интеграции в ваши собственные порталы и веб-сайты. [Узнайте больше о настройке брендинга здесь.](#)

Настройка внешнего вида и брендинга

Клиенты, которым необходимо, чтобы их собственный бренд был заметен во всем продукте, могут изменить внешний вид как Workspace в соответствии со своими потребностями. Это также сокращает присутствие бренда Epsilon до атрибутики.

ПОДСКАЗКА

Настройки внешнего вида доступны только для избранных клиентов на **стратегических** планах, и их необходимо вручную включить в Epsilon. Если вас интересует эта функция, свяжитесь с sales@epsilonmetrics.com.

Чтобы настроить внешний вид Epsilon, перейдите в **раздел «Настройки» > «Персонализации»**.

The screenshot shows the 'Персонализации' (Personalization) settings page in the Epsilon interface. On the left is a navigation menu with options: 'Организация', 'Общие', 'Применение & Квоты', 'Пользователи & Группы', 'Персонализации' (highlighted), and 'Расширенный'. The main content area is titled 'Персонализации' and has a sub-section 'Брендинг'. A prominent blue banner reads 'Повысьте свой тарифный план' (Upgrade your plan) and states that Enterprise-level plans are required for branding. Below this, there are three main settings sections: 1. 'Внешний вид' (Appearance), which includes instructions to use custom colors and logos for a 'white' interface, and a button labeled 'Настройка внешнего вида' (Appearance settings). 2. 'Логотип' (Logo), which features a blue circular logo icon. 3. 'Цвета' (Colors), which shows two color selection options: 'Основной цвет' (Primary color) with a blue circle and 'Дополнительный цвет' (Secondary color) with an orange circle. At the bottom, there is an 'Адаптационный' (Adaptive) section with a checkbox labeled 'Показывать регистрацию новым пользователям' (Show registration to new users), which is currently unchecked.

Внешний вид

Если вы нажмете на **Настройки внешнего вида**, этот раздел позволит вам задать свой собственный бренд и цвета, чтобы все пользователи видели их при входе и использовании Epsilon. Это также влияет на цвет виджетов Builder и других стилей.

Вы можете определить следующие стили:

- **Логотип:** логотип в заголовке. Это должен быть квадратный файл изображения (например, аватар) с минимальными размерами 256x256 пикселей и максимальным размером файла 1 МБ.
- **Основной цвет:** основной цвет, используемый в пользовательском интерфейсе. Кнопки в Workspace и Builder будут использовать этот цвет.
- **Вторичный цвет:** этот цвет используется для акцента и в некоторых компонентах для визуализации данных. Например, виджеты в Builder будут использовать этот цвет.
- **Использовать основные цвета для панели приложений (заголовка):** включите эту опцию, если вы хотите повторно использовать основной цвет для заголовка в Builder и Workspace. Отключите эту опцию, если вы хотите настроить заголовок.

Если настройка «Использовать основные цвета...» отключена:

- **Фон панели приложений:** установите этот цвет, чтобы настроить фон заголовка.
- **Контрастный текст панели приложений:** установите этот цвет, чтобы настроить некоторые компоненты, которые должны контрастировать с фоном в заголовке

Расширенные настройки

Управление приложениями

Рабочее пространство Epsilon может стать операционным центром для всех ваших геопространственных проектов, включая не только карты и рабочие процессы, но и любые геопространственные приложения, которые вы (или кто-то другой) разработали с использованием Epsilon или других технологий.

Добавление новых приложений

Вы можете добавлять новые приложения, чтобы все пользователи в вашей организации Epsilon имели быстрый и легкий доступ к ним из Epsilon Workspace. Чтобы добавить новое приложение, нажмите кнопку **Добавить новое**. На следующем экране показаны различные параметры для каждого приложения:

Приложения Отмена Сохранить

Основная информация

Имя
Введите название виджет (одно слово)

Описание
Добавьте описание, содержащее не более 120 символов.
Свободно текстовое описание приложения. Максимальное количество символов - 120.

URL-адрес приложения
https://epsilonmetrics.solution

URL-адрес миниатюры (optional)
URL-адрес миниатюры
URL-адрес миниатюры, которая будет отображаться для приложения, если не задан ни один, то будет показан значок по умолчанию для данного типа приложения. Рекомендуемый размер - 150x150 пикселей.

Закрепить
Решите, хотите ли вы показать это приложение на домашней странице Epsilon.

Варианты совместного использования
Приложение, предоставленное группе/организации, означает, что эта группа или организация сможет просматривать приложения в Workspace. Это не означает, что они могут или не могут получить доступ к приложению. Приложение отвечает за управление аутентификацией пользователей.

Организация
Пользователи в EpsilonMetrics могут просматривать
Управление параметрами

ЗАМЕТКА

Вы можете закрепить приложения на главной странице

Если вы хотите, чтобы определенное приложение стало еще более заметным для ваших конечных пользователей, вы можете решить показать его прямо на главной странице. Закрепленное приложение также будет показано в разделе «Приложения».

