

Оглавление

История изменений.....	1
Настройки компьютера с СУБД (MySQL/PostgreSQL).....	1
Установка и настройка СУБД MySQL.....	1
Установка СУБД MySQL Версии 5.7.44.....	7
Создание БД для контроля КМ.....	9
Запуск утилиты MySQL Command Line Client.....	9
Создание БД для контроля КМ.....	11
Установка и настройка СУБД PostgreSQL.....	12
Установка СУБД PostgreSQL.....	12
Создание БД для контроля КМ.....	18
Запуск утилиты SQL Shell (psql).....	18
Создание БД для контроля КМ.....	21
Настройки компьютера с ПО “Кассир 5”.....	23
Установка ODBC-драйвера.....	23
Установка ODBC-драйвера MySQL.....	23
Установка ODBC-драйвера PostgreSQL (psqlodbc).....	25
Настройка источников данных ODBC.....	26
Настройка источника данных MySQL.....	28
Настройка источника данных PostgreSQL.....	29
Настройка ПО Кассир.....	30

История изменений

- 08.04.2024 – Версия 2

Исправлен текст запроса создания таблиц в PostgreSQL.

Настройки компьютера с СУБД (MySQL/PostgreSQL)

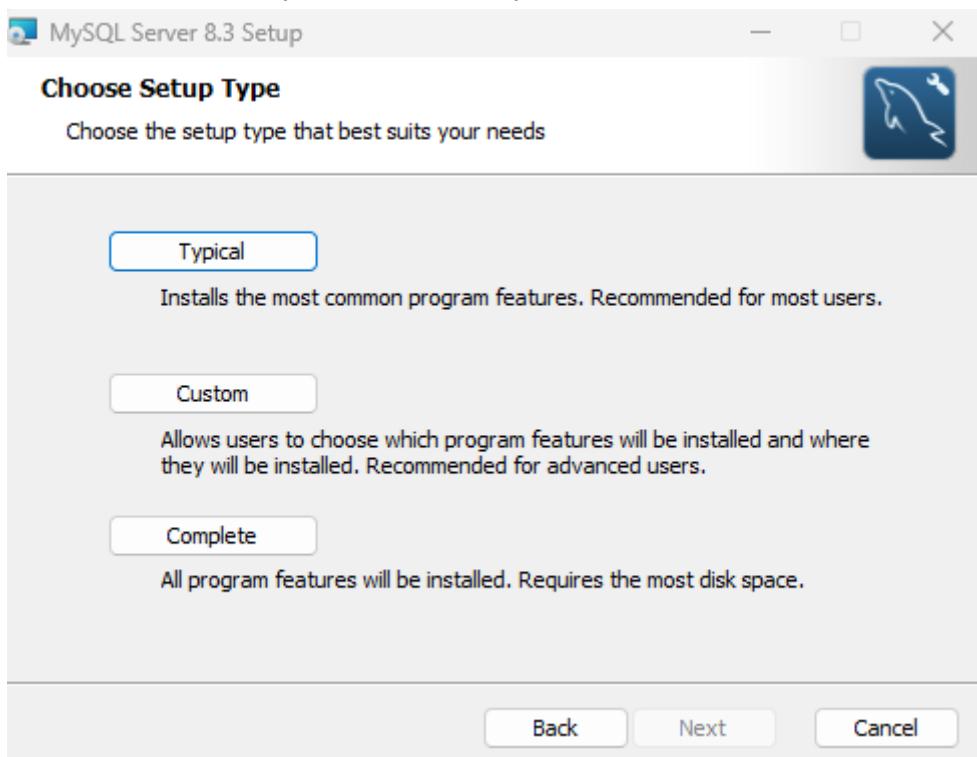
Установка и настройка СУБД MySQL

Если есть опыт в установке и настройке MySQL, то этот раздел будет мало полезен, так как в установке MySQL для работы контроля КМ нет ничего специфического.

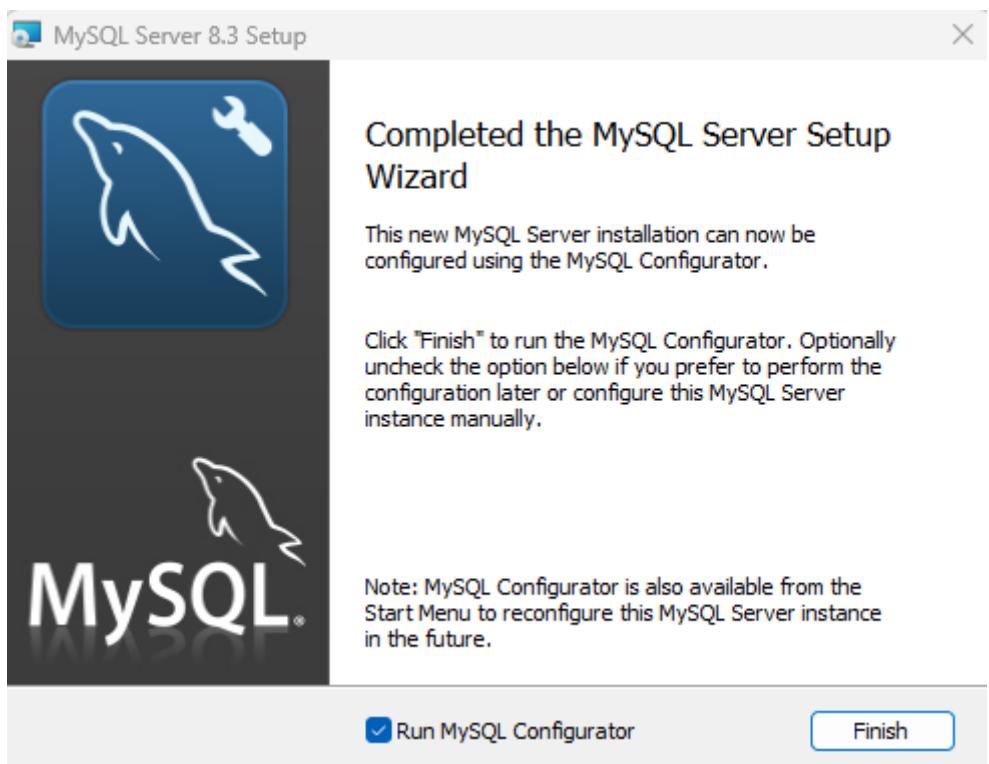
Для начала надо получить установщик MySQL. Для этого переходим по ссылке: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/> или <https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer>.

Далее описание процесса установки MySQL будет сопровождаться скриншотами, актуальными для MySQL 8.3 на примере установки в Windows 11.

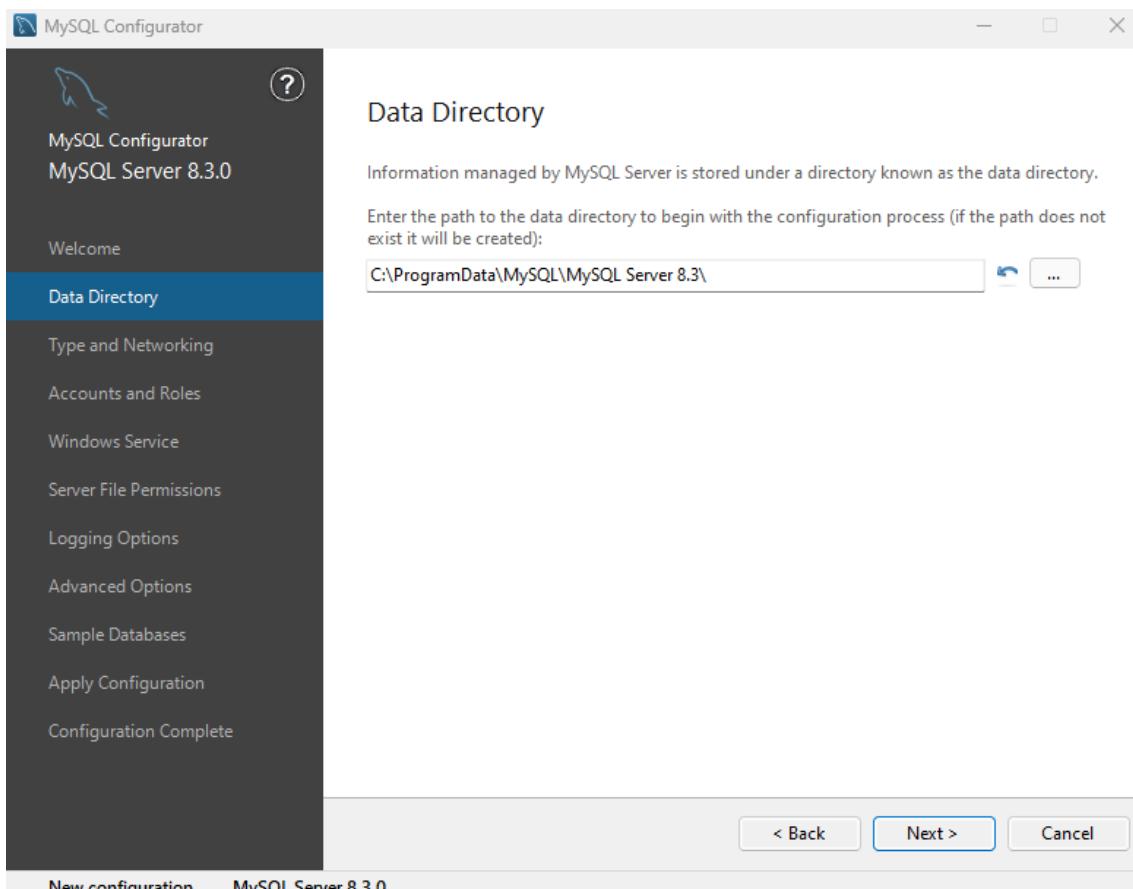
После скачивания установщика запускаем его.



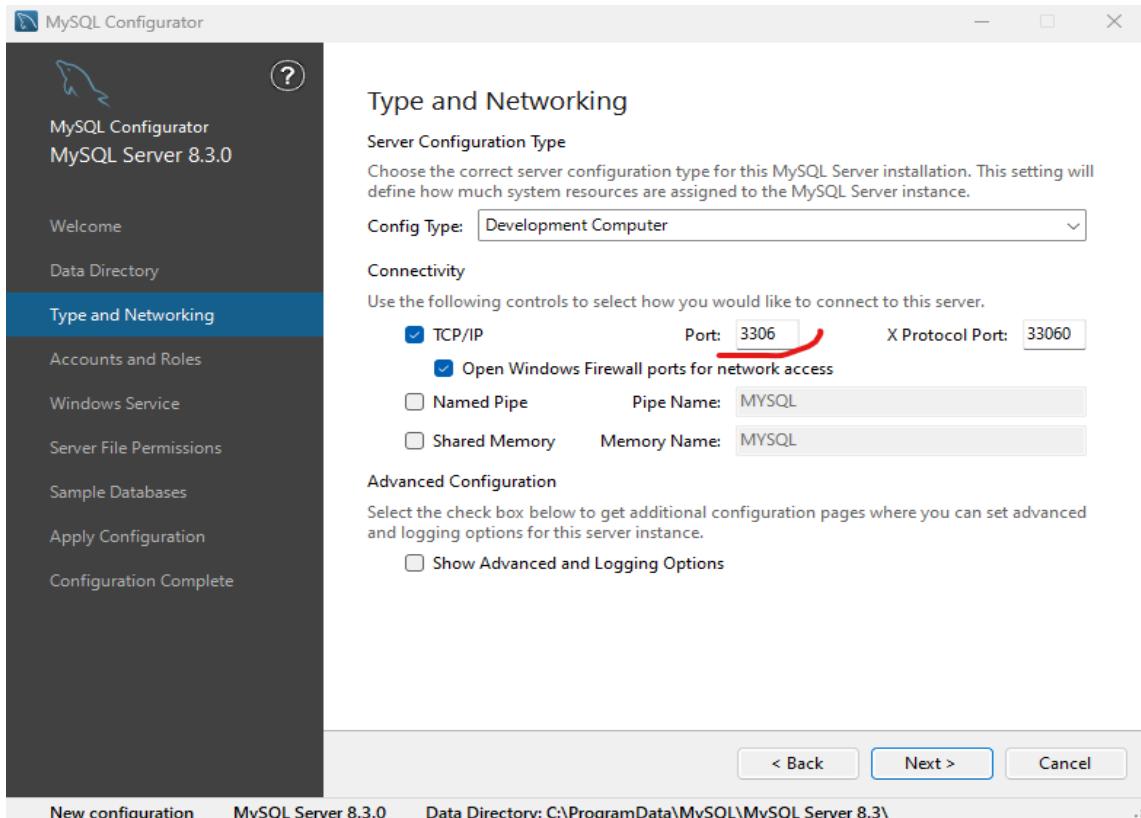
На этом этапе выбираем **Complete** и нажимаем **Next**.



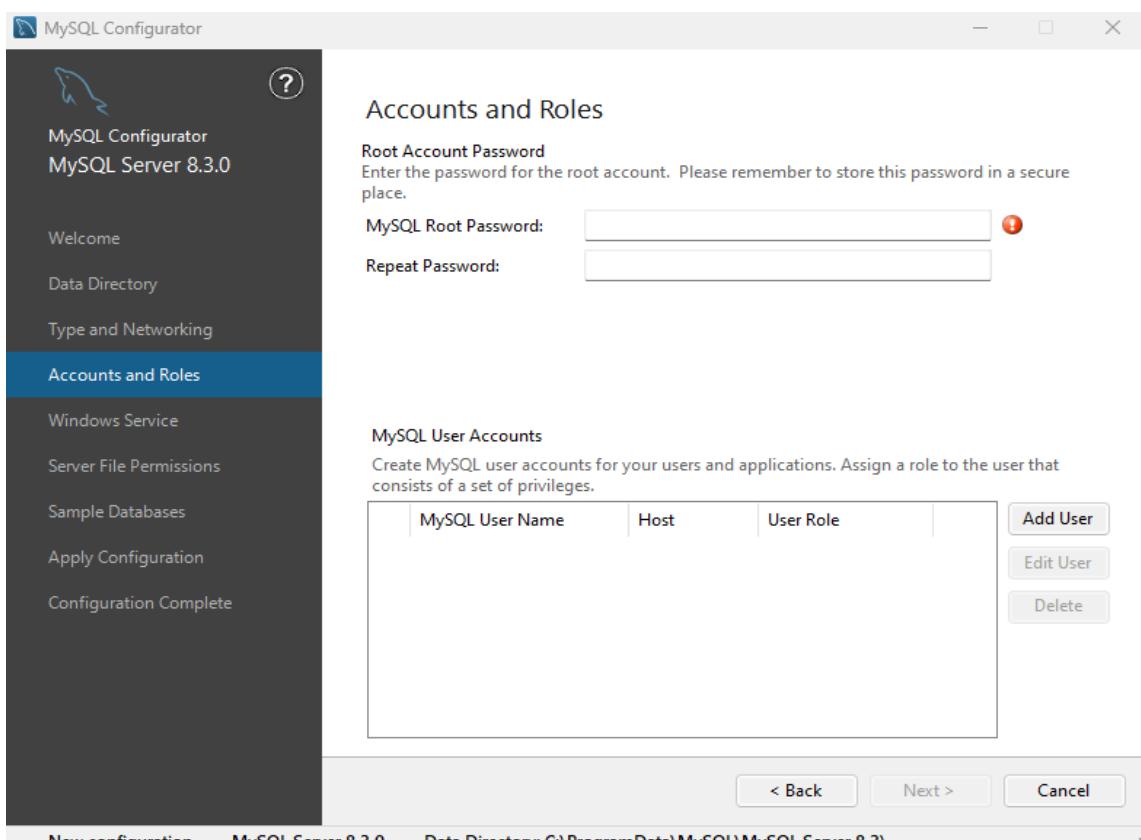
На этом этапе обязательно ставим галочку **Run MySQL Configuration** и жмем **Finish**.



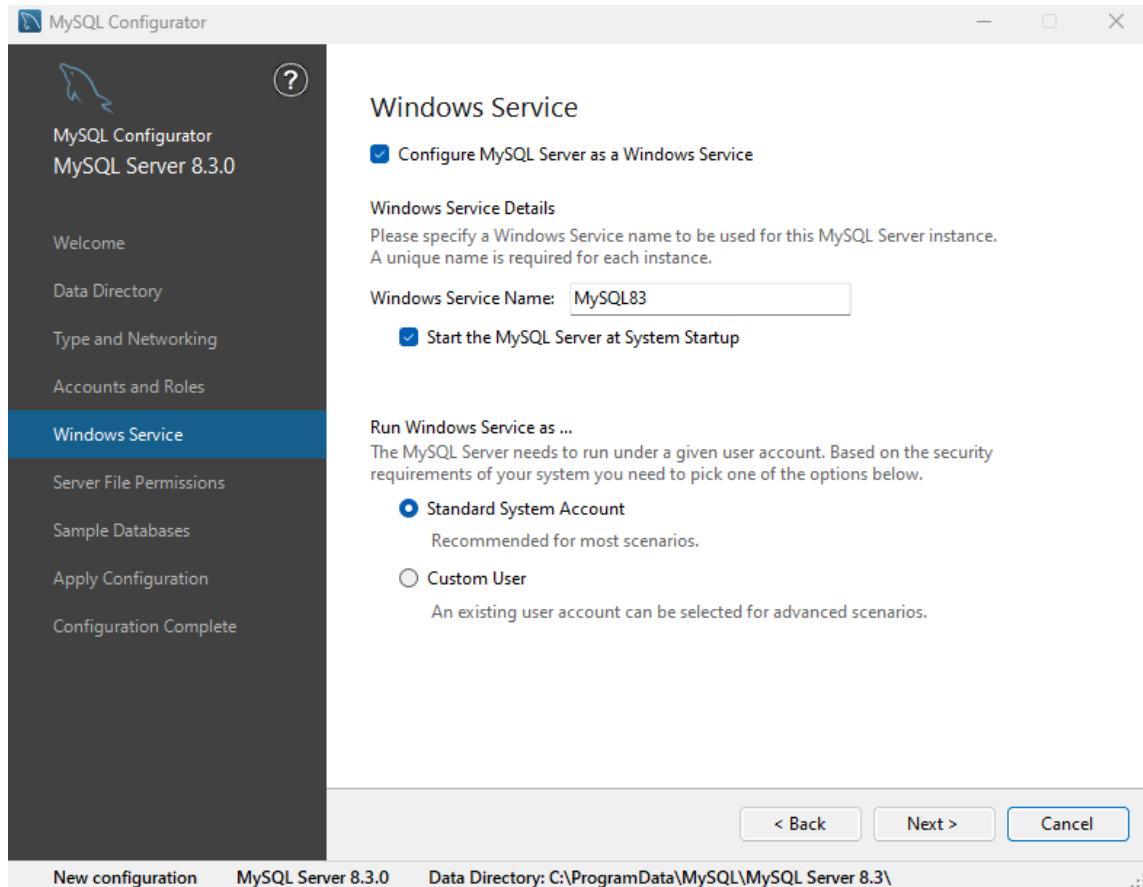
Запущена программа конфигурирования СУБД. На данном этапе указываем папку для установки СУБД и жмем **Next >**.



