

PostgreSQL (Windows)

Развернуть базу данных PostgreSQL (Windows)

Версия 8.0



Эта документация предоставляется с ограничениями на использование и защищена законами об интеллектуальной собственности. За исключением случаев, прямо разрешенных в вашем лицензионном соглашении или разрешенных законом, вы не можете использовать, копировать, воспроизводить, переводить, транслировать, изменять, лицензировать, передавать, распространять, демонстрировать, выполнять, публиковать или отображать любую часть в любой форме или посредством любые значения. Обратный инжиниринг, дизассемблирование или декомпиляция этой документации, если это не требуется по закону для взаимодействия, запрещены.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может гарантировать отсутствие ошибок. Если вы обнаружите какие-либо ошибки, сообщите нам о них в письменной форме.

Содержание

Развернуть базу данных PostgreSQL (Windows)	4
I. Установить PostgreSQL	4
II. Создать пользователя PostgreSQL	4
III. Восстановить из бэкапа базу данных PostgreSQL	6

Развернуть базу данных PostgreSQL (Windows)

ПРОДУКТЫ: [ВСЕ ПРОДУКТЫ](#)

Для установки Creatio вы можете использовать следующие конфигурации баз данных:

- удаленная СУБД (рекомендуется);
- локальный сервер PostgreSQL.

Если у вас уже настроен сервер PostgreSQL, то шаг I можно пропустить.

Если у вас уже есть пользователь с правами администратора для авторизации, создания и изменения баз данных, то шаг II можно пропустить.

I. Установить PostgreSQL

Поскольку PostgreSQL является свободной СУБД, то скачать файлы, необходимые для ее установки, можно [на официальном сайте продукта](#).

На заметку. Развертывание Creatio с отказоустойчивостью не тестировалось на PostgreSQL. Подробнее о возможности создания кластеров читайте в [документации PostgreSQL](#).

II. Создать пользователя PostgreSQL

Установленный PostgreSQL Server требует дополнительной настройки, прежде чем вы перейдете к развертыванию Creatio. После первичной установки PostgreSQL Server вам необходимо создать для него пользователя, который сможет подключаться к базе данных через логин и пароль и будет иметь права на создание и обновление баз данных. По умолчанию такого пользователя в PostgreSQL Server нет.

Рекомендуется создать следующих пользователей PostgreSQL:

- Пользователь с ролью **"sysadmin"** и неограниченными полномочиями на уровне сервера базы данных — нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней. Далее для обозначения пользователя с ролью "sysadmin" будет использован псевдоним **pg_sysadmin**.
- Пользователь с ролью **"public"** и ограниченными полномочиями — используется для настройки безопасного подключения Creatio к базе данных через аутентификацию средствами PostgreSQL. Далее для обозначения пользователя с ролью "public" будет использован псевдоним **pg_user**.

Чтобы создать пользователей PostgreSQL:

1. Откройте командную строку.
2. Перейдите в папку с установочными файлами PostgreSQL:

```
cd /D "\\path\to\PostgreSQL\folder"
```

\\path\to\PostgreSQL\folder — путь к папке с установочными файлами PostgreSQL.

3. Перейдите в папку с компонентом Command Line Tools:

```
cd bin
```

4. Введите пароль подключения к серверу БД в переменную окружения:

```
set PGPASSWORD=pg_password
```

pg_password — пароль пользователя **postgres** для подключения к серверу PostgreSQL.

5. Запустите оболочку PostgreSQL от имени пользователя **postgres**:

```
psql.exe --username postgres
```

6. Создайте нового пользователя с правами администратора:

```
CREATE USER pg_sysadmin;
```

pg_sysadmin — пользователь, которому будут предоставлены права администратора. Нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.

7. Настройте для пользователя **pg_sysadmin** права администратора:

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH SUPERUSER;
```

8. Разрешите **pg_sysadmin** авторизацию:

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH LOGIN;
```

9. Настройте пароль для **pg_sysadmin**:

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH PASSWORD 'pg_syspassword';
```

pg_password — пароль пользователя **pg_sysadmin** для подключения к серверу PostgreSQL.

10. Создайте нового пользователя с ограниченными правами:

```
CREATE USER pg_user;
```

pg_user — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Используется для подключения Creatio к базе данных.

11. Разрешите **pg_user** авторизацию:

```
ALTER ROLE pg_user WITH LOGIN;
```

12. Настройте пароль для **pg_user**:

```
ALTER ROLE pg_user WITH PASSWORD 'pg_password';
```

pg_password — пароль пользователя pg_user для подключения к серверу PostgreSQL.

13. Выйдите из оболочки PostgreSQL.