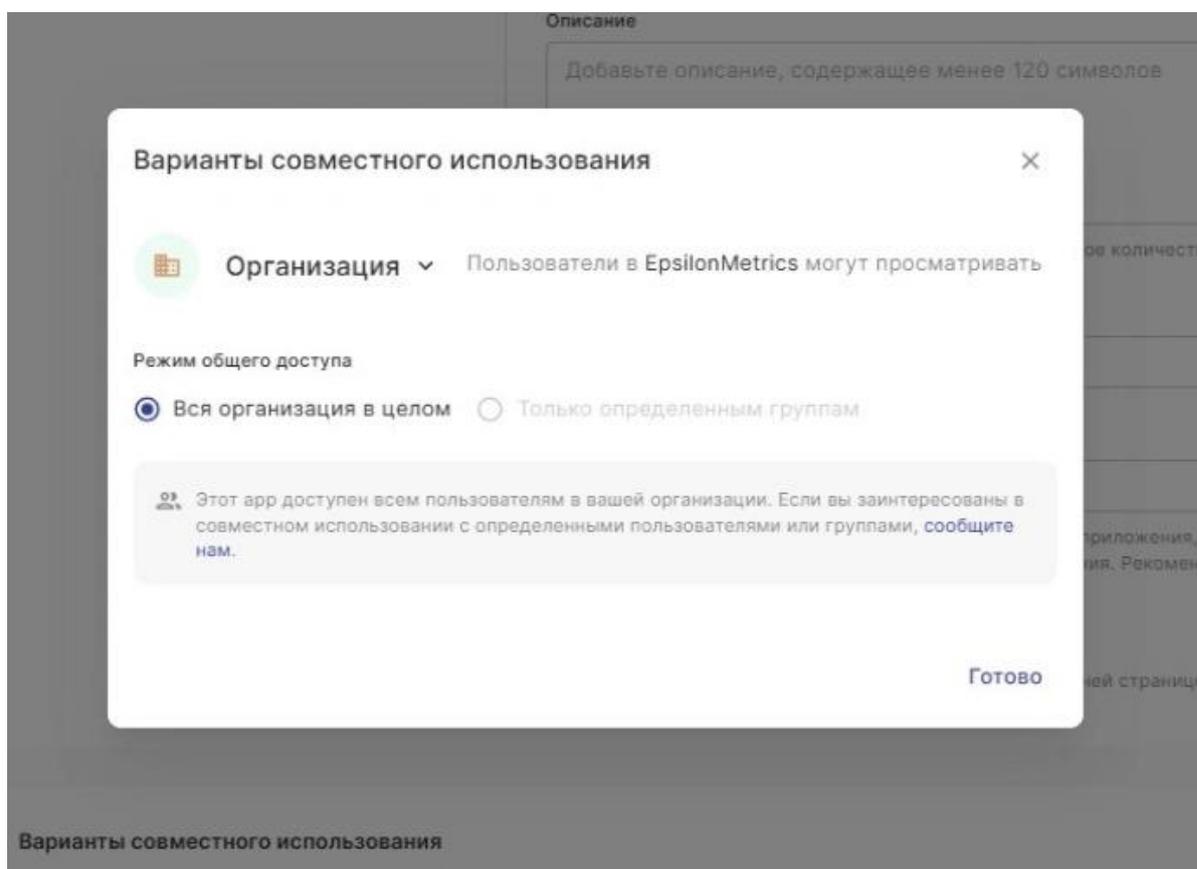
Совместное использование приложений

Вы можете решить, какие конечные пользователи будут просматривать каждое приложение в разделе «Приложения» (и «Домой», если закреплено) рабочей области Epsilon. Вот возможности:

- **Конфиденциально:** только вы будете видеть это приложение.
- **Организация:** только пользователи вашей организации Epsilon будут видеть это приложение в своем рабочем пространстве.
 - **Вся организация:** это приложение будет видно всем пользователям в вашей организации независимо от их роли.
 - **Определенные группы:** это приложение будет видно только группам пользователей, которых вы выберете. Узнайте больше о группах пользователей в Epsilon.

ЗАМЕТКА

Эти настройки конфиденциальности применяются только к видимости в Epsilon Workspace. Это не означает, что они могут или не могут получить доступ к самому приложению. Каждое приложение отвечает за управление аутентификацией пользователя.