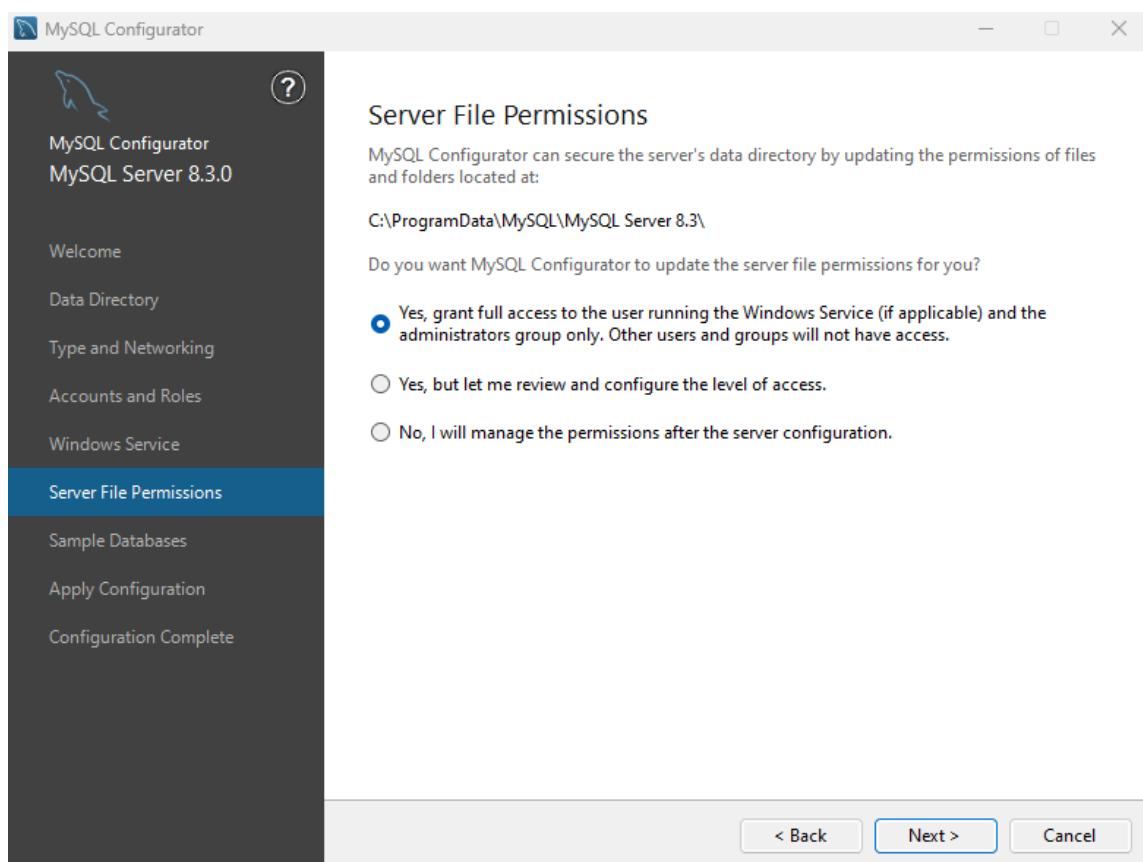
На данном этапе оставляем галочки как на скриншоте и указываем номер порта, который СУБД будет использовать для прослушивания запросов подключения.



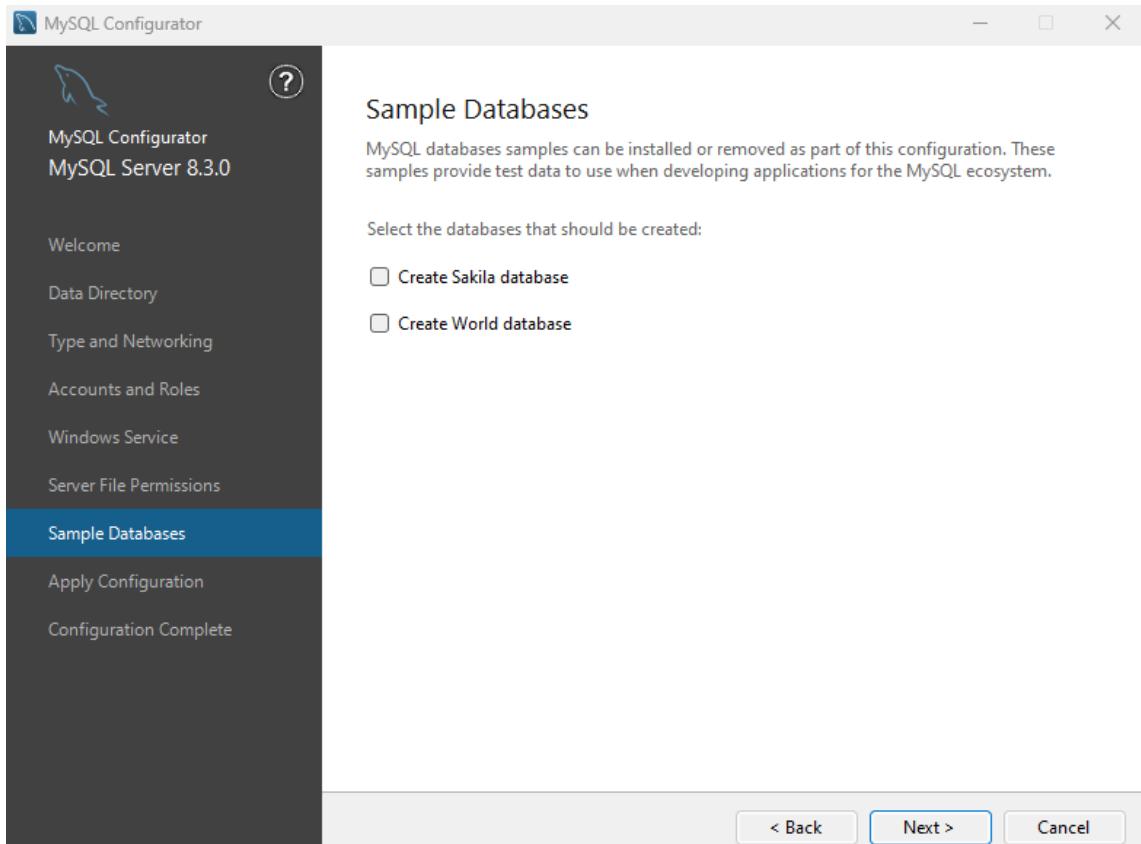
Тут указываем пароль супер пользователя и нажимаем **Next >**.



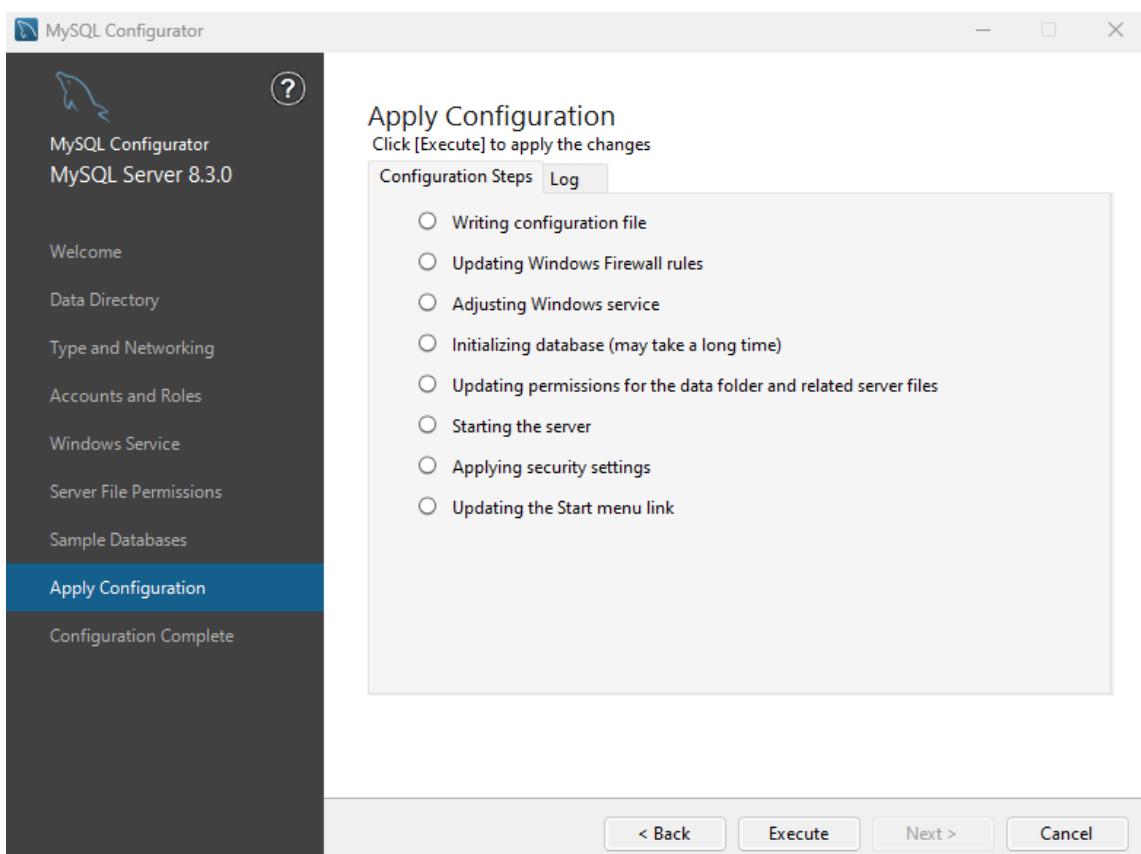
Тут оставляем как есть и жмем **Next >**.



Тут оставляем как есть и жмем **Next >**.

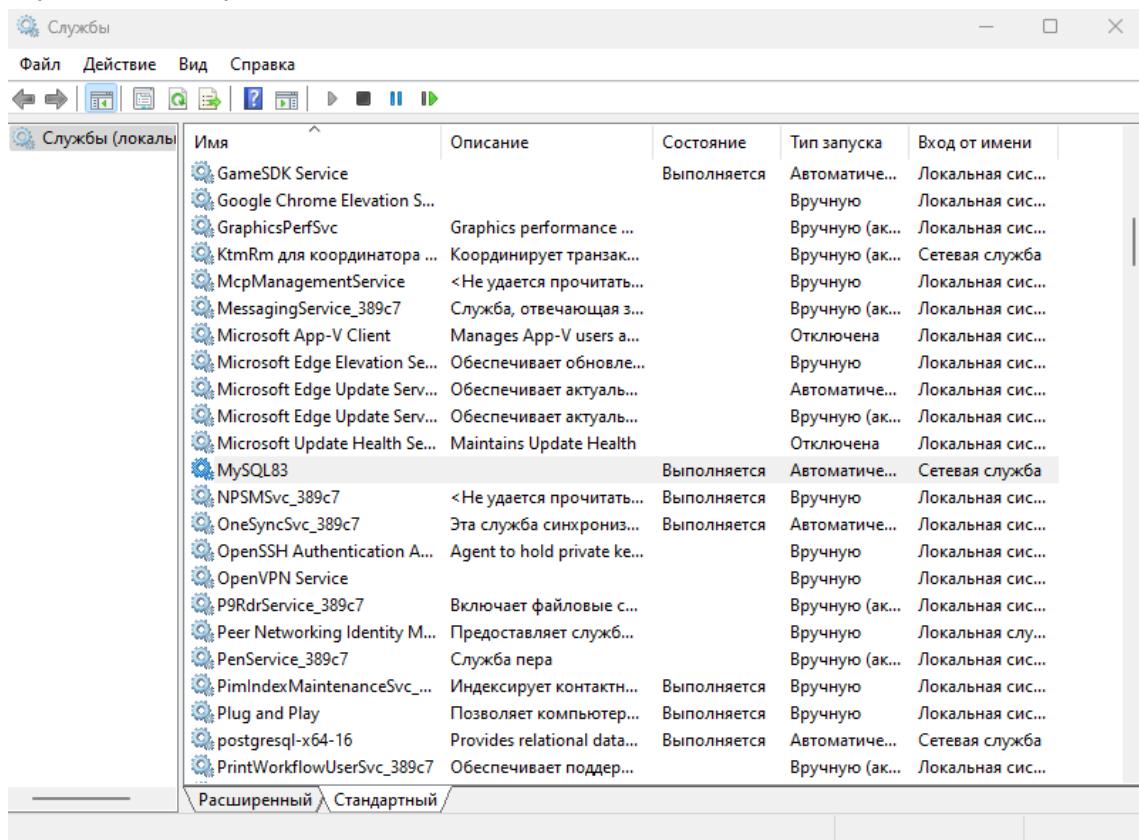


Тут оставляем как есть и жмем **Next >**.



Жмем **Execute**.

Для проверки правильности установки надо/можно проверить список служб Windows (если все сделано по инструкции, то должна была создаться служба СУБД MySQL):



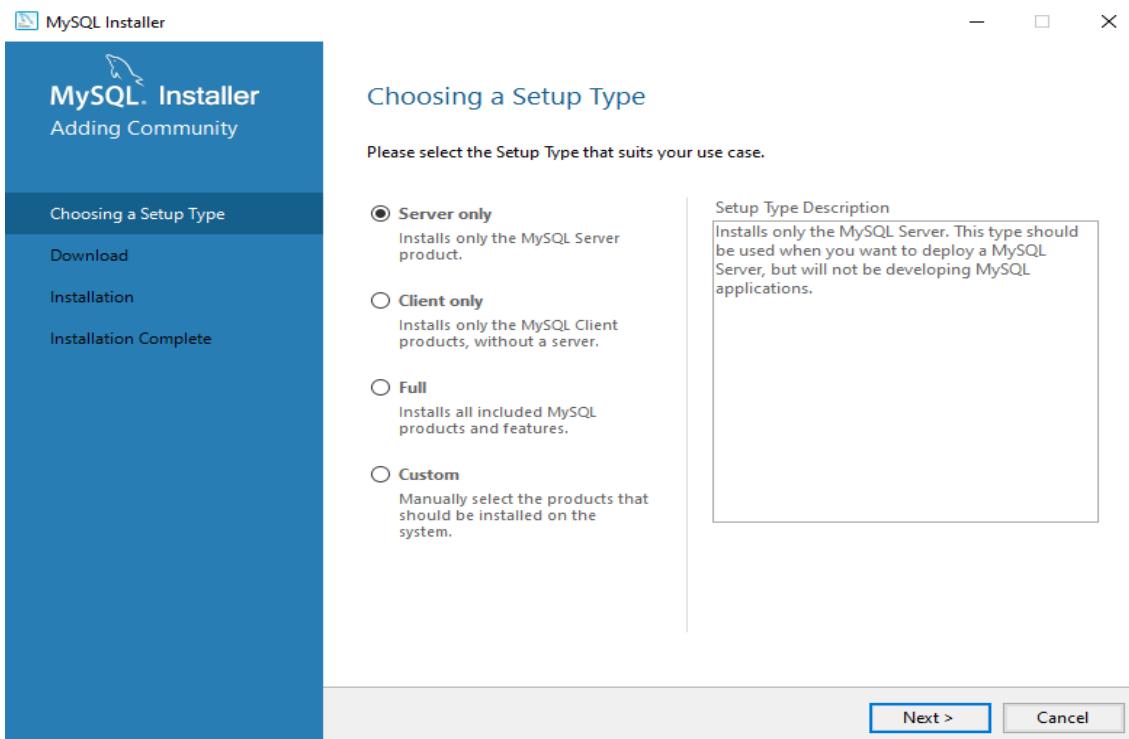
The screenshot shows the Windows Services window. The title bar says 'Службы'. The menu bar includes 'Файл', 'Действие', 'Вид', 'Справка'. Below the menu is a toolbar with icons for search, refresh, and other actions. A left sidebar titled 'Службы (локальны)' has a single item 'MySQL83'. The main table lists various services:

Имя	Описание	Состояние	Тип запуска	Вход от имени
GameSDK Service		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
Google Chrome Elevation S...		Вручную	Локальная сис...	
GraphicsPerfSvc	Graphics performance ...	Вручную (ак...	Локальная сис...	
KtmRm для координатора ...	Координирует транзак...	Вручную (ак...	Сетевая служба	
McpManagementService	<Не удается прочитать...	Вручную	Локальная сис...	
MessagingService_389c7	Служба, отвечающая з...	Вручную (ак...	Локальная сис...	
Microsoft App-V Client	Manages App-V users a...	Отключена	Локальная сис...	
Microsoft Edge Elevation Se...	Обеспечивает обновле...	Вручную	Локальная сис...	
Microsoft Edge Update Serv...	Обеспечивает актуаль...	Автоматиче...	Локальная сис...	
Microsoft Edge Update Serv...	Обеспечивает актуаль...	Вручную (ак...	Локальная сис...	
Microsoft Update Health Se...	Maintains Update Health	Отключена	Локальная сис...	
MySQL83		Выполняется	Автоматиче...	Сетевая служба
NPSMSvc_389c7	<Не удается прочитать...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
OneSyncSvc_389c7	Эта служба синхрониз...	Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
OpenSSH Authentication A...	Agent to hold private ke...	Вручную	Локальная сис...	
OpenVPN Service		Вручную	Локальная сис...	
P9RdrService_389c7	Включает файловые с...	Вручную (ак...	Локальная сис...	
Peer Networking Identity M...	Предоставляет служб...	Вручную	Локальная слу...	
PenService_389c7	Служба пера	Вручную (ак...	Локальная сис...	
PimIndexMaintenanceSvc_...	Индексирует контактн...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
Plug and Play	Позволяет компьютер...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
postgresql-x64-16	Provides relational data...	Выполняется	Автоматиче...	Сетевая служба
PrintWorkflowUserService_389c7	Обеспечивает поддер...	Вручную (ак...	Локальная сис...	