```
\q
```

III. Восстановить из бэкапа базу данных PostgreSQL

Для восстановления базы данных из резервной копии необходимы утилиты **psql.exe** и **pg_restore.exe**. Обе утилиты входят в компонент Command Line Tools PostgreSQL, который устанавливается вместе с PostgreSQL Server. Они находятся в каталоге установленного программного обеспечения PostgreSQL. Если вы планируете использовать удаленную базу данных PostgreSQL и не устанавливать PostgreSQL Server, то выполните следующие шаги:

1. Скачайте бинарный пакет PostgreSQL. Найти его можно [на официальном сайте продукта](#).
2. При установке пакета выберите также установку компонента Command Line Tools. Установка остальных компонентов опциональна.

Чтобы развернуть базу данных из бэкапа:

1. Откройте командную строку.
2. Перейдите в папку с установочными файлами PostgreSQL:

```
cd /D "\\path\to\PostgreSQL\folder"
```

\\path\to\PostgreSQL\folder — путь к папке с установочными файлами PostgreSQL.

3. Перейдите в папку с исполнимыми модулями:

```
cd bin
```

4. Установите пароль подключения к серверу БД в переменную окружения:

```
set PGPASSWORD=pg_syspassword
```

pg_syspassword — пароль пользователя `pg_sysadmin` для подключения к серверу PostgreSQL.

5. Создайте базу данных, в которую будет выполнено восстановление резервной копии:

```
psql.exe --host pg_server_address --port pg_server_port --username=pg_sysadmin --dbname=pg_db
```

pg_server_address — адрес сервера PostgreSQL;

pg_server_port — порт сервера PostgreSQL;

pg_sysadmin — пользователь, которому предоставлены права администратора.

pg_dbname — имя БД, в контексте которой происходит выполнение инструкций.

Если вы еще не создали базу данных или попытка подключения завершается ошибкой “FATAL: database “pg_dbname” does not exist”, то воспользуйтесь БД “template1”, которая создается в PostgreSQL по умолчанию.

pg_dbname_creatio — имя БД PostgreSQL, в которой будут храниться таблицы Creatio.

pg_user — пользователь с ограниченными правами, который используется для подключения к базе данных Creatio.

6. Если вы используете AWS RDS:

- a. Скачайте скрипт [ChangeTypesOwner.sql](#).
- b. Замените в скрипте значение “postgres” на актуальное имя пользователя Postgres.
- c. Выполните обновленный скрипт `ChangeTypesOwner.sql`.

7. Восстановите базу данных из бэкапа:

```
pg_restore --host pg_server_ip --port pg_server_port --username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --n
```

pg_server_address — адрес сервера PostgreSQL;

pg_server_port — порт сервера PostgreSQL;

pg_sysadmin — пользователь, которому предоставлены права администратора.

pg_dbname_creatio — имя БД PostgreSQL, в которую будут добавлены таблицы резервной копии. Используйте имя базы данных, указанное в команде “CREATE DATABASE» на шаге 2.

8. Скачайте файл [CreateTypeCastsPostgreSql.sql](#).

9. Выполните преобразование типов:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_
```

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio -  
-file=\\путь\к\CreateTypeCastsPostgreSql.sql
```

pg_server_ip — адрес сервера PostgreSQL;

pg_server_port — порт сервера PostgreSQL;

pg_sysadmin — пользователь, которому предоставлены права администратора.

pg_dbname_creatio — имя БД, в контексте которой происходит выполнение инструкций.

\\путь\к\CreateTypeCastsPostgreSql.sql — путь к сохраненному ранее файлу
CreateTypeCastsPostgreSql.sql.

10. В Creatio версии 7.16.3 и выше существует возможность при восстановлении из резервной копии заменить владельца БД и ее объектов на пользователя, не являющегося системным администратором (не Superuser). Вам потребуется скрипт ChangeDbObjectsOwner. Для Postgres версии 10 и ниже: [Скачать скрипт](#). Для Postgres 11 и выше: [Скачать скрипт](#).

Чтобы восстановить БД от имени пользователя, не являющегося администратором:

- a. Замените владельца БД:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname
```

pg_server_ip — адрес сервера PostgreSQL.

pg_server_port — порт сервера PostgreSQL.

pg_sysadmin — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").

pg_user — новый владелец БД.

pg_dbname_creatio — имя БД, владелец которой заменяется.

- b. Замените владельца объектов БД:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname
```

pg_server_ip — адрес сервера PostgreSQL.

pg_server_port — порт сервера PostgreSQL.

pg_sysadmin — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").

pg_user — новый владелец БД.

pg_dbname_creatio — имя БД, владелец которой заменяется;

\\путь\к\ChangeDbObjectsOwner.sql — путь к сохраненному ранее файлу
ChangeDbObjectsOwner.sql.

Вы можете пропустить этот шаг, и в таком случае владельцем БД и ее объектов останется пользователь,

от имени которого запускалась команда `pg_restore`. Обычно это пользователь `postgres`.