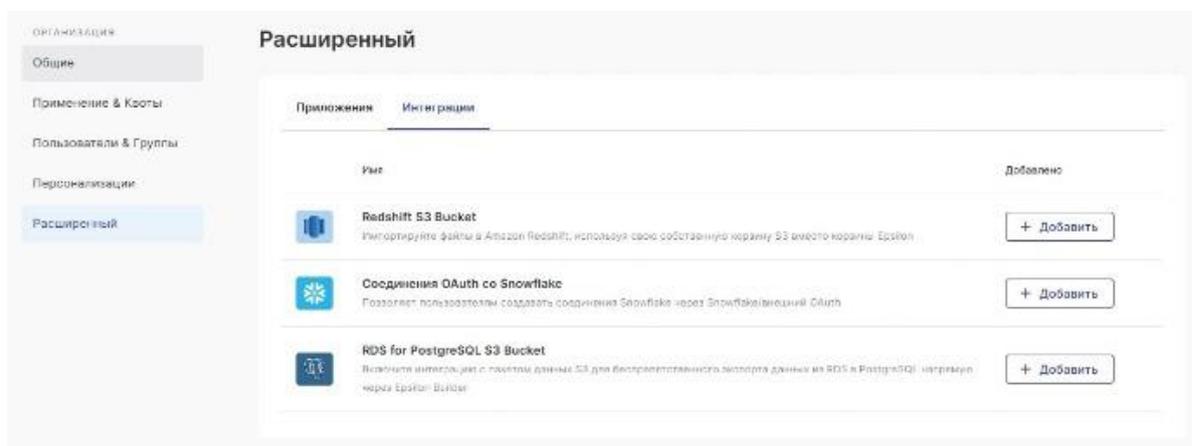


Редактирование и удаление приложений

Приложения можно редактировать в любое время, включая изменение настроек конфиденциальности. Когда вы удаляете приложение, оно автоматически удаляется из этого списка, раздела Приложения и домашней страницы, если оно было закреплено.

Интеграции

Если вы перейдете в **Настройки > Дополнительные настройки > Интеграции**, вы найдете параметр, связанный с настройкой собственного контейнера S3 для экспорта данных из источников данных RDS для PostgreSQL в Builder.



Когда это необходимо?

Используйте эту интеграцию, когда вам нужно экспортировать геопространственные данные из вашей базы данных RDS для PostgreSQL в Builder. Epsilon включает контейнер S3 в качестве необходимого промежуточного шага, соблюдая требования RDS для PostgreSQL.

Настройка интеграции вашего контейнера S3



Начните с нажатия «+ Добавить», чтобы начать настройку. Для вашего частного контейнера S3 вам нужно будет предоставить следующие четыре параметра:

- **Имя контейнера:** введите имя контейнера S3 для экспорта данных.
- **Регион контейнера:** укажите регион вашего контейнера S3.
- **Идентификатор ключа доступа:** укажите идентификатор ключа доступа вашего аккаунта AWS.
- **Секретный ключ доступа:** введите соответствующий секретный ключ доступа.

После добавления необходимых полей нажмите **«Проверить и сохранить»**. Это установит интеграцию контейнера S3 для включения RDS для экспорта PostgreSQL.

На этом этапе Epsilon проверит вашу конфигурацию. Если мы сможем использовать ваш контейнер S3 для экспорта файлов из RDS для PostgreSQL, мы вернем вас на страницу настроек.

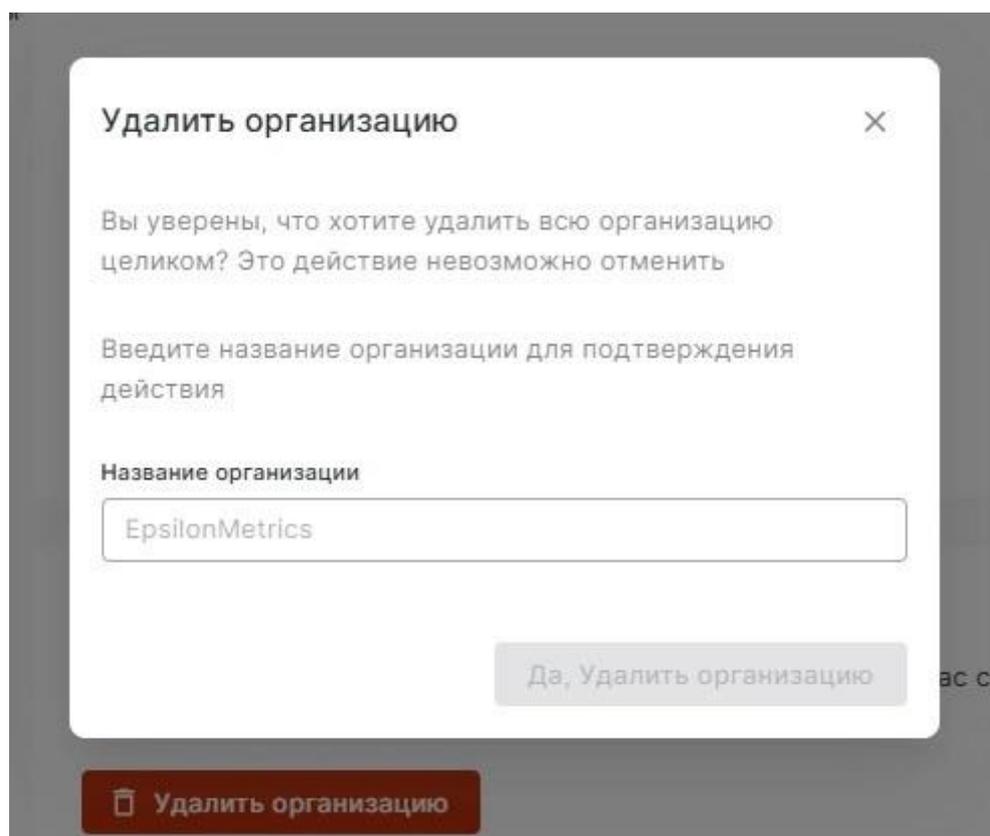
Вы можете отредактировать или удалить эту интеграцию в любое время.