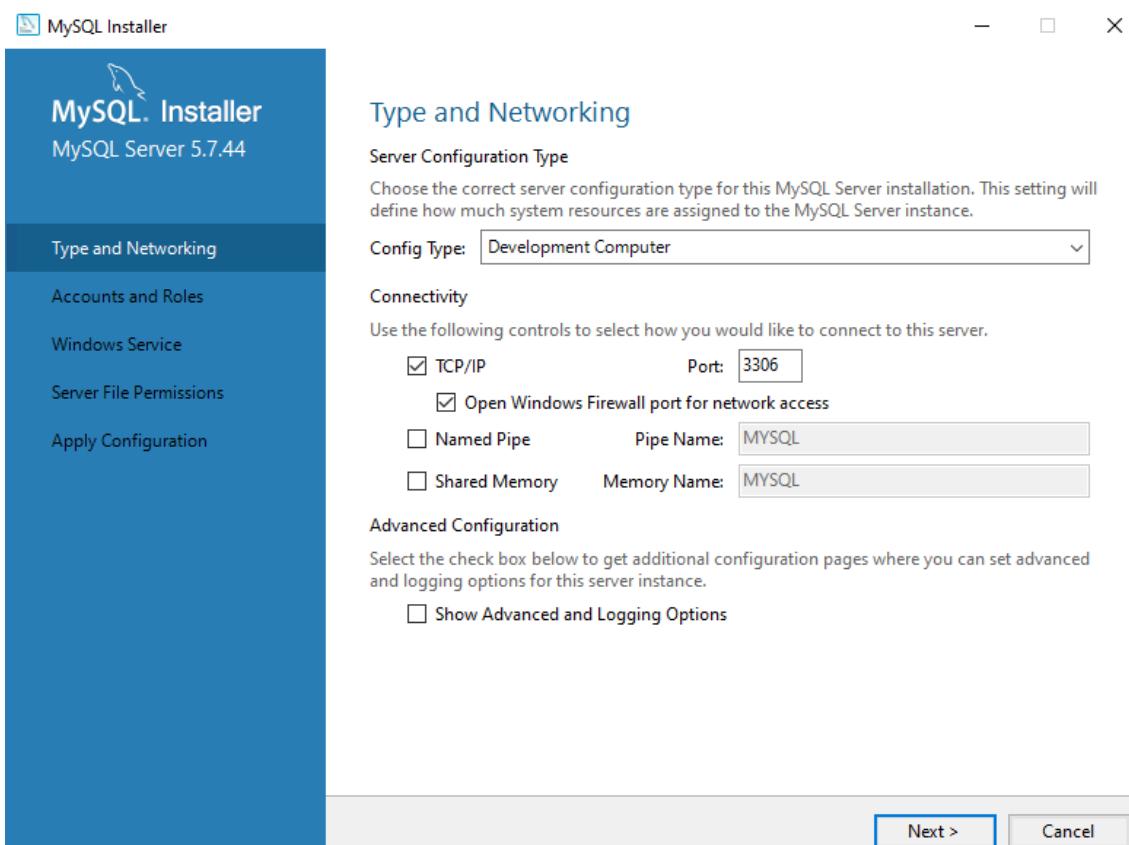
Интересующая служба будет называться **MySQL<версия MySQL>**, а состояние должно быть **Выполняется**.

Установка СУБД MySQL Версии 5.7.44

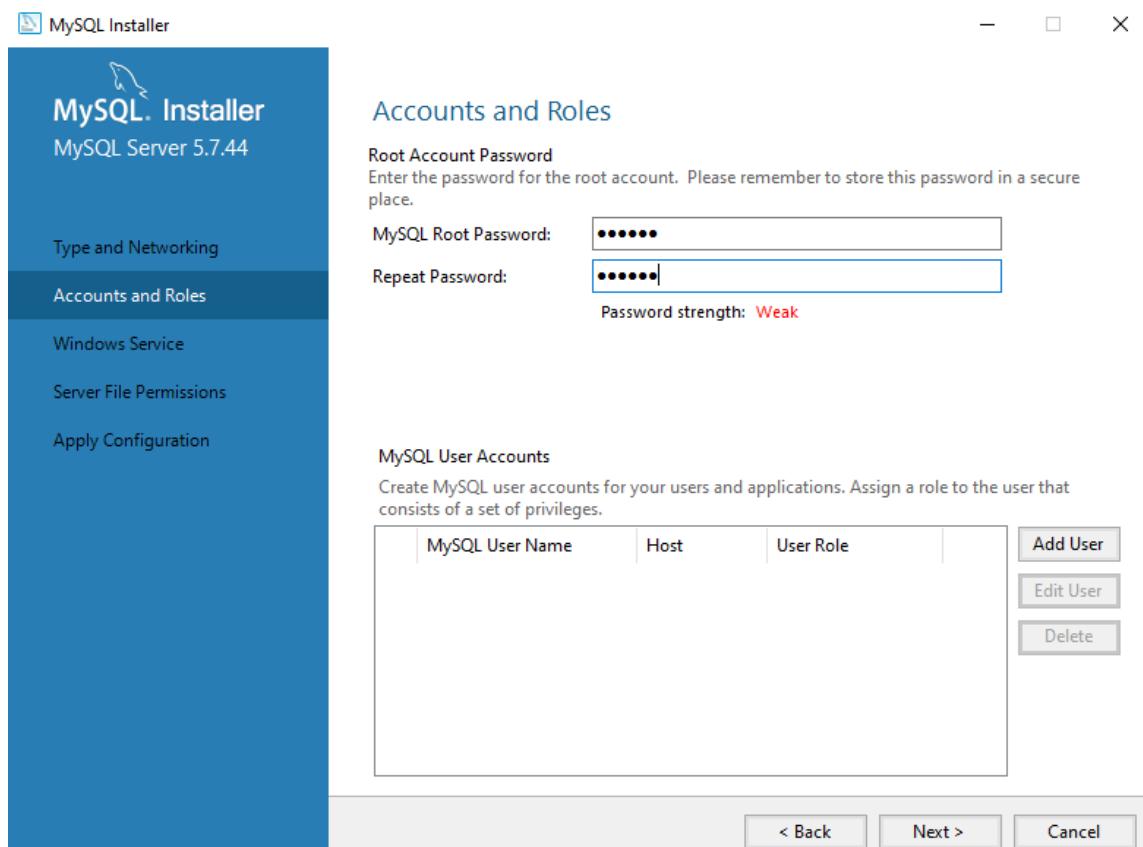
Установка СУБД MySQL версии 5.7.44 немного отличается от версии 8.3.



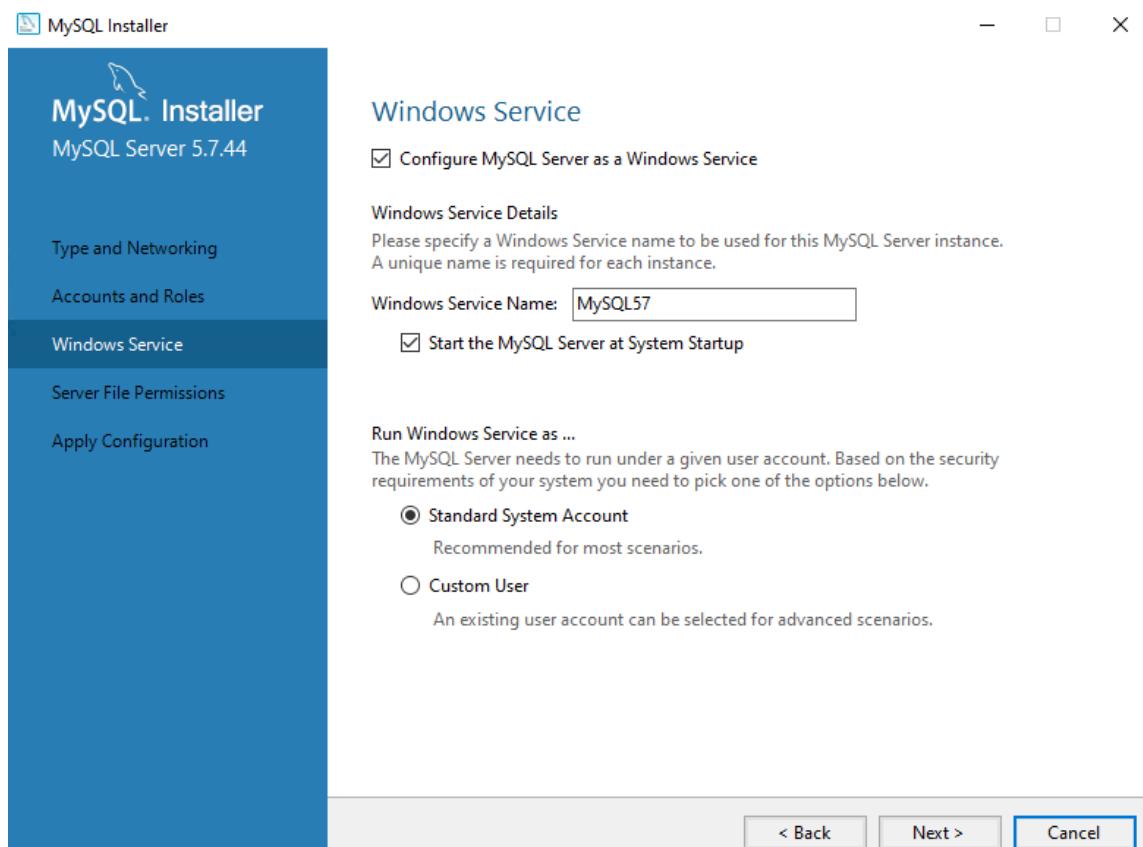
На этом этапе выбираем **Server only** и нажимаем **Next >**.



На этом этапе указываем порт (поле **Port**), который будет прослушивать СУБД и нажимаем **Next >**.



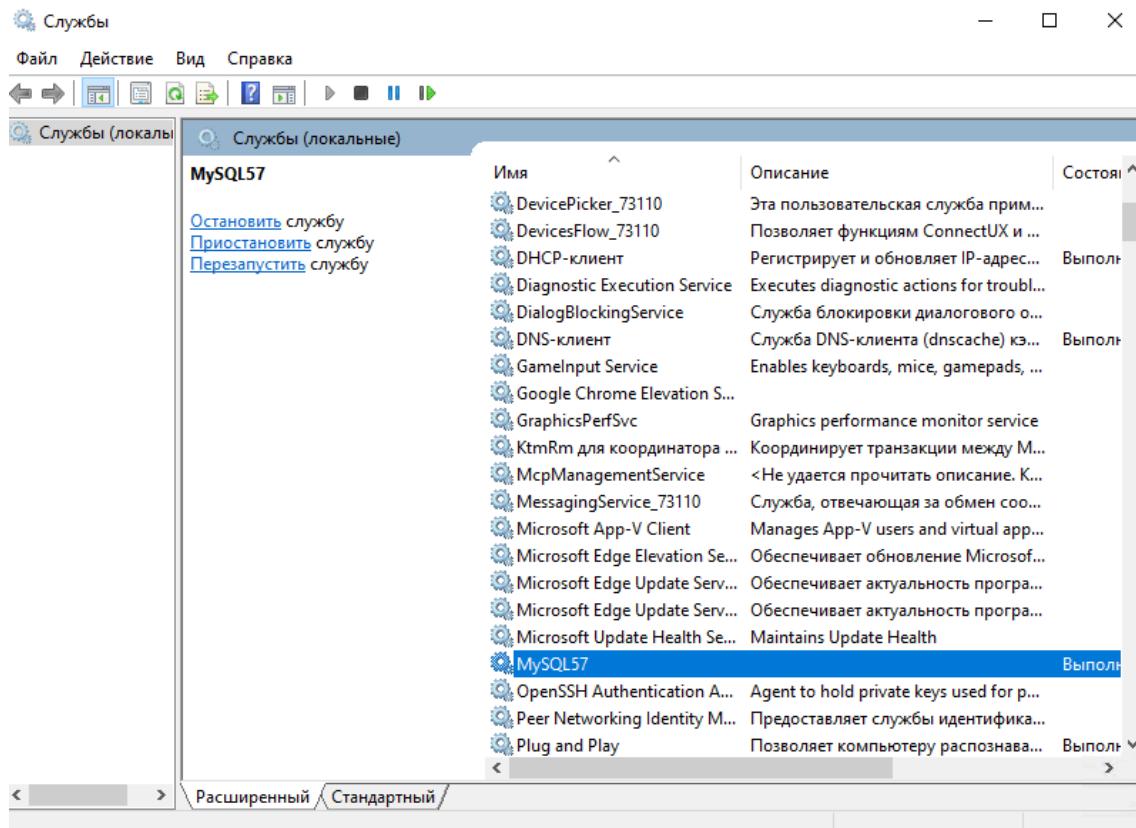
Тут указываем пароль суперпользователя и нажимаем **Next >**.



Тут оставляем все как есть и нажимаем **Next >**.

Далее соглашаемся со всем пока СУБД не будет установлена.

Для проверки правильности установки надо/можно проверить список служб Windows (если все сделано по инструкции, то должна была создаться служба СУБД MySQL):



Интересующая служба будет называться **MySQL<версия MySQL>**, а состояние должно быть **Выполняется**.

Создание БД для контроля КМ

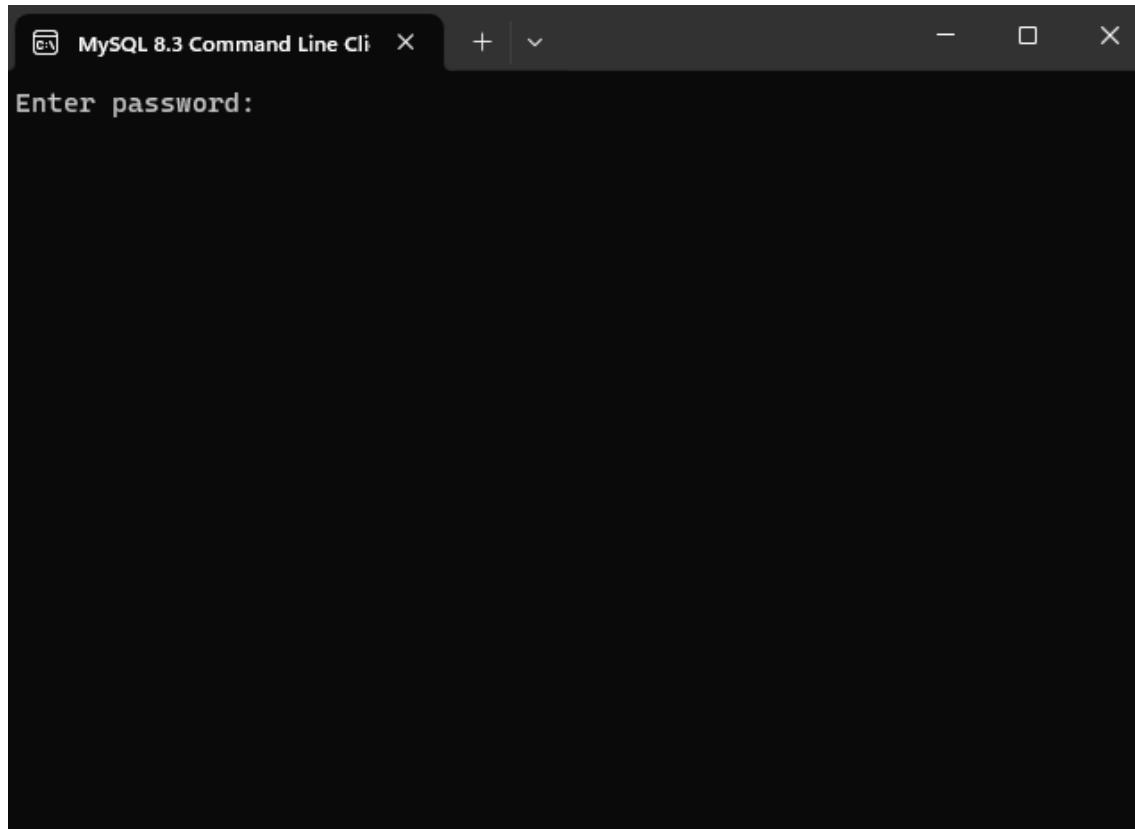
Создать БД для контроля КМ надо воспользоваться утилитой **MySQL Command Line Client**.

Запуск утилиты MySQL Command Line Client

В данной инструкции будет рассмотрен вариант создания БД средствами утилиты **MySQL 8.3 Command Line Client**, которая была установлена вместе с сервером.

Для запуска утилиты **MySQL Command Line Client** необходимо:

1. Открыть меню **ПУСК**
2. Ввести **MySQL** и в подобранным списке выбрать утилиту с наименованием **MySQL <номер версии> Command Line Client** или вручную найти в списке программ
3. Запустить утилиту



Вводим пароль пользователя суперпользователя, указанный при конфигурировании СУБД (сразу после установки) и жмем Enter.

```
MySQL 8.3 Command Line Cli + - □ X
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 12
Server version: 8.3.0 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input
statement.

mysql>
```

Если введенный пароль верен, то подключение устанавливается, а вывод с командной строке становится похожим на то, что на скриншоте.

Если все получилось, то можно последняя строка будет **mysql>**, что является приглашением для ввода запроса и в таком случае можно переходить к следующему этапу.

Создание БД для контроля КМ

Если по окончании предыдущего этапа последняя строка в консоли выглядит так - **mysql>** (это приглашение для ввода пароля), то мы можем ввести текст запроса, который будет выполнен после нажатия **Enter**.