Удаление вашей организации

В Epsilon Workspace есть возможность удалять организации учетных записей. Удаление организации включает удаление всех карт, подключений, пользователей и любого созданного контента. Текст предупреждает вас о необходимости соблюдать осторожность.



Если вы нажмете на опцию Удалить, появится диалоговое окно, в котором вы можете ввести название своей организации и подтвердить, что вы хотите удалить учетную запись. Нажмите кнопку Да, удалить, чтобы подтвердить изменения, или нажмите Отмена, если вы не хотите, чтобы изменения применялись.



Workflows

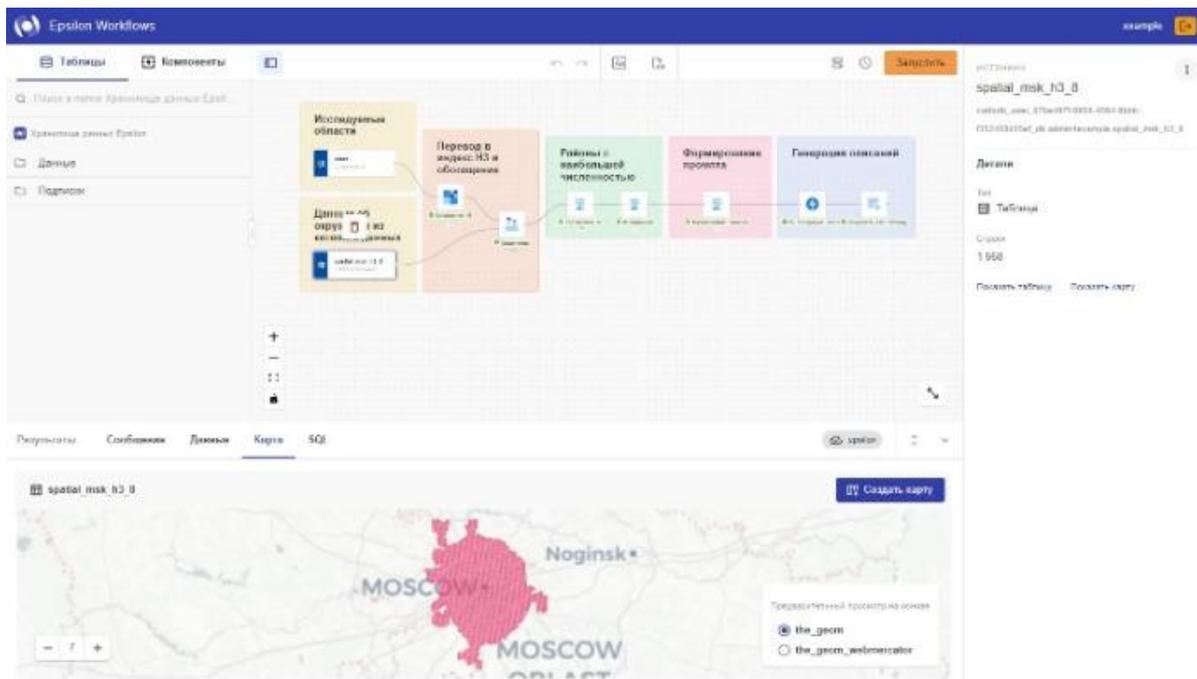
Epsilon Workflows предоставляет визуальный язык для проектирования и выполнения многоступенчатых процедур пространственного анализа. Наша миссия с помощью Workflows — сделать пространственный анализ доступным для более широкого круга аналитиков данных и бизнес-пользователей, а также демократизировать доступ к передовым технологиям геоаналитики.

Этот инструмент, как и остальная часть платформы, полностью ориентирован на облачные технологии; он выполняет пространственный SQL в вашем собственном хранилище данных и использует аналитический инструментарий Epsilon и другие компоненты нашего технологического стека.

ЗАМЕТКА

Для улучшения производительности и возможности проверки результатов промежуточных шагов Workflows использует временные данные, которые по умолчанию хранятся в схеме/наборе данных workflows_temp в вашем хранилище данных (подробнее о временных таблицах читайте [здесь](#)).

Epsilon Workflows уменьшает сложность и высокую зависимость от специализированных знаний. Пользователи могут использовать масштабируемость облачных хранилищ данных через использование пространственного SQL без необходимости самостоятельно писать код SQL. Это открывает возможности аналитического моделирования для всех ролей и уровней навыков через простой и знакомый пользовательский интерфейс.



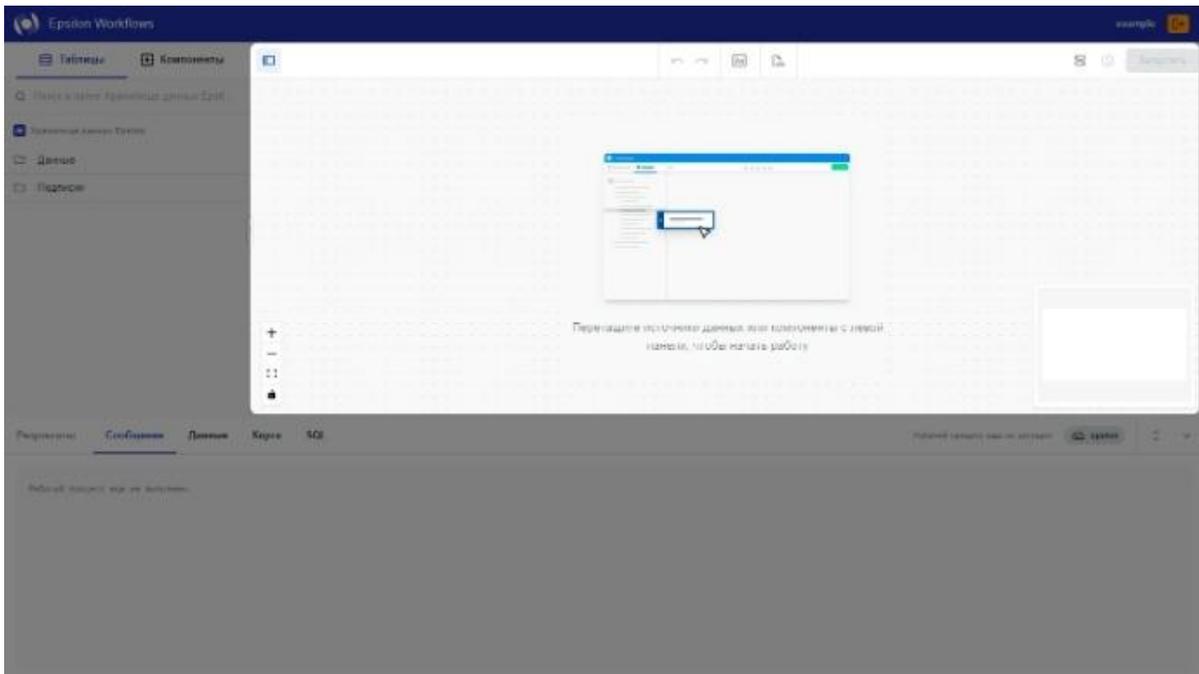
Workflows функционирует в структуре направленного графа, что означает, что рабочий процесс выполняется слева направо, шаг за шагом, но результаты узлов могут использоваться в следующем непосредственном шаге или позже в рабочем процессе. Например, если у вас есть 5 узлов, результат узла 2 может быть подключен к следующему узлу, или к узлу 3, или узлам 4 или 5, или ко всем, если это необходимо.

Интерфейс Workflows

Перед тем как начать с Workflows, давайте совершим быстрый тур по интерфейсу Workflows, чтобы вы знали, как ориентироваться перед началом работы.