Для создания БД надо выполнить следующий запрос (обратите внимание, что это все одна строка) введя его, после чего нажать **Enter**:

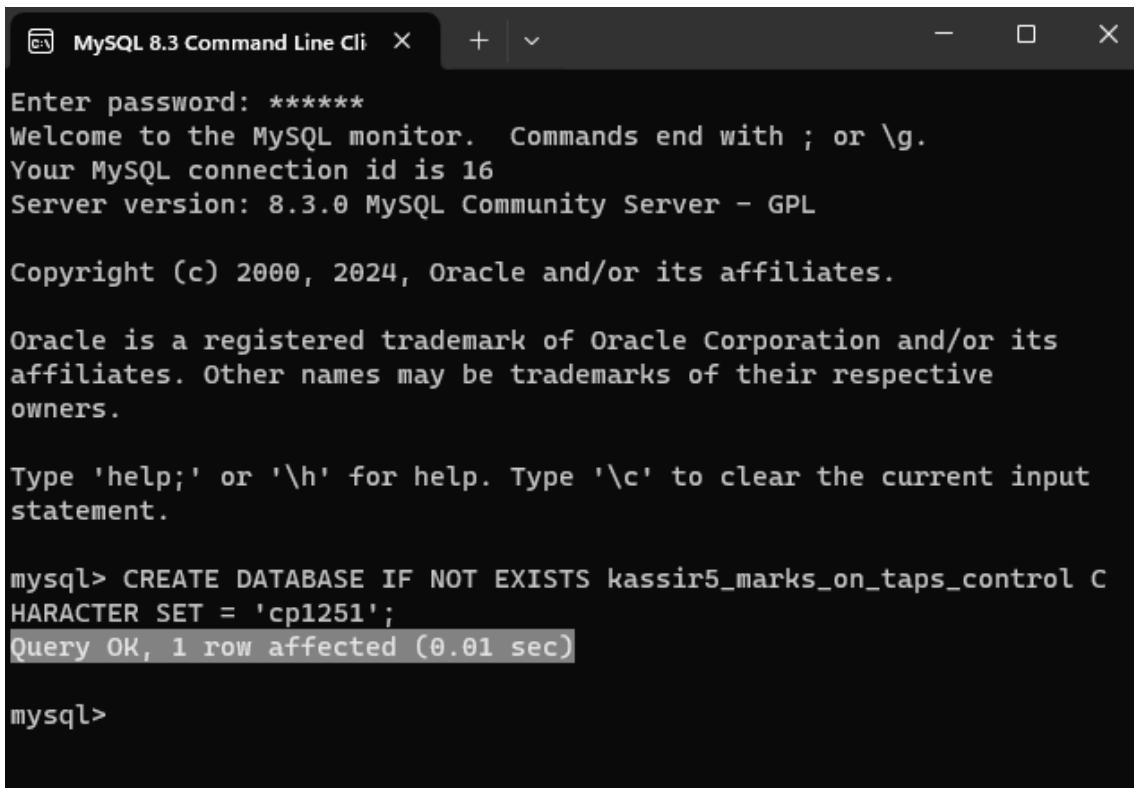
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS <Имя базы данных> CHARACTER SET = 'cp1251';

Обратите внимание!

<Имя базы данных> - это строка состоящая из букв латинского алфавита, цифр и символа Нижнее подчеркивание, БЕЗ пробелов и без кавычек. Как на скриншоте далее.

При этом всём, начинаться имя должно с буквы.

Рекомендуется следующее наименование: `kassir5_marks_on_taps_control`.



The screenshot shows a terminal window titled "MySQL 8.3 Command Line Cli". The session starts with the MySQL monitor welcome message, followed by the server version and copyright information. At the bottom, a command is entered to create a database named "kassir5_marks_on_taps_control" with character set "cp1251". The command is completed successfully, indicated by the "Query OK" message and "1 row affected" count.

```
MySQL 8.3 Command Line Cli + - □ ×  
Enter password: *****  
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 16  
Server version: 8.3.0 MySQL Community Server - GPL  
  
Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.  
  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input  
statement.  
  
mysql> CREATE DATABASE IF NOT EXISTS kassir5_marks_on_taps_control C  
HARACTER SET = 'cp1251';  
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)  
  
mysql>
```

Если все сделано верно, что в итоге в консоль выводится строка **Query OK, 1 row affected (... sec)**. На этом с настройками СУБД MySQL закончили.

Можно переходить к настройке ПК с ПО “Кассир 5”.

Установка и настройка СУБД PostgreSQL

Установка СУБД PostgreSQL

Если есть опыт в установке и настройке PostgreSQL, то этот раздел будет мало полезен, так как в установке PostgreSQL для работы контроля КМ нет ничего специфического.

Для начала надо получить установщик PostgreSQL. Для этого переходим по ссылке: <https://www.postgresql.org/download> или <https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>.

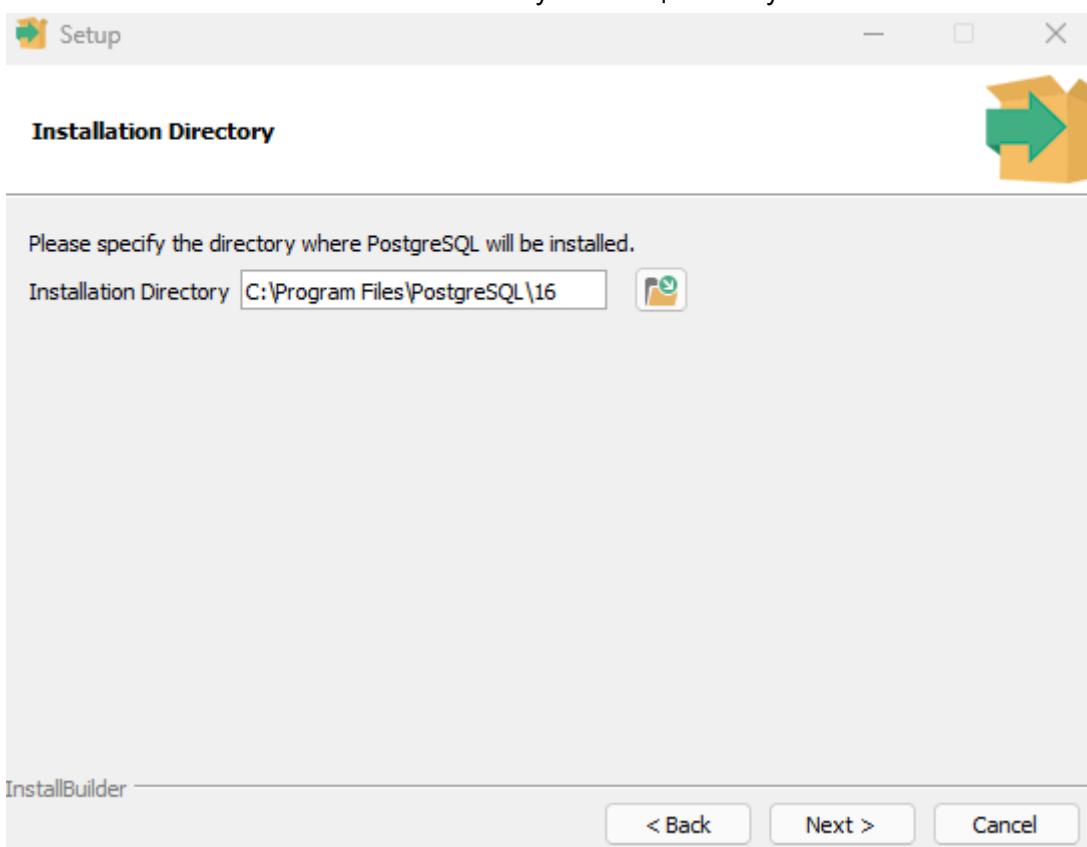
Обратите внимание!

При выборе дистрибутива (установщика) PostgreSQL уделите внимание выбору установщика с учетом разрядности ОС, в которую будет устанавливаться PostgreSQL.

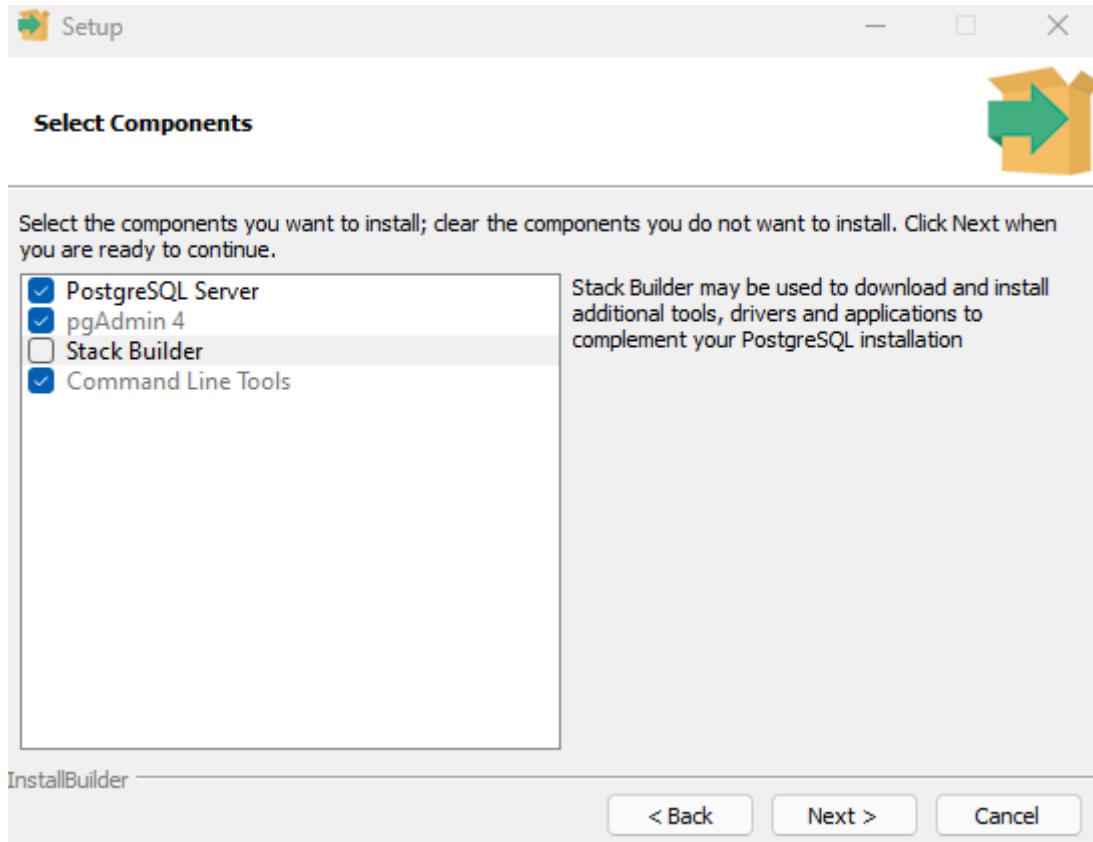
Также обратите внимание, что начиная с версии 11.22 PostgreSQL 32-битные ОС семейства Windows не поддерживаются.

Далее описание процесса установки PostgreSQL будет сопровождаться скриншотами, актуальными для PostgreSQL 16.1 на примере установки в Windows 11.

После скачивания установщика запускаем его.



На данном этапе указываем директорию для установки PostgreSQL и нажимаем **Next >**.

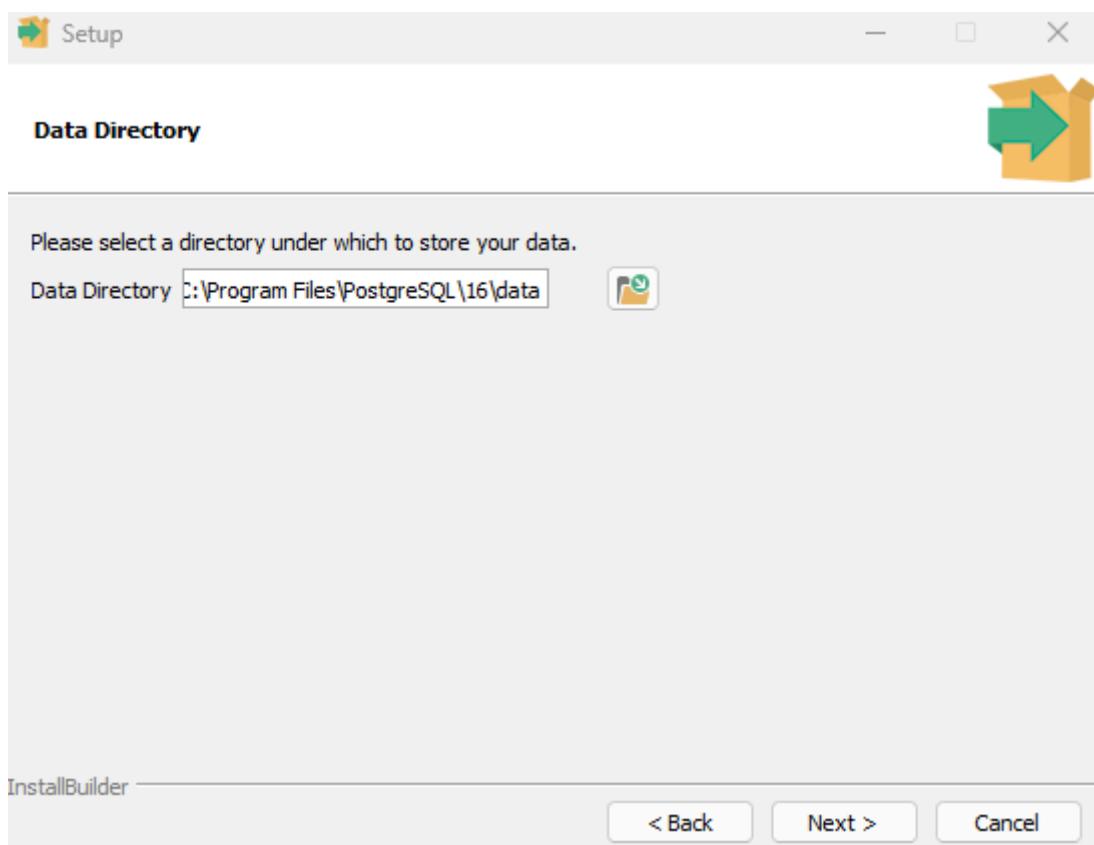


На данном этапе отмечаем компоненты, которые хотим установить.

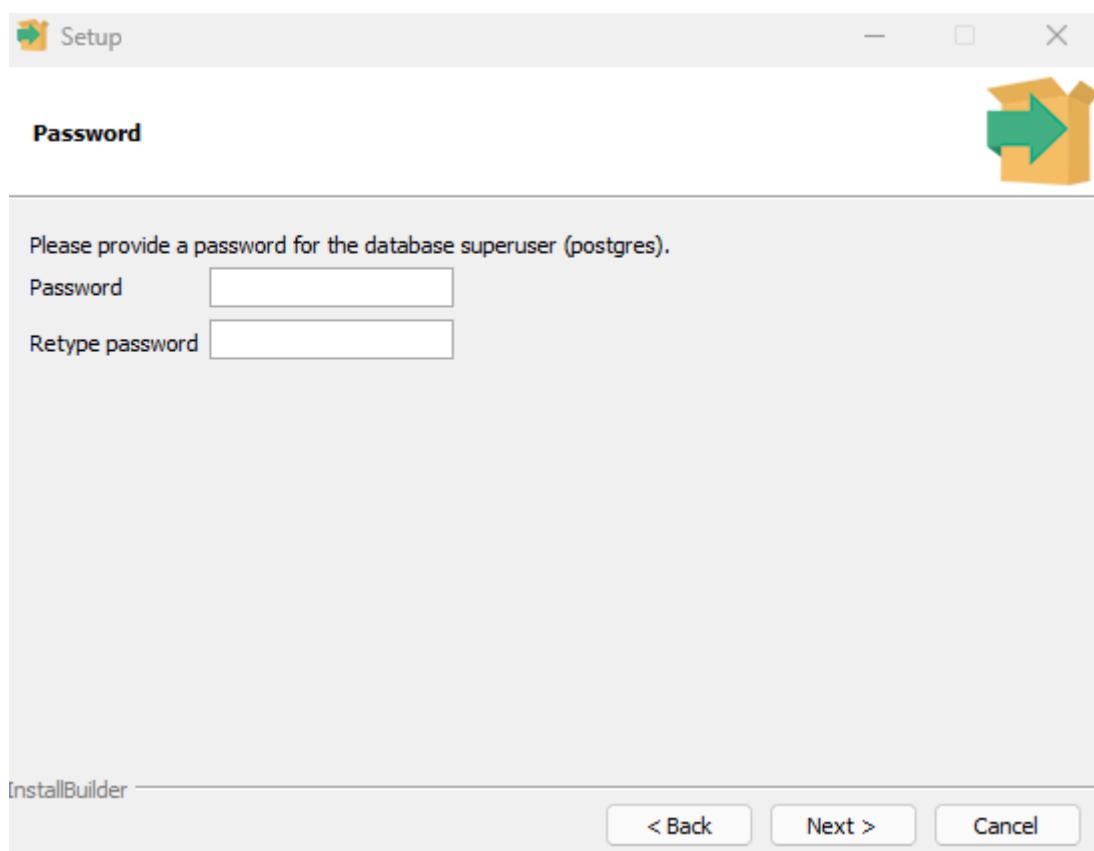
Рекомендуется выбрать те же компоненты, что и на скриншоте выше:

1. PostgreSQL Server (обязательно) - собственно и есть сервер PostgreSQL
2. pgAdmin (необязательно) - графический интерфейс для администрирования PostgreSQL.
3. Stack Builder (необязательно) - это утилита для установки дополнительных инструментов, драйверов и приложений для работы с PostgreSQL.
4. Command Line Tools (обязательно) - инструменты для работы с PostgreSQL посредством консоли (командной строки).

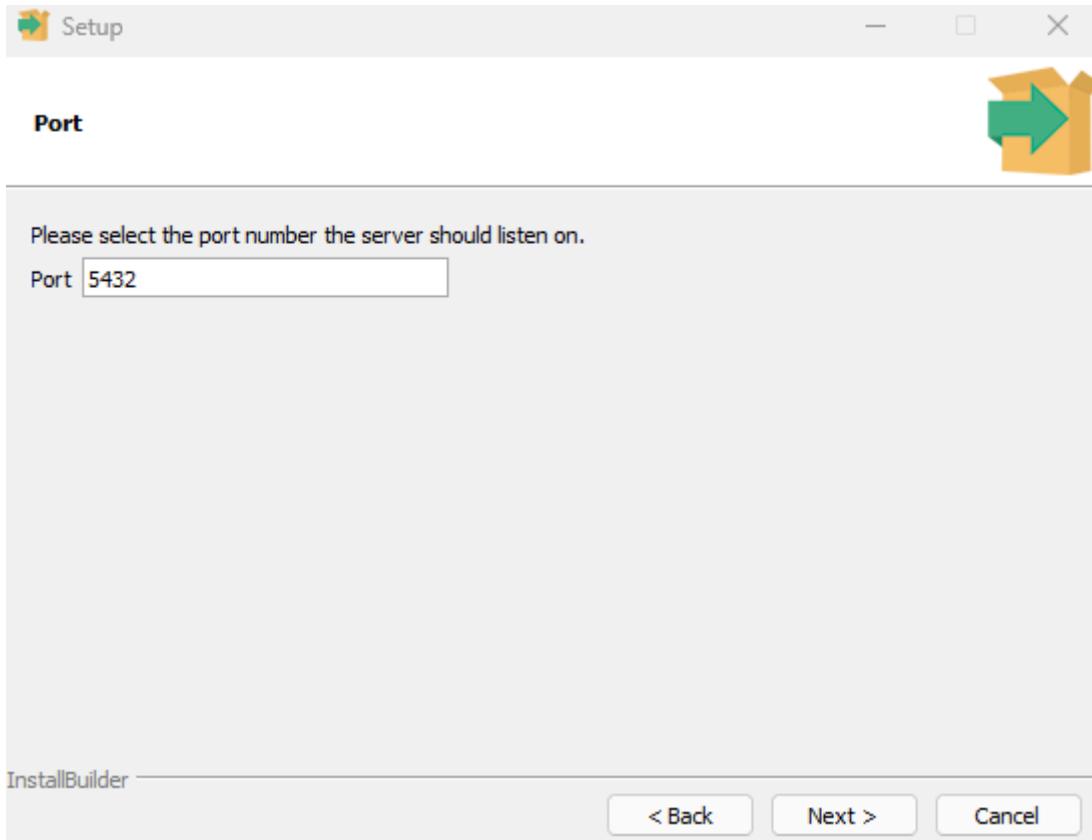
Если выбрали нужные компоненты, то нажимаем **Next >**.