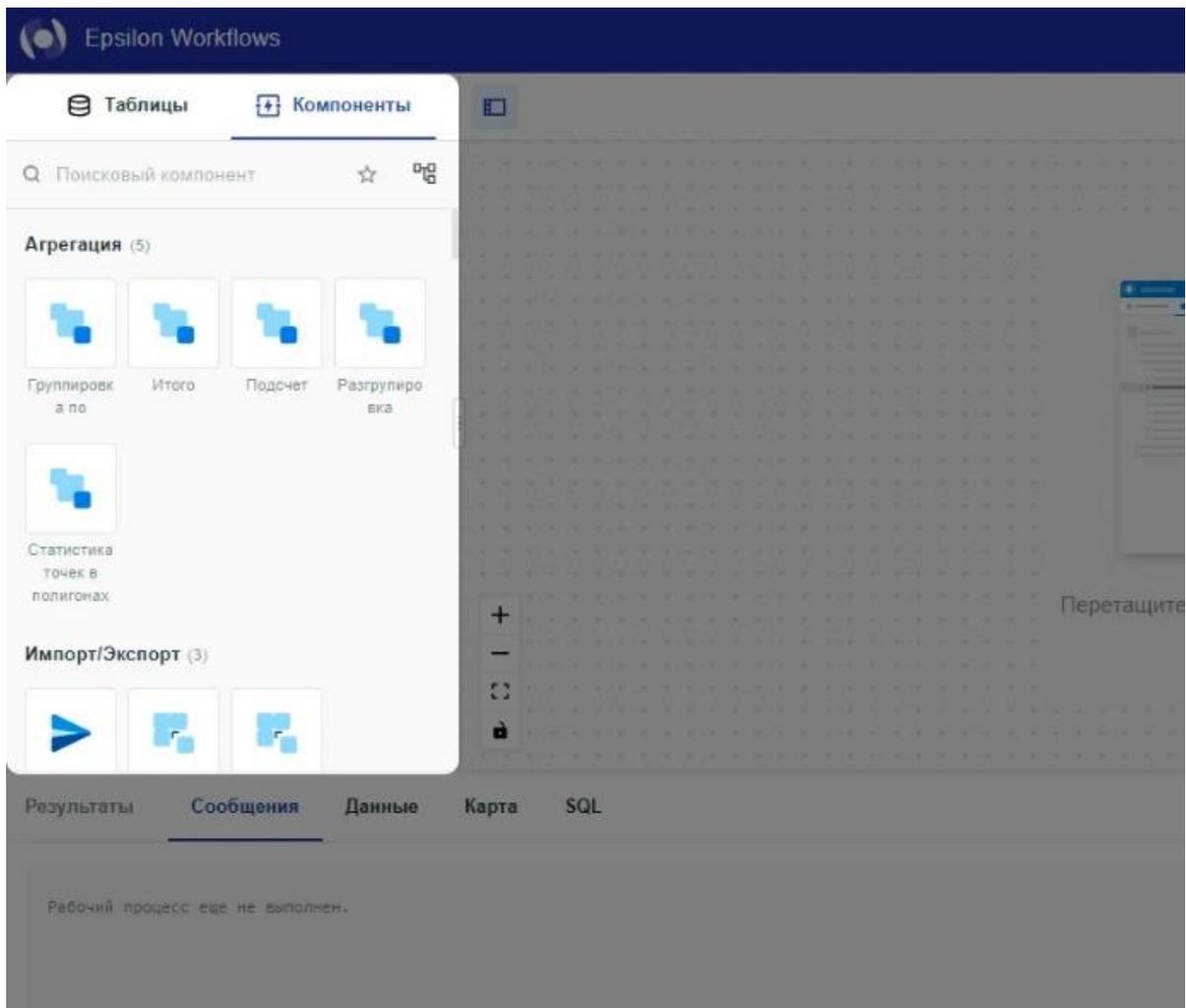
Холст

Первым идет Холст, на котором вы будете проектировать ваш рабочий процесс. Это свободная форма холста, что означает, что вы можете перетаскивать узлы в любую часть холста. Вы можете увеличивать и уменьшать масштаб, чтобы видеть разные части вашего рабочего процесса и видеть раскладку рабочего процесса в мини-просмотрщике в нижнем правом углу. При добавлении узлов на холст они будут автоматически выравниваться по сетке.



Источники и компоненты

На левой стороне вы найдете меню, где можно добавить источники данных из подключения, созданного для Workflow. Вы можете добавить любой источник данных, который есть в вашем подключении. Также здесь находятся все компоненты или узлы, которые вы можете добавить на холст. Мы рассмотрим различные компоненты позже. Вы можете искать компоненты или прокручивать список, чтобы найти нужный вам компонент.



Результаты

Нижняя панель — это пространство результатов, где вы увидите четыре различные вкладки:

- **Сообщения:** Сообщения о состоянии вашего Workflow, включая сообщения о успехах и ошибках.
- **Данные:** После нажатия на узел вы можете увидеть табличные данные результатов этого конкретного шага рабочего процесса.
- **Карта:** После нажатия на узел, если этот шаг возвращает допустимую геометрию, она будет отображаться на карте. Если геометрий несколько, у вас будет возможность выбрать, какую из них показать.
- **SQL:** Скомпилированный SQL рабочего процесса. Это включает различные шаги и процедурный язык.