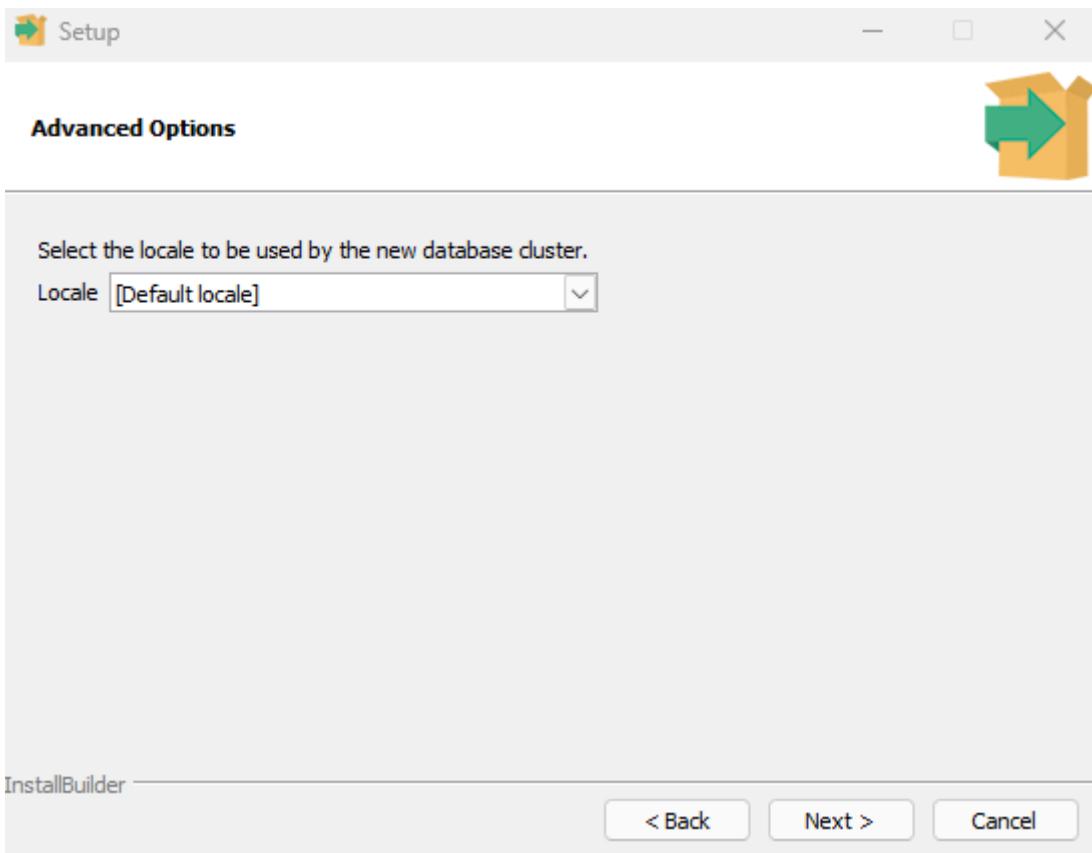
На данном этапе необходимо указать путь до директории, где будут храниться данные БД и нажимаем **Next >**.



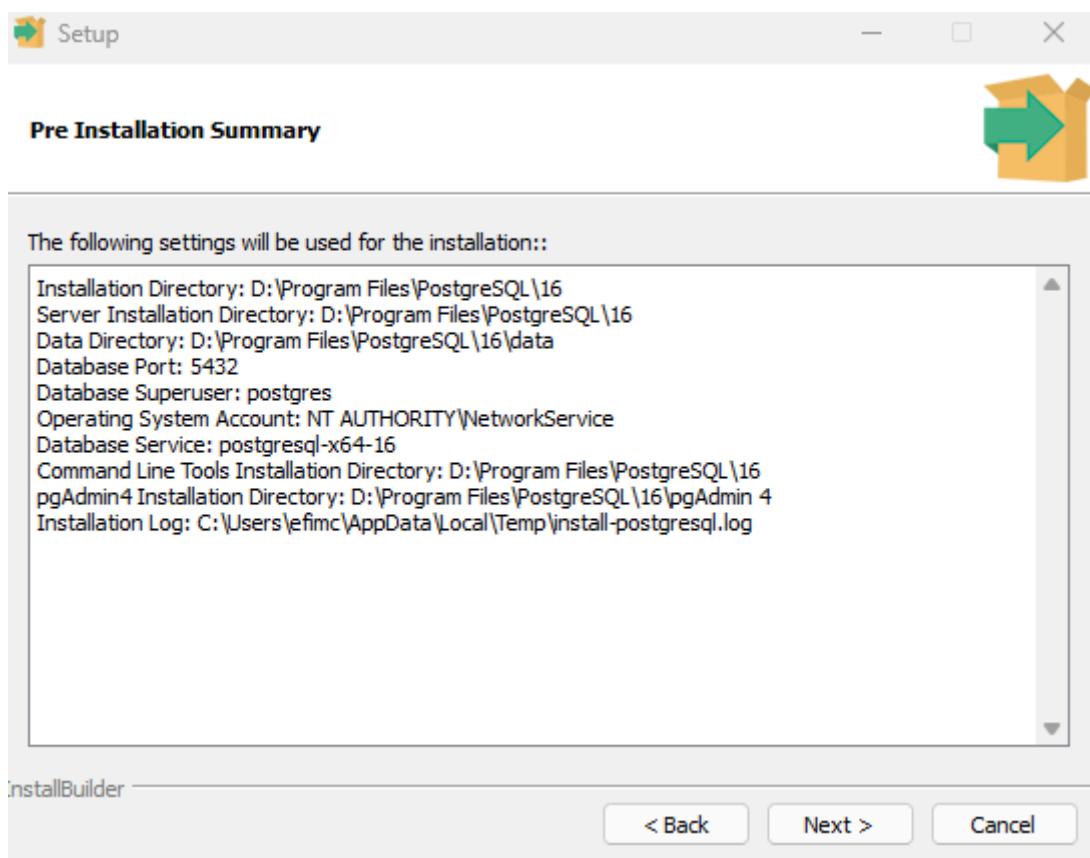
На данном этапе нужно дважды указать пароль для суперпользователя (имя: postgres) и нажимаем **Next >**.



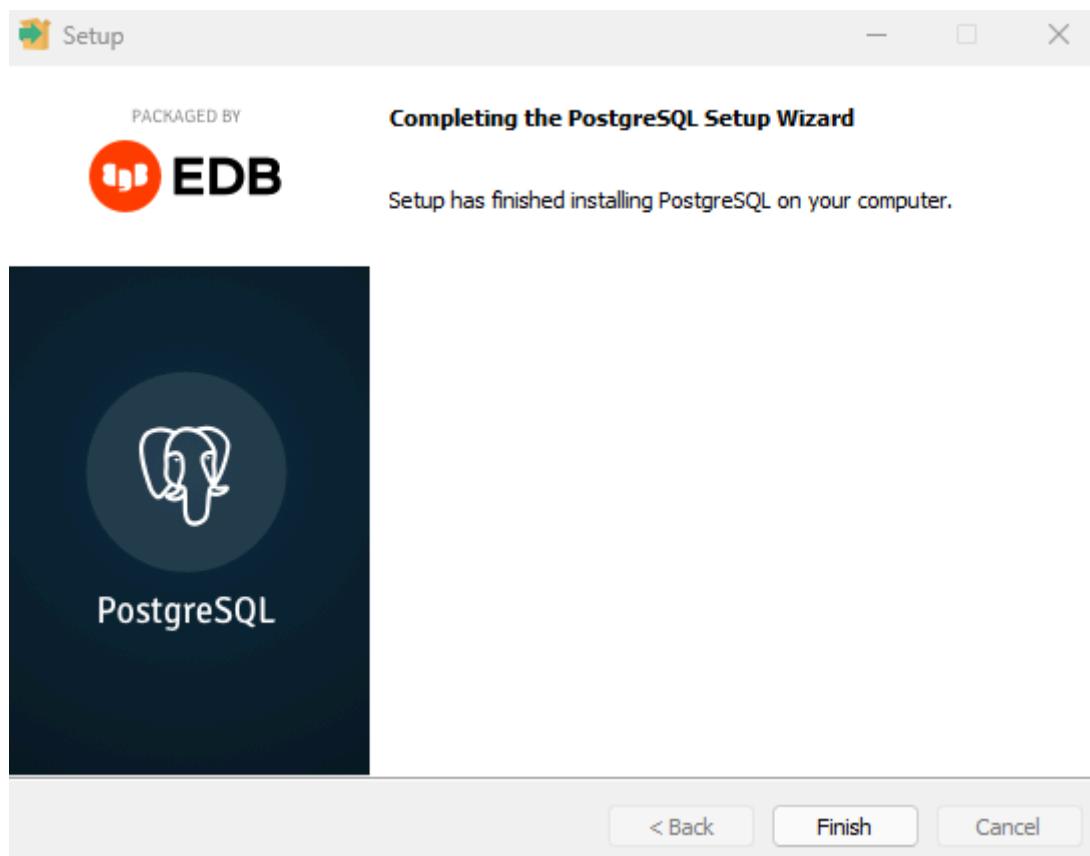
На данном этапе указываем номер свободного порта, который будет прослушиваться в ожидании запросов на подключение. Рекомендуется оставить по умолчанию. Нажимаем **Next >**.



На этом этапе указываем региональные параметры (**Russian, Russia**). Нажимаем **Next >**.

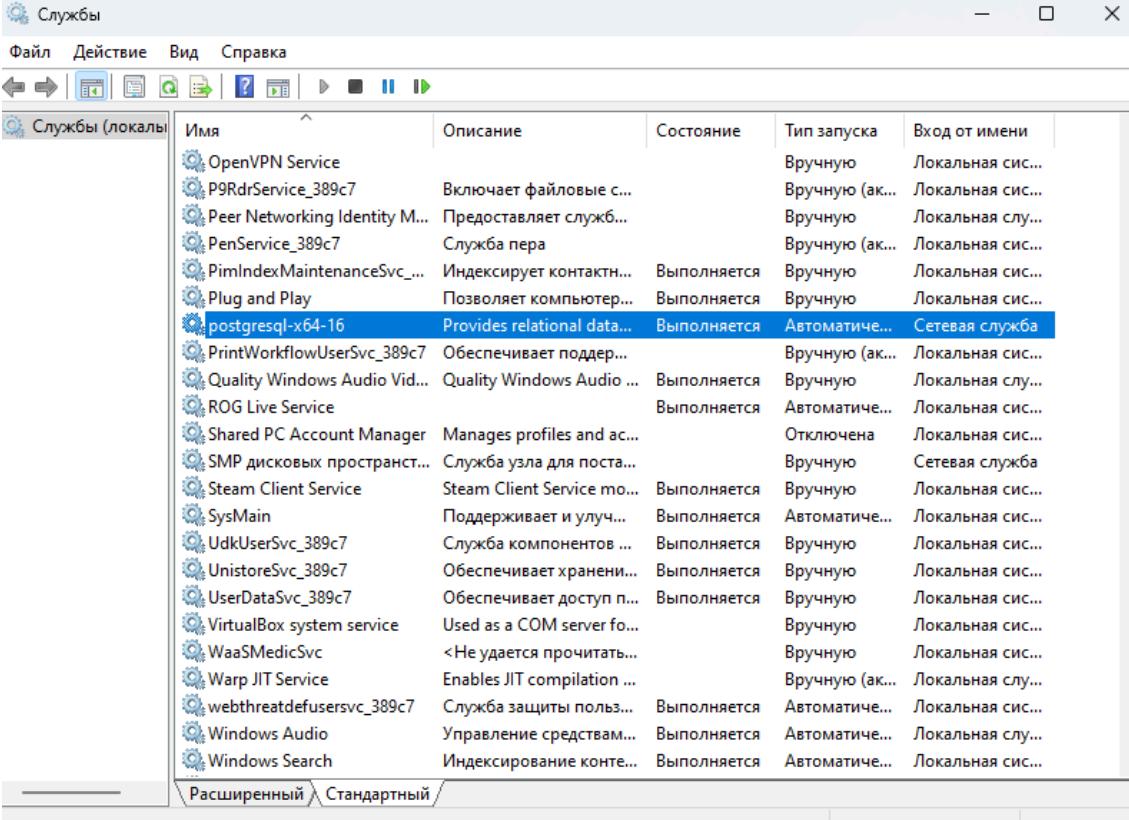


На этом этапе ознакомливаемся с параметрами установки (параметры, компоненты и куда они устанавливаются). Нажимаем **Next >**.



Поздравляем, установка завершена. Нажимаем **Finish**.

Для проверки правильности установки надо/можно проверить список служб Windows.:



The screenshot shows the Windows Services snap-in window. The title bar reads "Службы". The menu bar includes "Файл", "Действие", "Вид", and "Справка". Below the menu is a toolbar with icons for back, forward, search, and other functions. The main area is a grid table with the following columns: Имя (Name), Описание (Description), Состояние (Status), Тип запуска (Start Type), and Вход от имени (Log On As). The table lists numerous services, including "postgresql-x64-16" which is highlighted with a blue selection bar. The status for "postgresql-x64-16" is "Выполняется" (Running). Other visible services include "OpenVPN Service", "P9RdrService_389c7", "Peer Networking Identity M...", "PenService_389c7", "PimIndexMaintenanceSvc_...", "Plug and Play", "PrintWorkflowUserSvc_389c7", "Quality Windows Audio Vid...", "ROG Live Service", "Shared PC Account Manager", "SMP дисковых пространст...", "Steam Client Service", "SysMain", "UdkUserSvc_389c7", "UnistoreSvc_389c7", "UserDataSvc_389c7", "VirtualBox system service", "WaaSMedicSvc", "Warp JIT Service", "webthreatdefusersvc_389c7", "Windows Audio", and "Windows Search". The bottom of the window shows two tabs: "Расширенный" (Advanced) and "Стандартный" (Standard), with "Расширенный" currently selected.

Имя	Описание	Состояние	Тип запуска	Вход от имени
OpenVPN Service		Вручную	Локальная сис...	
P9RdrService_389c7	Включает файловые с...	Вручную (ак...	Локальная сис...	
Peer Networking Identity M...	Предоставляет служб...	Вручную	Локальная слу...	
PenService_389c7	Служба пера	Вручную (ак...	Локальная сис...	
PimIndexMaintenanceSvc_...	Индексирует контактн...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
Plug and Play	Позволяет компьютер...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
postgresql-x64-16	Provides relational data...	Выполняется	Автоматиче...	Сетевая служба
PrintWorkflowUserSvc_389c7	Обеспечивает поддер...	Вручную (ак...	Локальная сис...	
Quality Windows Audio Vid...	Quality Windows Audio ...	Выполняется	Вручную	Локальная слу...
ROG Live Service		Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
Shared PC Account Manager	Manages profiles and ac...		Отключена	Локальная сис...
SMP дисковых пространст...	Служба узла для поста...	Вручную	Сетевая служба	
Steam Client Service	Steam Client Service то...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
SysMain	Поддерживает и улучш...	Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
UdkUserSvc_389c7	Служба компонентов ...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
UnistoreSvc_389c7	Обеспечивает хранени...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
UserDataSvc_389c7	Обеспечивает доступ п...	Выполняется	Вручную	Локальная сис...
VirtualBox system service	Used as a COM server fo...		Вручную	Локальная сис...
WaaSMedicSvc	<Не удается прочитать...		Вручную	Локальная сис...
Warp JIT Service	Enables JIT compilation ...		Вручную (ак...	Локальная слу...
webthreatdefusersvc_389c7	Служба защиты польз...	Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...
Windows Audio	Управление средствам...	Выполняется	Автоматиче...	Локальная слу...
Windows Search	Индексирование конте...	Выполняется	Автоматиче...	Локальная сис...

Интересующая служба будет называться **postgresql-<обозначение разрядности>-<версия PostgreSQL>**, а состояние должно быть **Выполняется**.

Создание БД для контроля КМ

Создать БД для контроля КМ можно двумя способами, который различаются лишь удобством взаимодействия: средствами утилиты **SQL Shell (psql)** или при помощи pgAdmin.

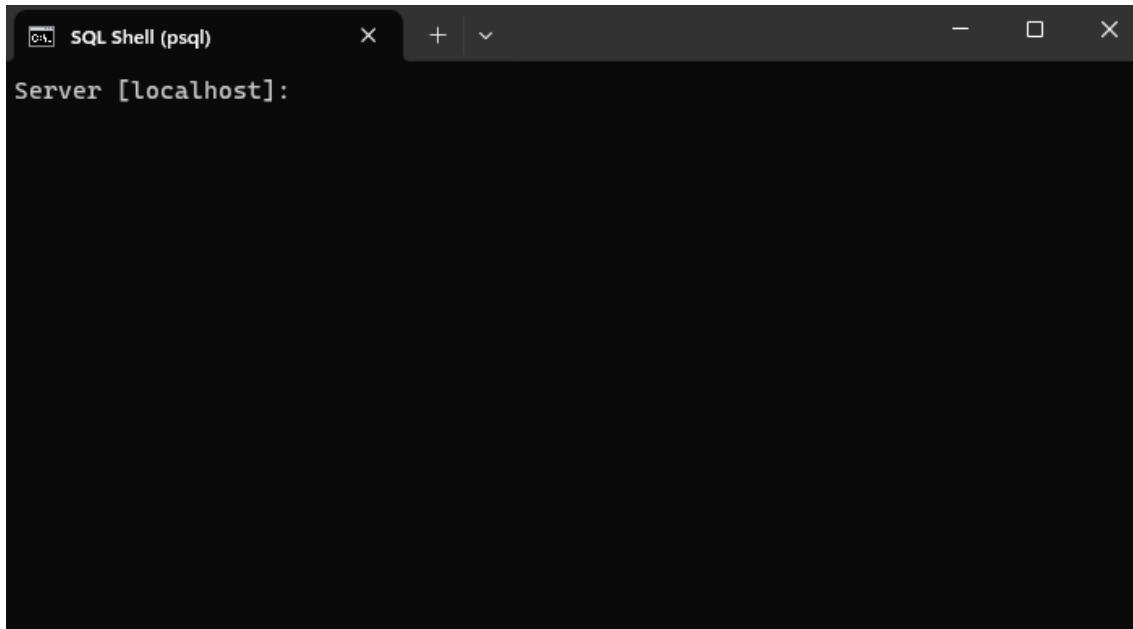
Запуск утилиты **SQL Shell (psql)**

В данной инструкции будет рассмотрен вариант создания БД средствами утилиты **SQL Shell (psql)**, которая была установлена вместе с сервером.

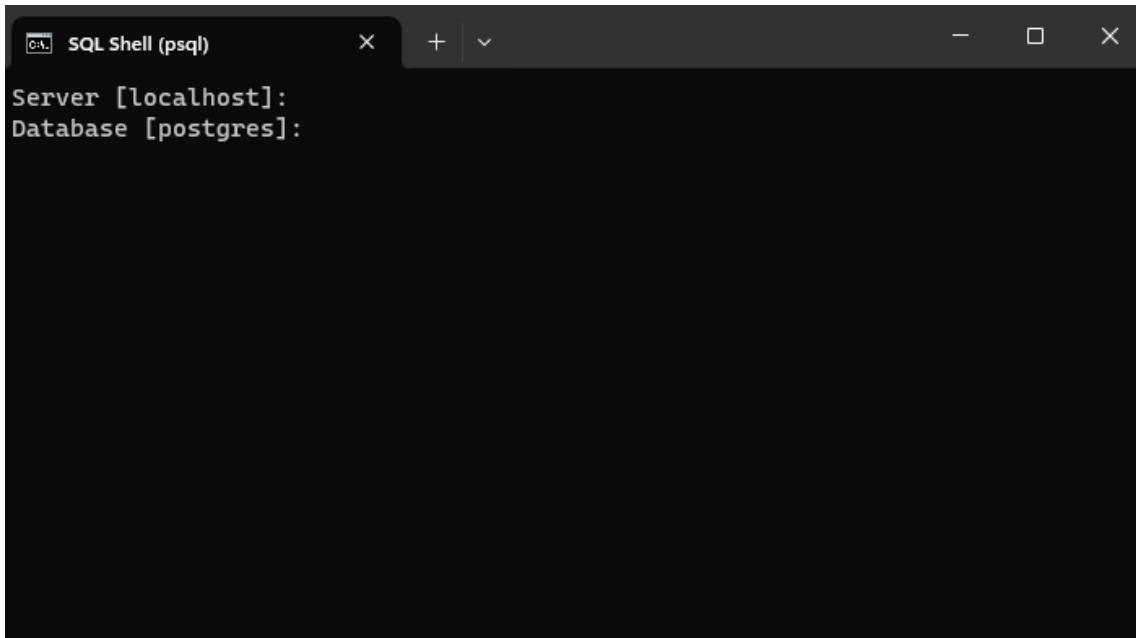
Для запуска утилиты **SQL Shell (psql)** необходимо:

4. Открыть меню **ПУСК**
5. Ввести **SQL Shell (psql)** или вручную найти в списке программ
6. Запустить утилиту

После запуска утилиты будет открыта консоль с уже запущенной утилитой:



Сначала надо указать ip-адрес СУБД (**Server**). если утилита запускается на той же машине, на которой установлена СУБД, то можно просто нажать **Enter**, пропустив ввод, так как адрес localhost уже указан, как значение по умолчанию (в квадратных скобках) для данного параметра.

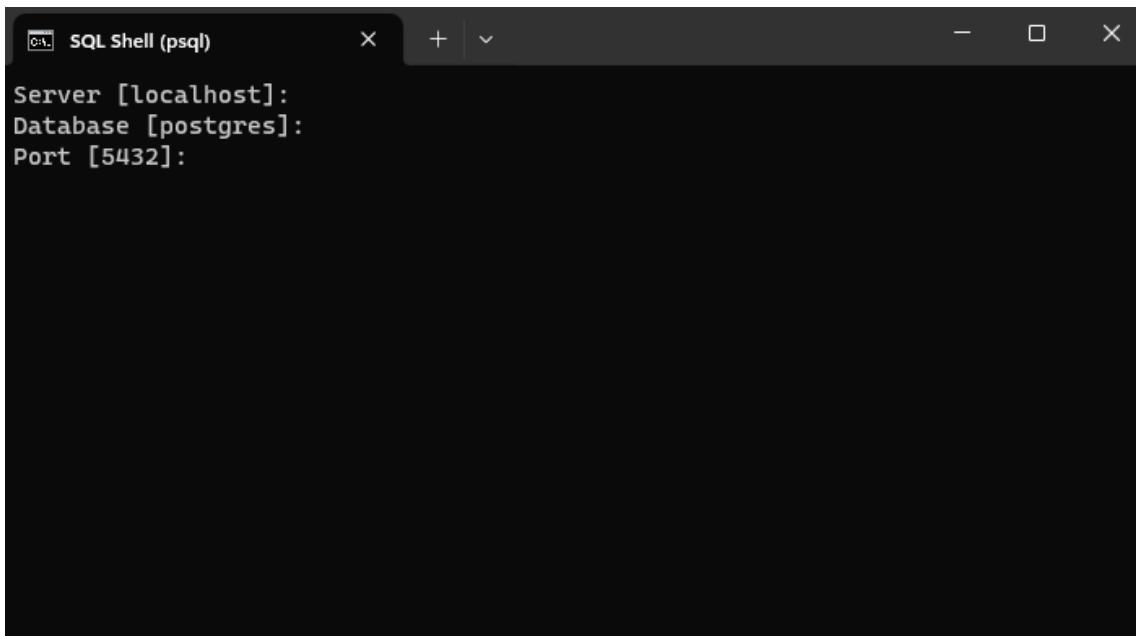


SQL Shell (psql)

Server [localhost]:

Database [postgres]:

На этом этапе надо было бы указать имя БД (**Database**), к которой мы подключаемся, но так как мы только собираемся создать БД, то можем подключиться к БД **postgres**, которая создается автоматически при установке СУБД PostgreSQL. Ничего не печатая, снова нажимаем Enter, так как БД **postgres** указана по умолчанию (в квадратных скобках).



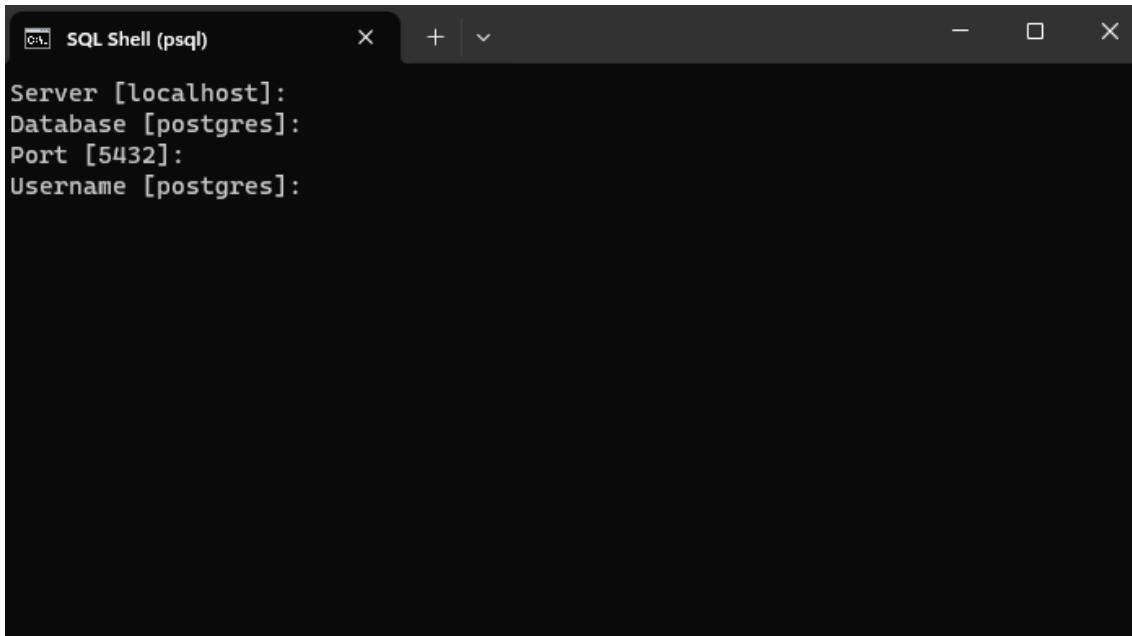
SQL Shell (psql)

Server [localhost]:

Database [postgres]:

Port [5432]:

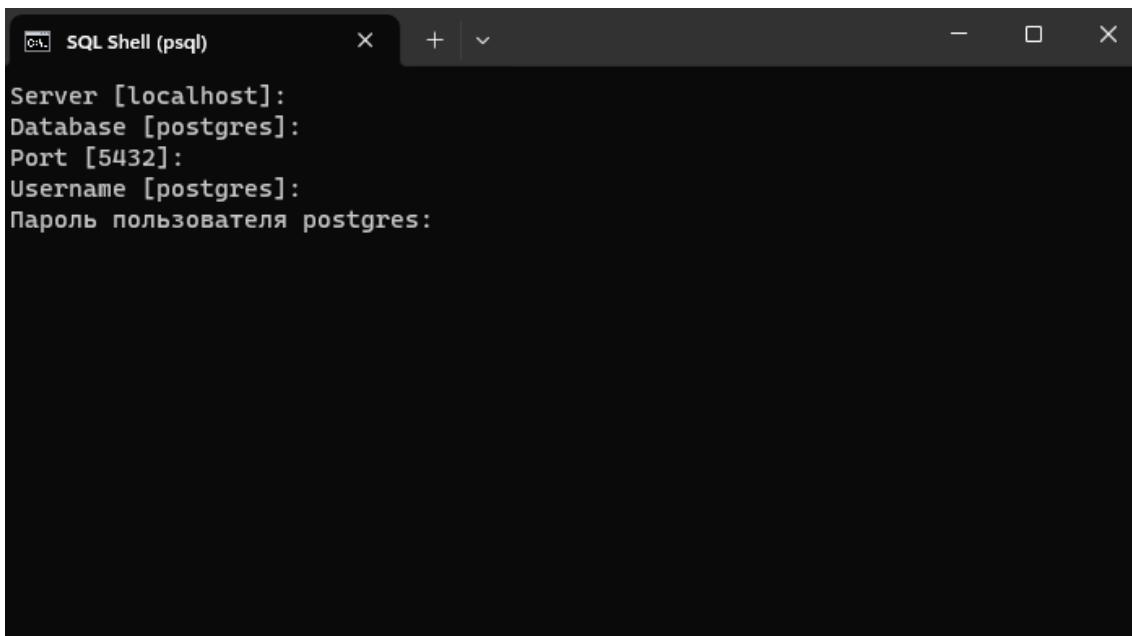
На этом этапе надо указать порт, который прослушивает СУБД. если при установке был указан порт по умолчанию (5432), то можно пропустить этот этап нажатием **Enter**, так как и тут этот же порт указан по умолчанию.



SQL Shell (psql)

```
Server [localhost]:  
Database [postgres]:  
Port [5432]:  
Username [postgres]:
```

Тут указываем имя пользователя, под которым хотим подключиться к СУБД. По умолчанию это `postgres`. Оставляем и нажимаем **Enter**.



SQL Shell (psql)

```
Server [localhost]:  
Database [postgres]:  
Port [5432]:  
Username [postgres]:  
Пароль пользователя postgres:
```

На этом этапе отделаться значением по умолчанию уже не получится. Вводим пароль суперпользователя, который указывали при установке сервера, затем нажимаем **Enter**.

Обратите внимание!

При вводе пароля символы в консоли не выводятся.

Если все сделано правильно (то есть данные указаны верно, а служба СУБД запущено), то ваша консоль должна выглядеть примерно так, как на скрине ниже (выделены строки, наличие которых обязательно):

SQL Shell (psql)

```
Server [localhost]:  
Database [postgres]:  
Port [5432]:  
Username [postgres]:  
Пароль пользователя postgres:  
psql (16.1)  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Кодовая страница консоли (866) отличается от основной страницы Windows (1251).  
8-битовые (русские) символы могут отображаться некорректно.  
Подробнее об этом смотрите документацию psql, раздел "Notes for Windows users".  
Введите "help", чтобы получить справку.  
postgres=#
```

Если ваша консоль выглядит иначе и вместо строки **postgres=#** вы видите что-то похожее на сообщение об ошибке, то попробуйте еще раз запустить утилиту и ввести все заново, а также проверьте запущена ли соответствующая служба СУБД PostgreSQL.

Если же все получилось, то можно переходить к следующему этапу.

Создание БД для контроля КМ

Если по окончании предыдущего этапа последняя строка в консоли выглядит так - **postgres=#** (это приглашение для ввода пароля), то мы можем ввести текст запроса, который будет выполнен после нажатия **Enter**.

Для создания БД надо выполнить следующий запрос (обратите внимание, что это все одна строка):

CREATE DATABASE <Имя базы данных> WITH OWNER = postgres TEMPLATE = template0 ENCODING = 'WIN1251';

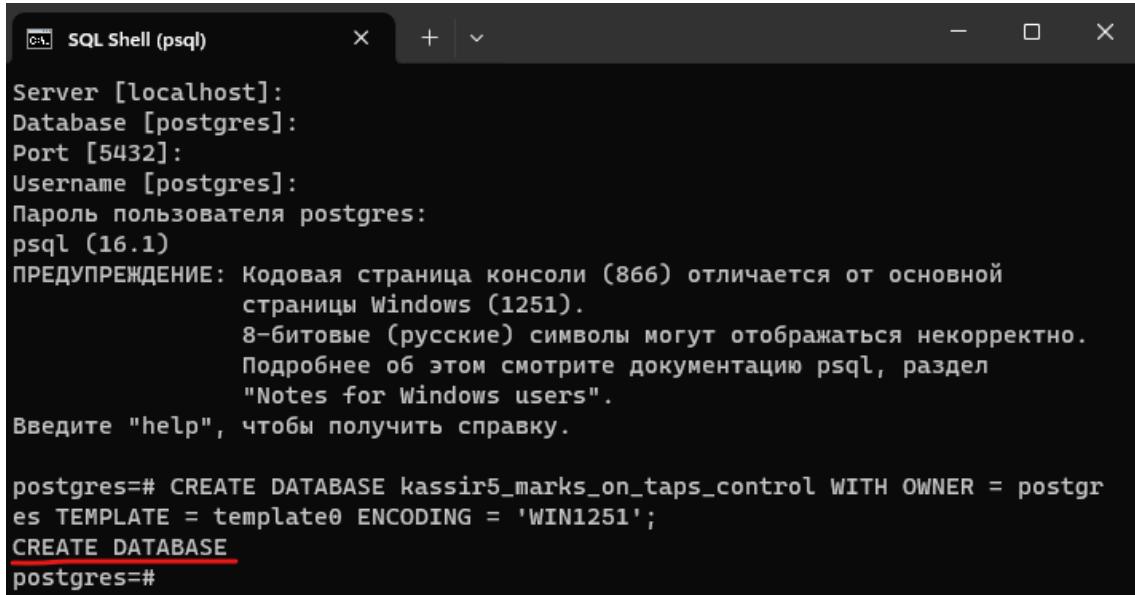
Обратите внимание!

<Имя базы данных> - это строка состоящая из букв латинского алфавита, цифр и символа **Нижнее подчеркивание, БЕЗ пробелов**.

При этом всём, начинаться имя должно с буквы.

Рекомендуется следующее наименование: **kassir5_marks_on_taps_control**.

Если после ввода текста запроса и нажатия Enter будет выведена строка **CREATE DATABASE**, как на скриншоте далее, то можно считать, что БД была успешно создана.



```
SQL Shell (psql)      X + ▾
Server [localhost]: Database [postgres]: Port [5432]:
Username [postgres]: Пароль пользователя postgres:
postgres (16.1)
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Кодовая страница консоли (866) отличается от основной страницы Windows (1251).
8-битовые (русские) символы могут отображаться некорректно.
Подробнее об этом смотрите документацию psql, раздел "Notes for Windows users".
Введите "help", чтобы получить справку.

postgres=# CREATE DATABASE kassir5_marks_on_taps_control WITH OWNER = postgr
es TEMPLATE = template0 ENCODING = 'WIN1251';
CREATE DATABASE
postgres=#

```

Далее нужно создать таблицы в базе данных. **ВАЖНО:** в релизе 5.1.7.19 таблицы в PostgreSQL нужно создавать в СУБД, а не через Кассир 5.