Холст рабочего процесса

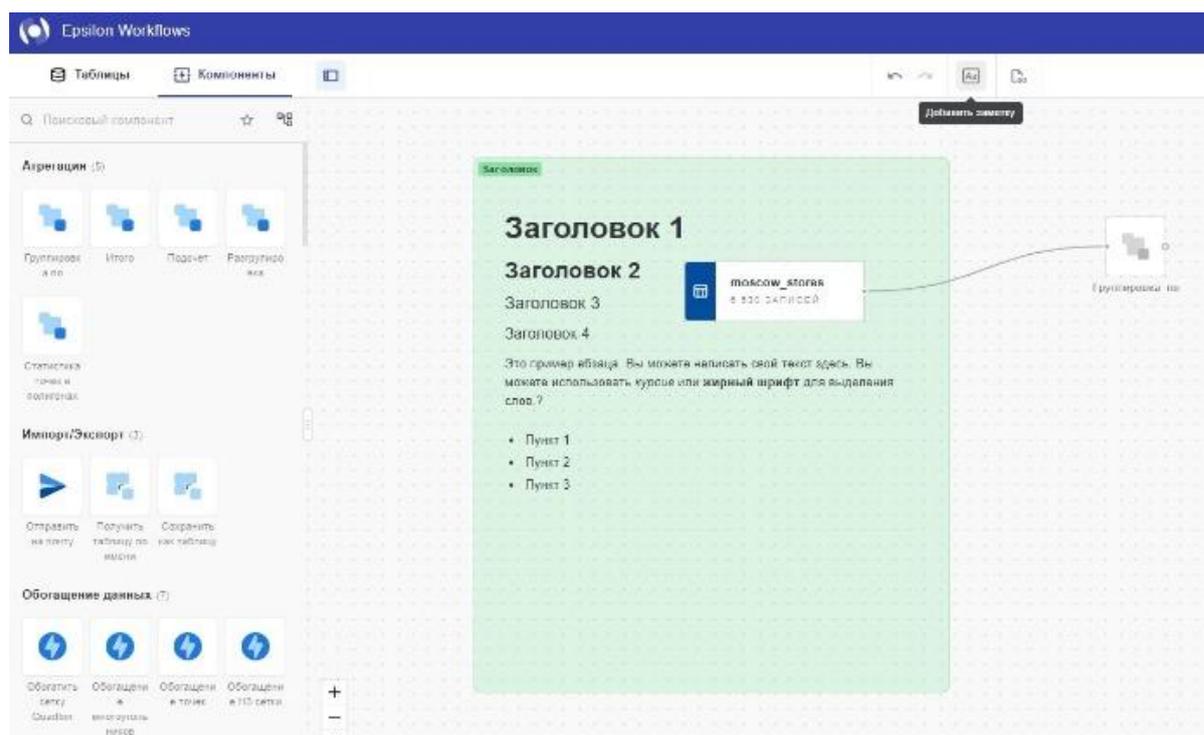
Это область интерфейса, где вы будете добавлять различные компоненты и источники данных, необходимые для выполнения вашего анализа, и соединять их, чтобы определить каждый шаг рабочего процесса в порядке выполнения.

На этой центральной панели всегда отображается основная диаграмма вашего рабочего процесса со всеми его компонентами и источниками данных, соединёнными в соответствии с установленным вами порядком.

Аннотации

На холсте рабочего процесса у вас есть возможность добавлять визуальные элементы и аннотации для объяснения вашего рабочего процесса.

Вы можете сделать это, кликнув на соответствующий значок на панели инструментов и перетаскив его на холст. Это поможет сделать очень сложные рабочие процессы более понятными.