Для создания БД надо выполнить следующий запрос:

```
\c kassir5_marks_on_taps_control;
DROP TABLE IF EXISTS "MOnTaps";
DROP TABLE IF EXISTS "GoodsOnTaps";
CREATE TABLE "MOnTaps"(

    "mc" varchar(255) NOT NULL,
    "tapCode" NUMERIC(3, 0) NOT NULL,
    "status" NUMERIC(2, 0) NOT NULL,
    "remainingVolume" NUMERIC(17, 3) NOT NULL,
    "volume" NUMERIC(17, 3) NOT NULL,
    "bestBefore" NUMERIC(10, 0) NOT NULL,
    "bestBeforeAfterOpening" NUMERIC(10, 0) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ("mc", "tapCode", "status")
);
CREATE TABLE "GoodsOnTaps"(

    "tapCode" NUMERIC(3, 0) NOT NULL,
    "goodCode" NUMERIC(13, 0) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ("tapCode", "goodCode")
);
```

Ожидаемый результат:

```
postgres=# CREATE DATABASE kassir5_marks_on_taps_control WITH OWNER = postgres TEMPLATE =
postgres=# template0 ENCODING = 'WIN1251';
CREATE DATABASE
postgres=# \c kassir5_marks_on_taps_control;
Вы подключены к базе данных "kassir5_marks_on_taps_control" как пользователь "postgres".
kassir5_marks_on_taps_control=# DROP TABLE IF EXISTS "MOnTaps";
ЗАМЕЧАНИЕ: таблица "MOnTaps" не существует, пропускается
DROP TABLE
kassir5_marks_on_taps_control=# DROP TABLE IF EXISTS "GoodsOnTaps";
ЗАМЕЧАНИЕ: таблица "GoodsOnTaps" не существует, пропускается
DROP TABLE
kassir5_marks_on_taps_control=# CREATE TABLE "MOnTaps"(
kassir5_marks_on_taps_control(# "mc" varchar(255) COLLATE "ru_RU" NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "tapCode" NUMERIC(3, 0) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "status" NUMERIC(2, 0) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "remainingVolume" NUMERIC(17, 3) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "volume" NUMERIC(17, 3) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "bestBefore" NUMERIC(10, 0) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "bestBeforeAfterOpening" NUMERIC(10, 0) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# PRIMARY KEY ("mc", "tapCode", "status")
kassir5_marks_on_taps_control(# );
CREATE TABLE
kassir5_marks_on_taps_control=# CREATE TABLE "GoodsOnTaps"(
kassir5_marks_on_taps_control(# "tapCode" NUMERIC(3, 0) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# "goodCode" NUMERIC(13, 0) NOT NULL,
kassir5_marks_on_taps_control(# PRIMARY KEY ("tapCode", "goodCode")
kassir5_marks_on_taps_control(# );
CREATE TABLE
kassir5_marks_on_taps_control=#

```

Если БД и таблицы были созданы, то с настройками СУБД PostgreSQL закончили. Можно переходить к настройке ПК с ПО “Кассир 5”.

Настройки компьютера с ПО “Кассир 5”

Установка ODBC-драйвера

Установка ODBC-драйвера MySQL

Для установки ODBC-драйвера надо скачать соответствующий установщик по ссылке: <https://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/> или <https://downloads.mysql.com/archives/c-odbc/> (по этой ссылке можно получить архивные версии драйвера).

Обратите внимание!

При выборе установщика драйвера необходимо учитывать, что для работы с ПО “Кассир 5” необходима 32-битная версия драйвера. Обратите внимание, что не все версии драйвера имеют 32-битную версию (по первой ссылке максимальная версия драйвера с поддержкой 32-битной архитектуры - **8.0.36**).

Если при выборе версии **8.0.36** в списке нет доступных для скачивания 32-битных вариантов установщиков (смотри скриншот далее), то выберите

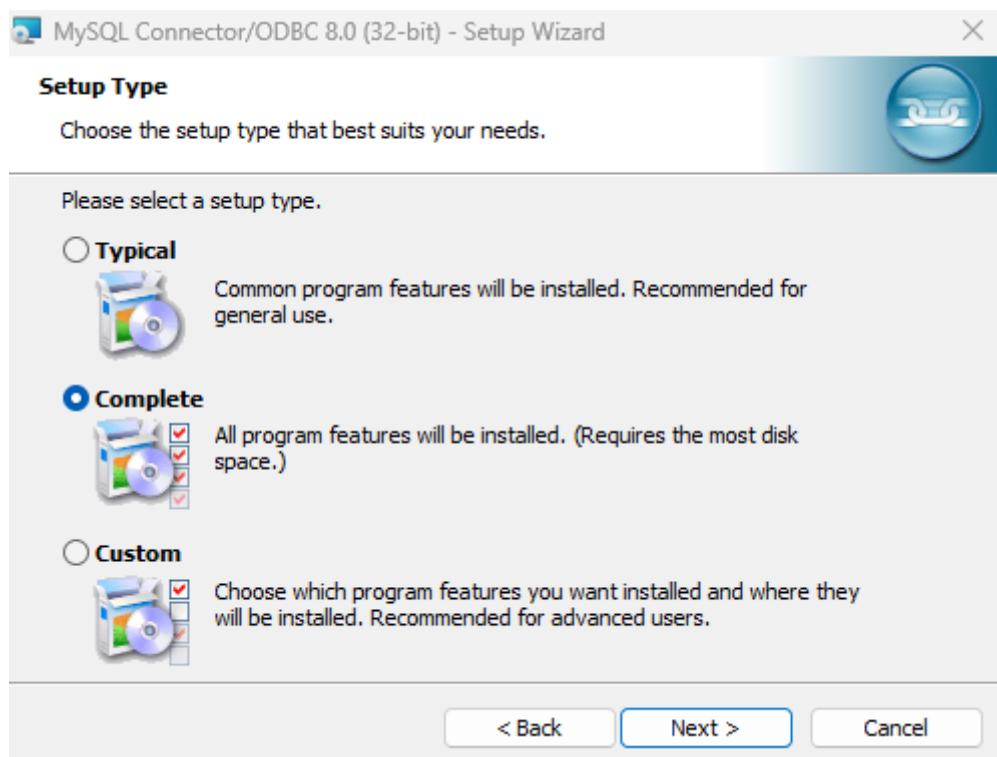
версию **8.3.0** и затем обратно верните **8.0.36** - это баг сайта.

The screenshot shows the MySQL Connector/ODBC 8.0.36 download page. At the top, there are tabs for 'General Availability (GA) Releases' (selected), 'Archives', and a help icon. Below the tabs, it says 'Connector/ODBC 8.0.36'. It asks to 'Select Version:' (set to 8.0.36) and 'Select Operating System:' (set to Microsoft Windows). There are three download options listed:

File Type	Version	Size	Action
Windows (x86, 32-bit), MSI Installer (mysql-connector-odbc-8.0.36-win32.msi)	8.0.36	11.5M	Download
Windows (x86, 32-bit), ZIP Archive (mysql-connector-odbc-noinstall-8.0.36-win32.zip)	8.0.36	11.3M	Download
Windows (x86, 32-bit), ZIP Archive Debug Binaries & Test Suite (mysql-connector-odbc-noinstall-8.0.36-win32-debug.zip)	8.0.36	42.8M	Download

A note at the bottom says: 'We suggest that you use the MD5 checksums and GnuPG signatures to verify the integrity of the packages you download.'

После того, как архив установщик скачан, можно его запустить.
При установке драйвера нет каких-либо особенностей.



На этом этапе выбираем пункт **Complete** и нажимаем **Next >** установка не будет завершена.

Установка ODBC-драйвера PostgreSQL (psqlodbc)

Для установки ODBC-драйвера надо скачать соответствующий установщик по ссылке: <https://www.postgresql.org/ftp/odbc/versions/msi/>

Обратите внимание!

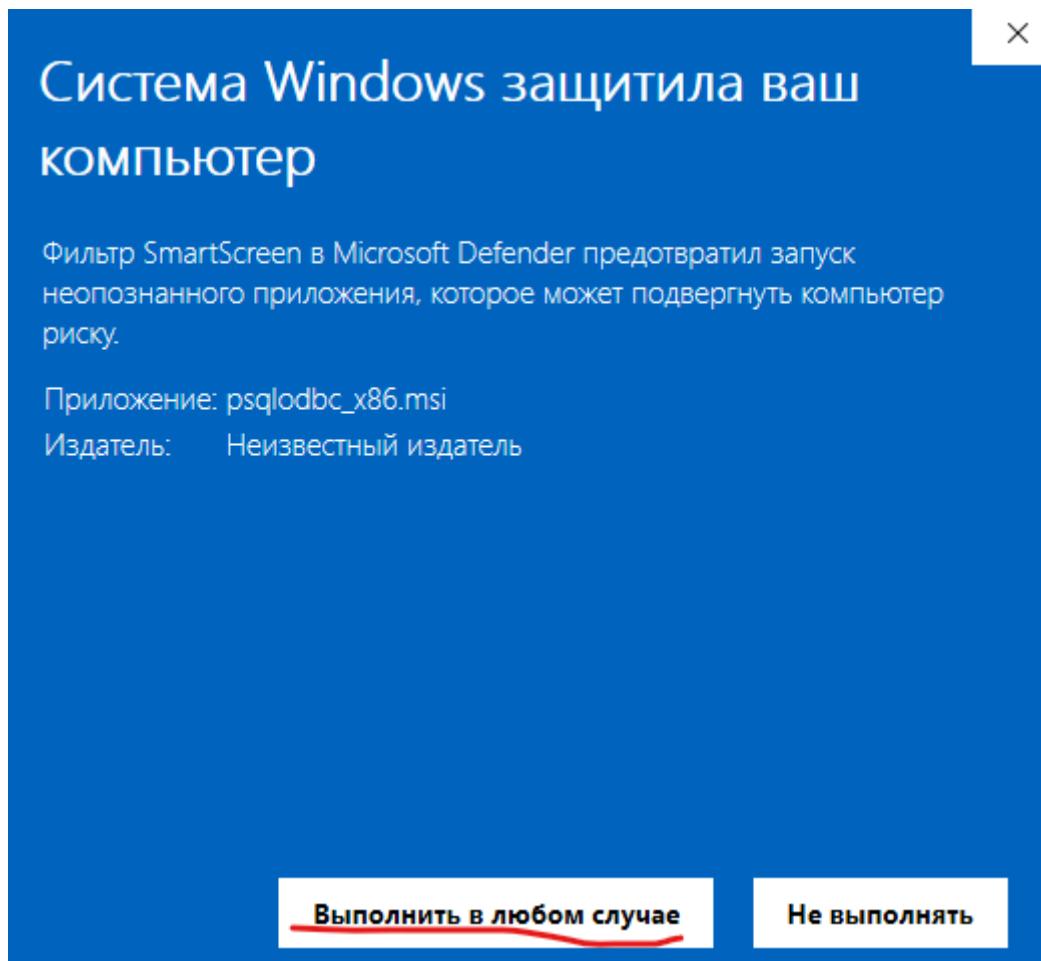
При выборе установщика драйвера необходимо учитывать, что для работы с ПО “Кассир 5” необходима 32-битная версия драйвера. Поэтому из представленного по ссылке списка zip-архивов выбираем тот, в наименовании которого содержится суффикс **x86**.

Например, при написании данной инструкции использовался архив **psqlodbc_16_00_0000-x86.zip**.

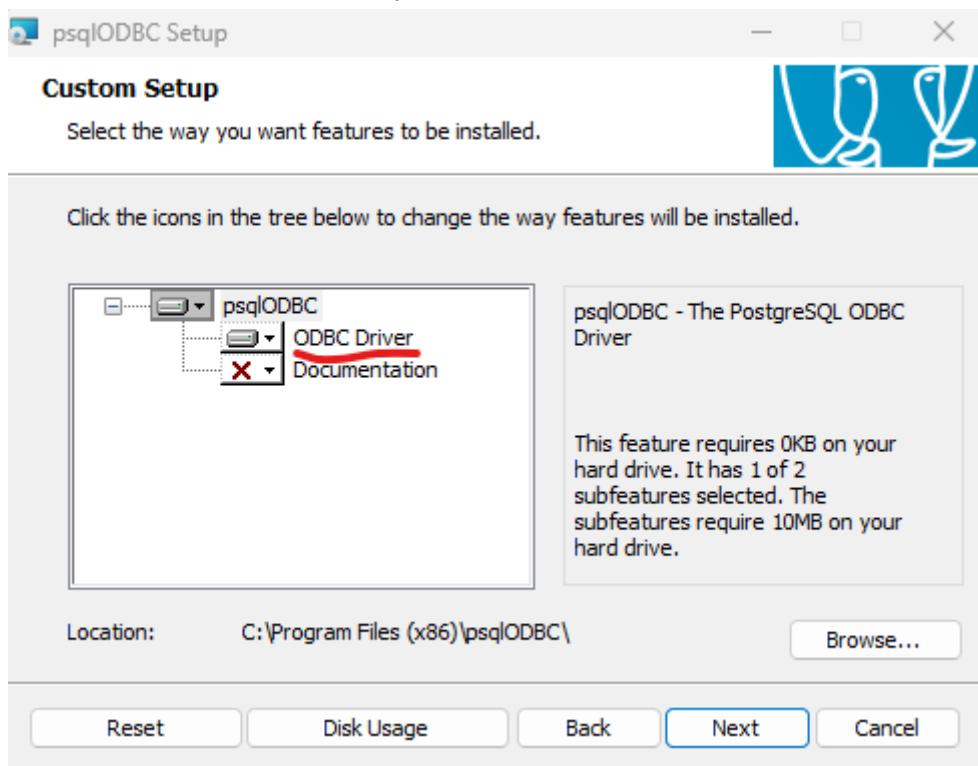
После того, как архив с установщиком скачан, можно его распаковать или сразу из него запустить файл установщика **psqlodbc_x86.msi**.

Обратите внимание!

При попытке запустить установщик Windows может остановить выполнение “неопознанного приложения”. Ничего страшного, можно просто проигнорировать это “предупреждение” и “Выполнить в любом случае” (см. скриншот далее).



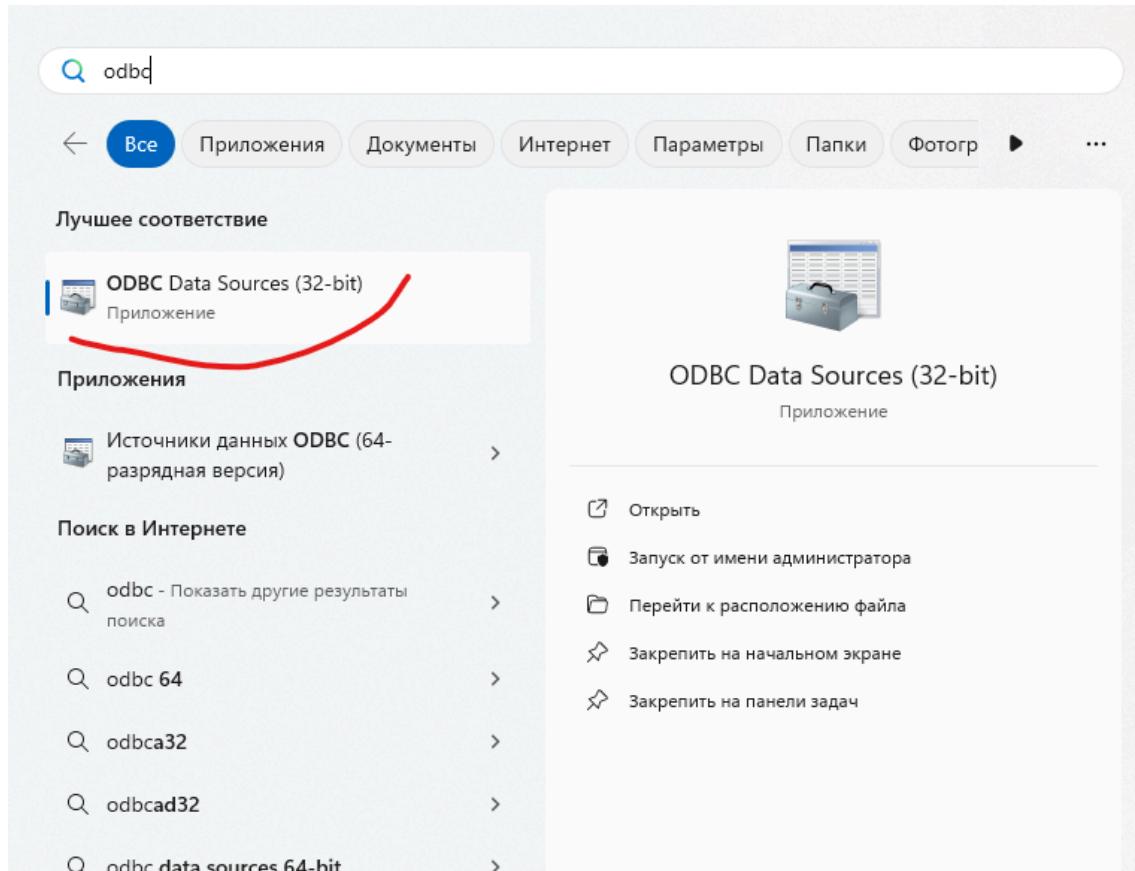
При установке драйвера нет каких-либо особенностей, главное, чтобы на этапе выбора компонентов для установки (см. скриншот далее) не забыть выбрать этот самый драйвер для установки:



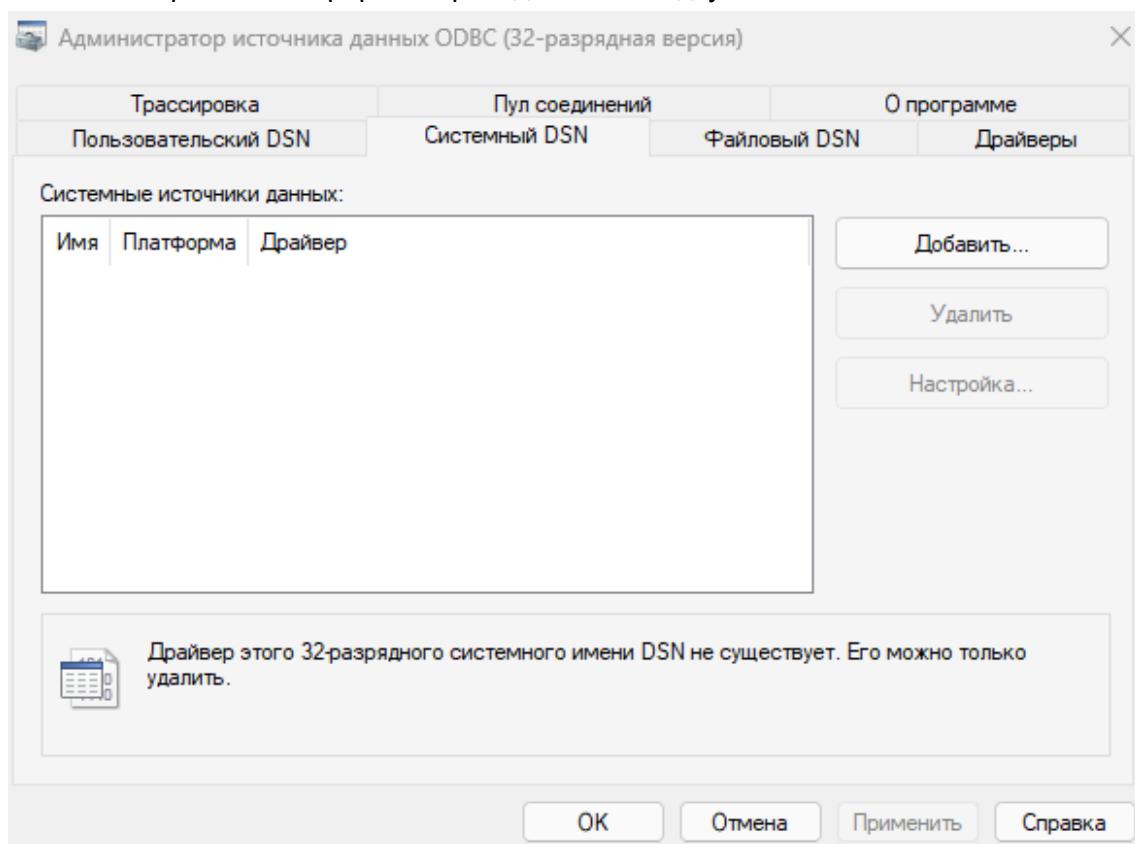
Настройка источников данных ODBC

Для настройки источника данных надо:

1. Нажимаем кнопку пуск
2. Вводим строку **ODBC**
3. Выбираем приложение **ODBC Data Sources (32-bit)**, как на скрине далее

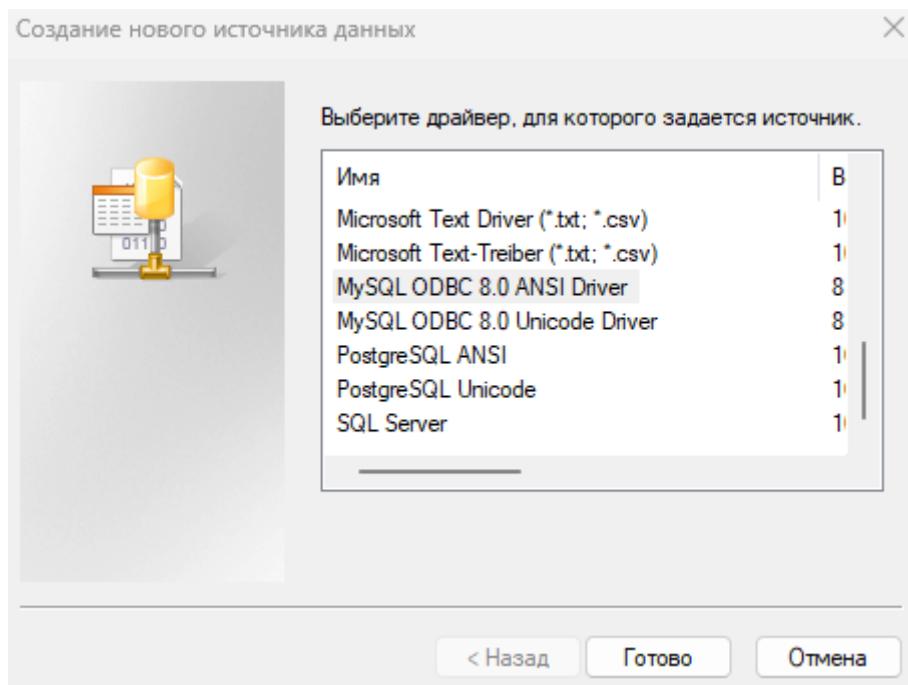


В открывшейся форме переходим во вкладку **Системные DSN**:

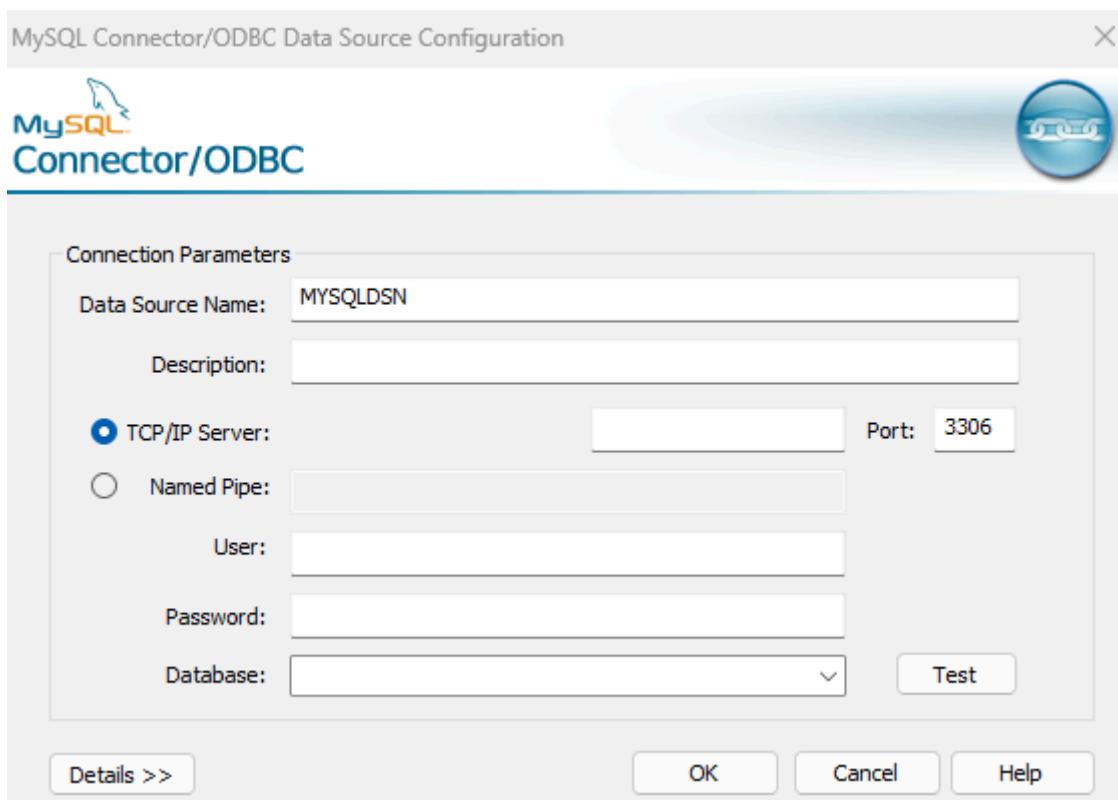


Далее нажимаем **Добавить...**

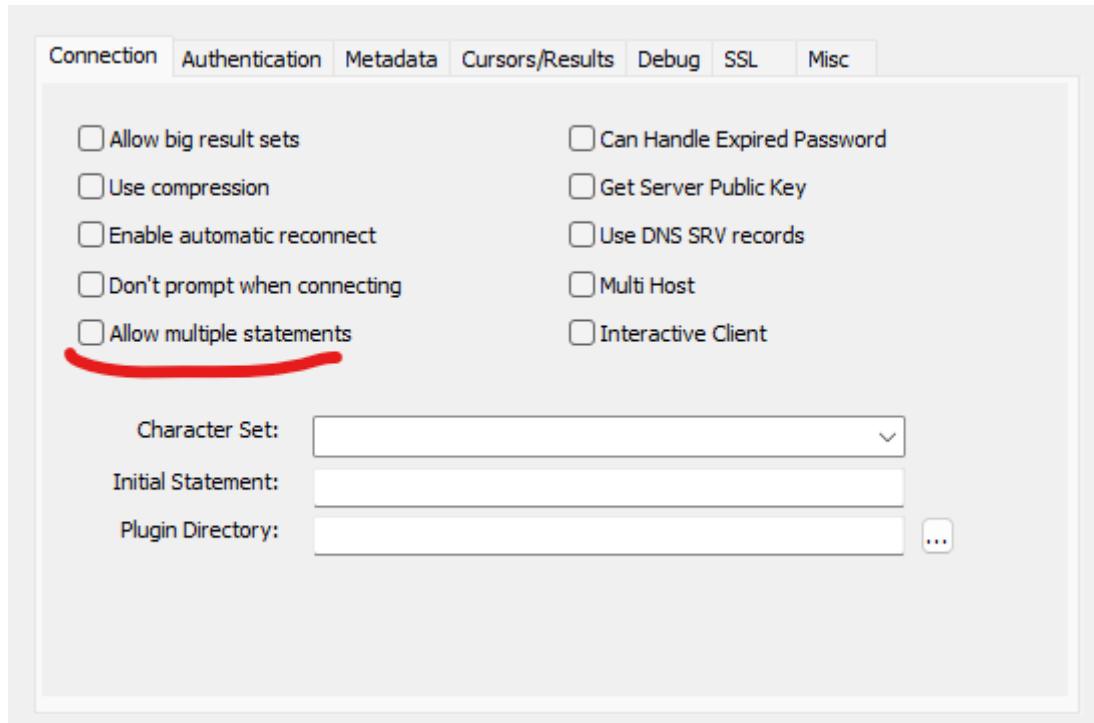
Настройка источника данных MySQL



Выбираем из списка драйверов строку с наименованием **MySQL ODBC <версия драйвера> ANSI Driver** и нажимаем **Готово**.



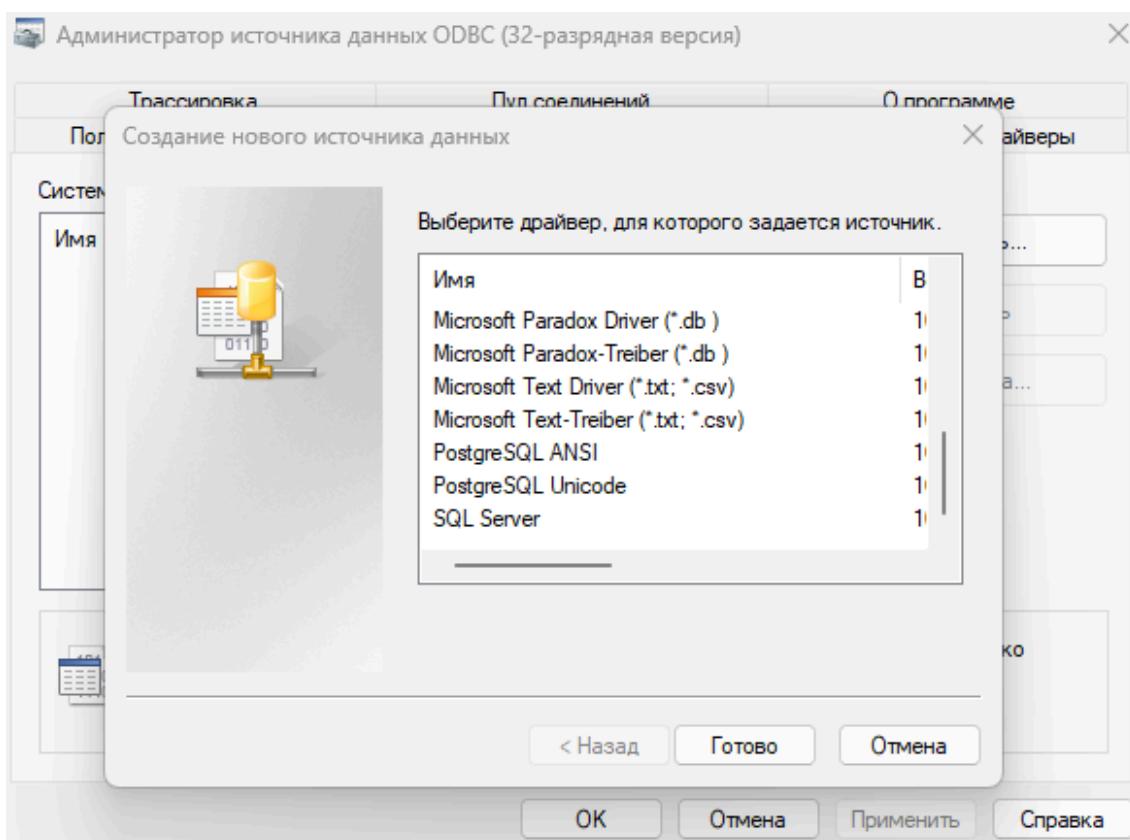
Тут в поле **Data Source Name** введите следующую строку **MYSQLDSN**, а в поле **Port** - номер порта, который указывали при установке СУБД MySQL, по умолчанию **3306**. Далее нажимаем кнопку **Details >>**.



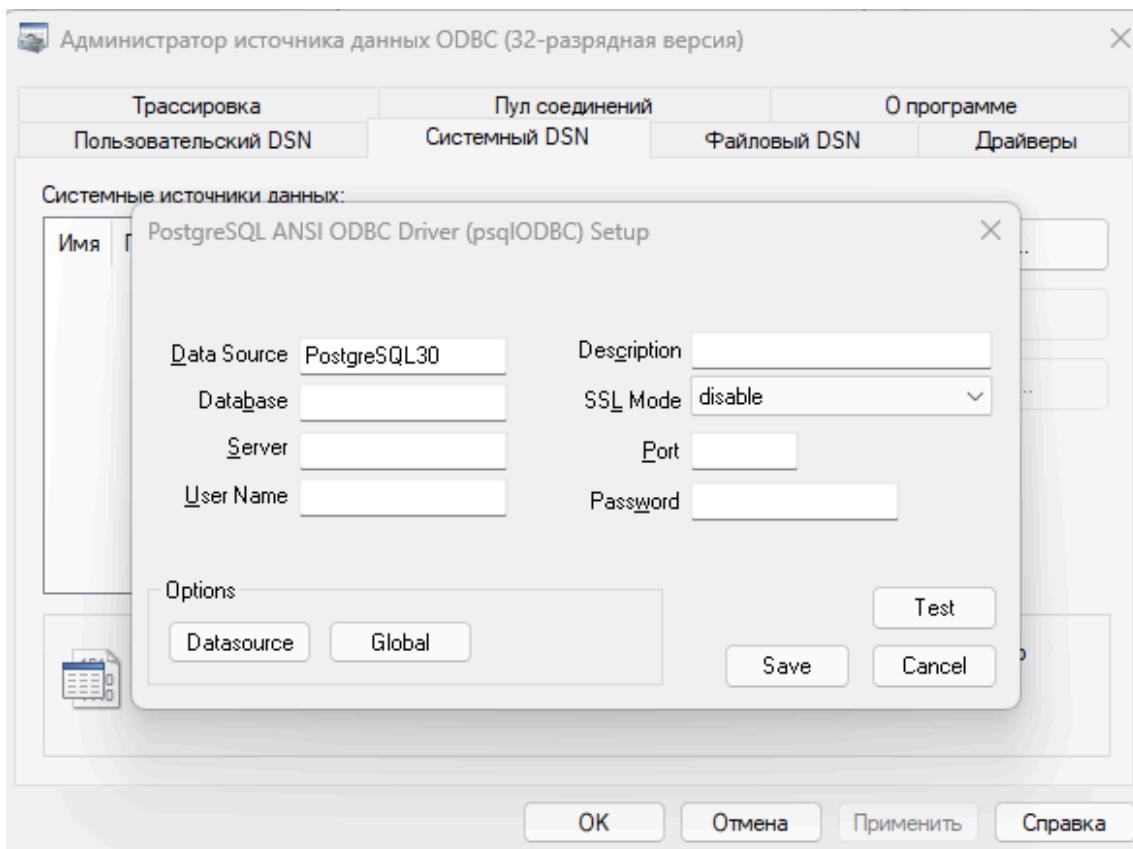
В развернутой панели вкладок переходим к вкладке **Connection** и ставим флажок **Allow multiple statements**.

Остальные поля можно не заполнять, так как эти данные указываются в настройках **Кассир 5**. Нажимаем **Save**. Готово! Можно переходить к настройкам **Кассир 5**.

Настройка источника данных PostgreSQL



Выбираем из списка драйверов строку с наименованием **PostgreSQL ANSI** и нажимаем **Готово**.



Тут в поле **Data source** введите следующую строку **PostgreSQL30**, а в поле **Port** - номер порта, который указывали при установке СУБД PostgreSQL, по умолчанию **5432**. Остальные поля можно не заполнять, так как эти данные указываются в настройках **Кассир 5**. Нажимаем **Save**. Готово! Можно переходить к настройкам **Кассир 5**.

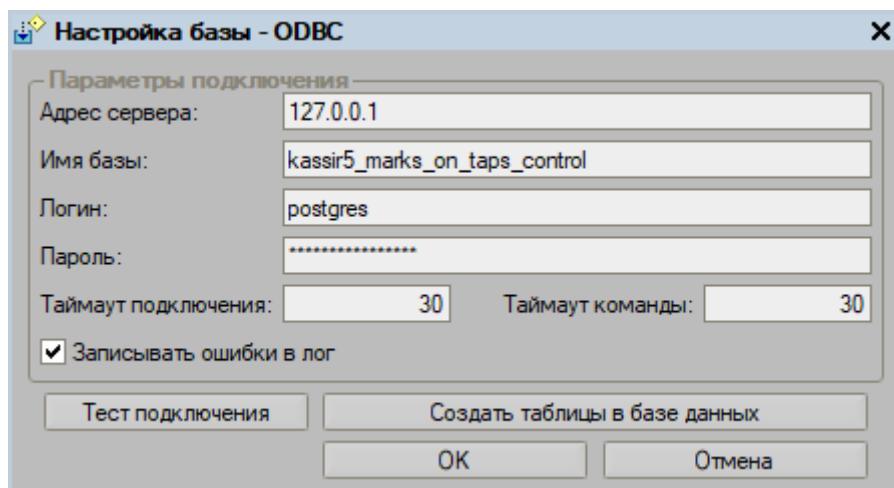
Обратите внимание!

Поле **Port** обязательно должно быть заполнено. Если при установке СУБД порт оставили по умолчанию, то в данное поле надо ввести номер порта по умолчанию - **5432**.

Настройка ПО Кассир

1. Переходим в Настройки > Режимы > Маркировка > Пиво.
2. Из списка выбора для поля **Контроль КМ по кранам** выбираем:
 - a. пункт **Внешняя БД (PostgreSQL)** для работы с PostgreSQL
 - b. пункт **Внешняя БД (MySQL)** для работы с MySQL
3. Нажимаем кнопку **Настроить** напротив поля **Контроль КМ по кранам**
4. В открывшейся форме указываем необходимые для подключения параметры:
 - a. **Адрес сервера**
 - b. **Имя базы** - имя базы указанное при создании базы (`kassir5_marks_on_taps_control`)

- c. **Логин** - Имя пользователя для подключения к СУБД. Если дополнительных пользователей для Контроля КМ не создавалось, то вводим логин по умолчанию:
 - i. для PostgreSQL - **postgres**
 - ii. для MySQL - **root**
- d. **Пароль пользователя**
- e. остальное на ваше усмотрение



- 5. Если используется СУБД MySQL, то следует нажать кнопку “Создать таблицы в базе данных”.
- 6. Если используется СУБД PostgreSQL и релиз Кассира 5.1.7.19, то нельзя нажимать кнопку “Создать таблицы в базе данных”, т.к. их нужно создавать в **SQL Shell (psql)** или при помощи **pgAdmin**.