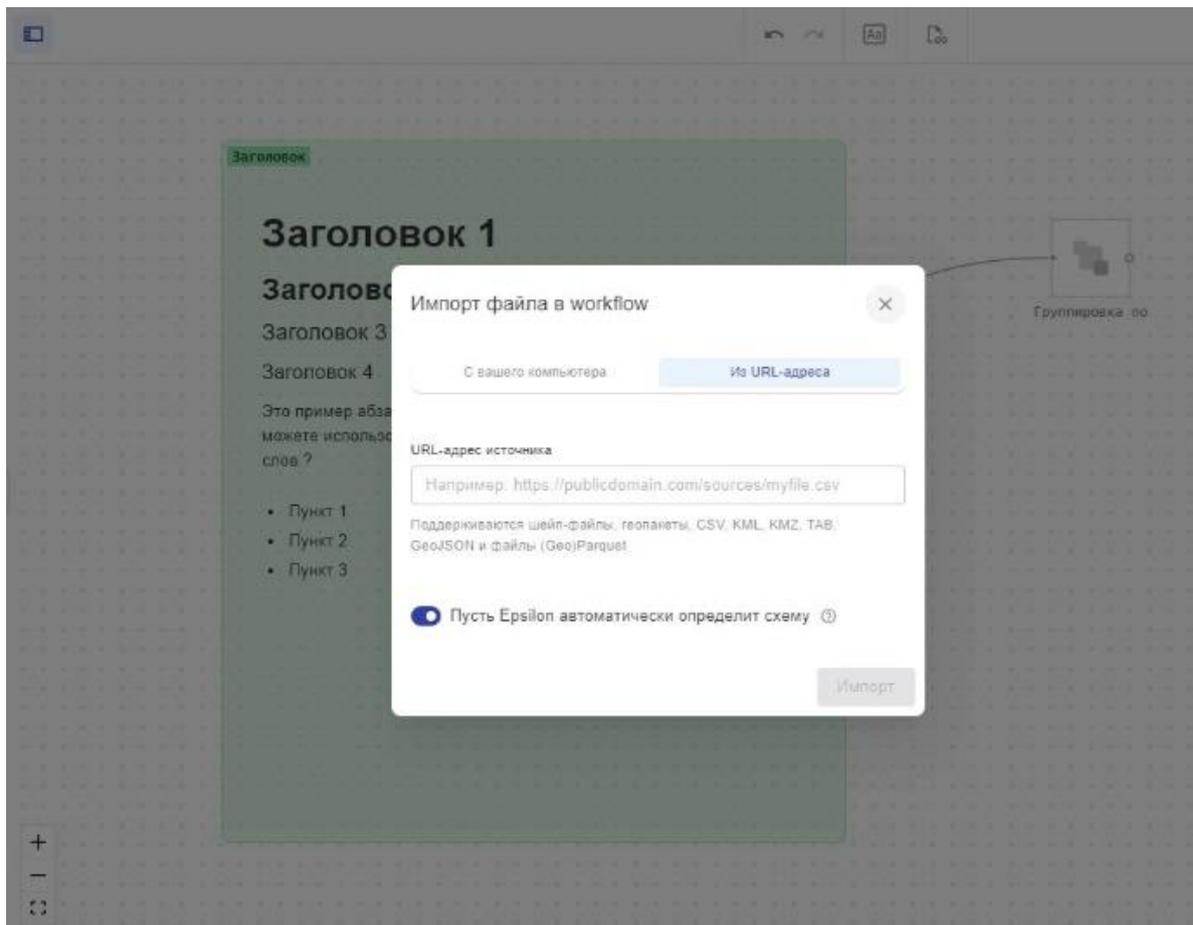
Аннотации поддерживают [синтаксис Markdown](#), позволяющий добавлять заголовки разных уровней, форматирование текста, блоки кода, моноширинный текст в строке, маркированные и нумерованные списки, ссылки, изображения и т.д.

Импорт файла в ваш рабочий процесс

На панели инструментов в верхней части холста вы найдете кнопку *Импорт файла в рабочий*

процесс  .

Нажатие на эту кнопку позволит вам выбрать место на холсте для размещения источника данных. После этого выберите локальный файл с вашего компьютера или укажите URL, который будет импортирован как узел данных в вашем рабочем процессе.



Переименование узла

Дважды кликните по имени узла, чтобы добавить ему собственное имя. Используя более описательные имена, ваш рабочий процесс будет намного легче понять.

Панель результатов

Панель результатов в Workflows предоставляет информацию о каждом узле вашего рабочего процесса. Кликните на узел, чтобы открыть панель и увидеть её различные разделы.

В заголовке панели содержится общая информация о рабочем процессе, такая как время последнего выполнения или используемое соединение. Также есть возможность развернуть панель на весь экран или скрыть её, чтобы освободить больше места для холста.

Сообщения

Эта вкладка содержит информацию о выполнении рабочего процесса. Здесь появляются сообщения об ошибках и подтверждения успешного выполнения.

Данные

Эта вкладка содержит табличную визуализацию результатов выполнения узла.

Рядом с каждым названием столбца вы найдете этот значок . Нажмите на него, чтобы справа на панели отображались статистические данные по столбцу:

Для числовых столбцов отображаются **максимум, минимум, среднее** и **сумма**.

Для столбцов со строками и датами или временными метками рассчитывается и отображается **частота топ-20 категорий**.

Вкладка данных также позволяет изучать результаты на страницах разной длины, которые можно настроить в правом нижнем углу панели:



Кнопка копирования  в правом верхнем углу скопирует содержимое текущей страницы в буфер обмена, используя табуляцию в качестве разделителя, что упрощает вставку напрямую в таблицу.

Карта

На вкладке Карта показан предварительный просмотр результата на карте. Также здесь можно создать карту в конструкторе, используя выбранный узел в качестве источника данных. Когда есть несколько столбцов, которые можно отразить (несколько столбцов геометрии/географии, пространственные индексы и т.д.), можно использовать селектор, чтобы убедиться, что используется правильный столбец в конструкторе карты.

SQL

Эта вкладка содержит SQL-код, который выполняется в хранилище данных, когда рабочий процесс запускается из пользовательского интерфейса с помощью кнопки “Запустить”.

Часть этого кода управляет созданием временных таблиц и других стратегий контроля. Эти части кода свернуты и скрыты по умолчанию, но их можно раскрыть, нажав на две маленькие точки в строке с кодом.

ЗАМЕТКА

Отображаемый в вкладке SQL код соответствует тому, что выполняется на вашем складе данных при нажатии кнопки “Запустить” в пользовательском интерфейсе Workflows.

