



## **Описание создания и настройки баз данных и источников данных**

# Содержание

1. Описание создания и настройки баз данных и источников данных.....	4
2. Создание подключаемого пространства данных.....	5
3. Создание баз данных в PostgreSQL.....	13
4. Создание источников данных.....	31

---

Данное руководство представляет собой описание создания и настройки стандартных баз данных и источников данных, используемых в ПО «АвтоУраган».

Дата публикации документа: xx.xx.xxxx.

© 2015 ООО «Технологии Распознавания»

# Описание создания и настройки баз данных и источников данных

**Базы данных и источники данных** являются необходимыми элементами для корректной работы ПО «АвтоУраган», «ПаркРайт» и иных продуктов ООО «Технологии распознавания». Базы данных создаются и настраиваются в СУБД PostgreSQL и служат основным местом хранения данных различной структуры, необходимых для работы программ. Источники данных ODBC создаются для связи указанного ПО с существующими базами данных.

Данная инструкция по установке и настройке баз данных и источников данных является универсальной. В качестве модульной составляющей она входит в различные специализированные инструкции по настройке программных продуктов ООО «Технологии распознавания».

Решение задачи создания и настройки стандартных баз данных и источников данных включает в себя следующие этапы:

- [Создание подключаемого пространства данных](#)<sup>[5]</sup> - этап предварительный и не обязательный к исполнению в том случае, если каталог с PostgreSQL располагается на диске, где имеется в наличии достаточно свободного пространства.
- [Создание баз данных в PostgreSQL](#)<sup>[13]</sup> - этап создания баз данных в СУБД PostgreSQL, которые в дальнейшем будут использоваться для хранения таблиц розыска, журналов регистрации автотранспорта и видеок кадров с дополнительной информацией.
- [Создание источников данных](#)<sup>[31]</sup> - этап создания и настройки источников данных для осуществления связи специализированного ПО «АвтоУраган», «ПаркРайт» и т. п. с базами данных PostgreSQL, созданными на предыдущем этапе.

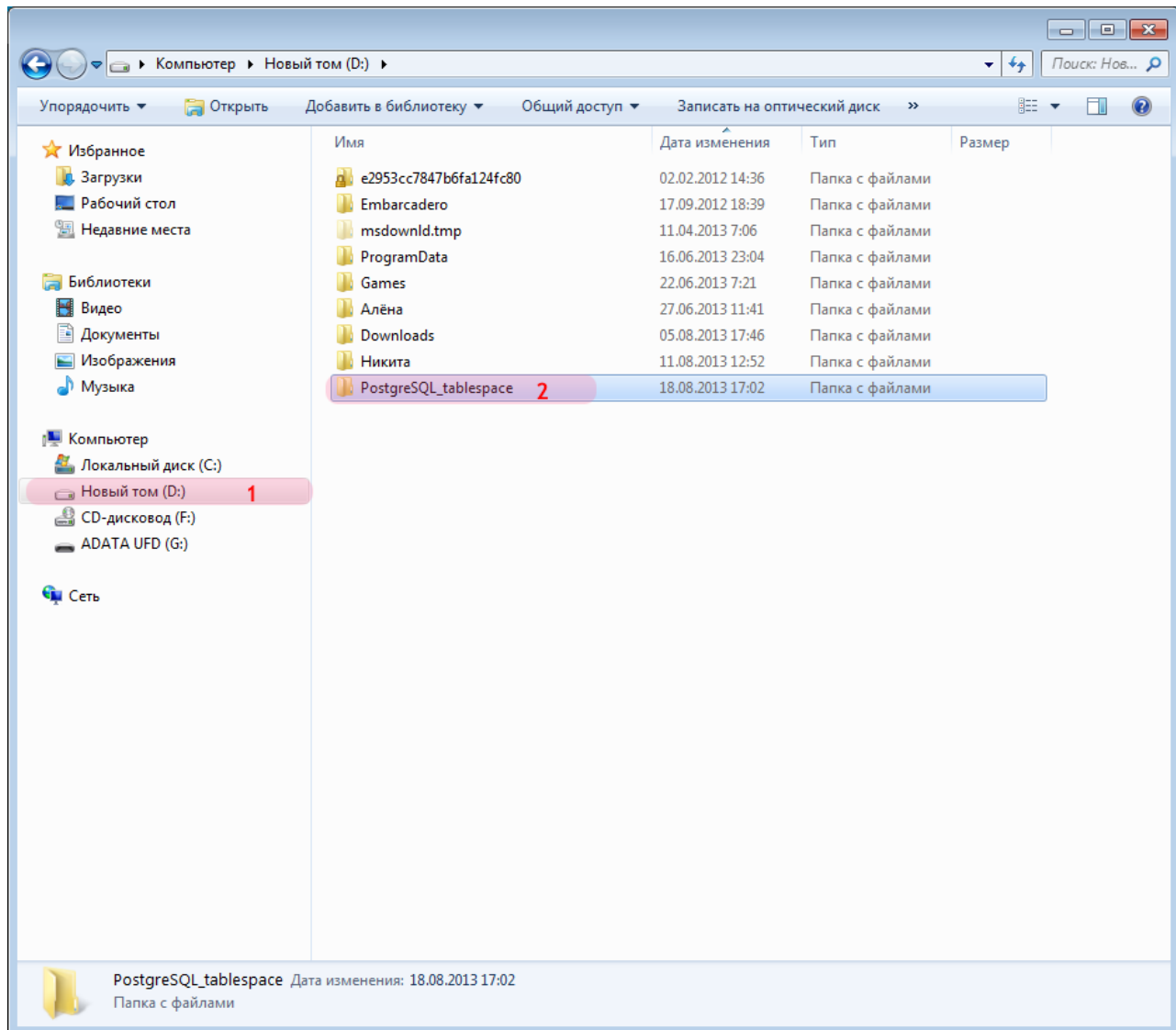
---

## Создание подключаемого пространства данных

Данный этап не является обязательным к исполнению в том случае, если каталог с PostgreSQL располагается на диске, где имеется в наличии достаточно свободного пространства.

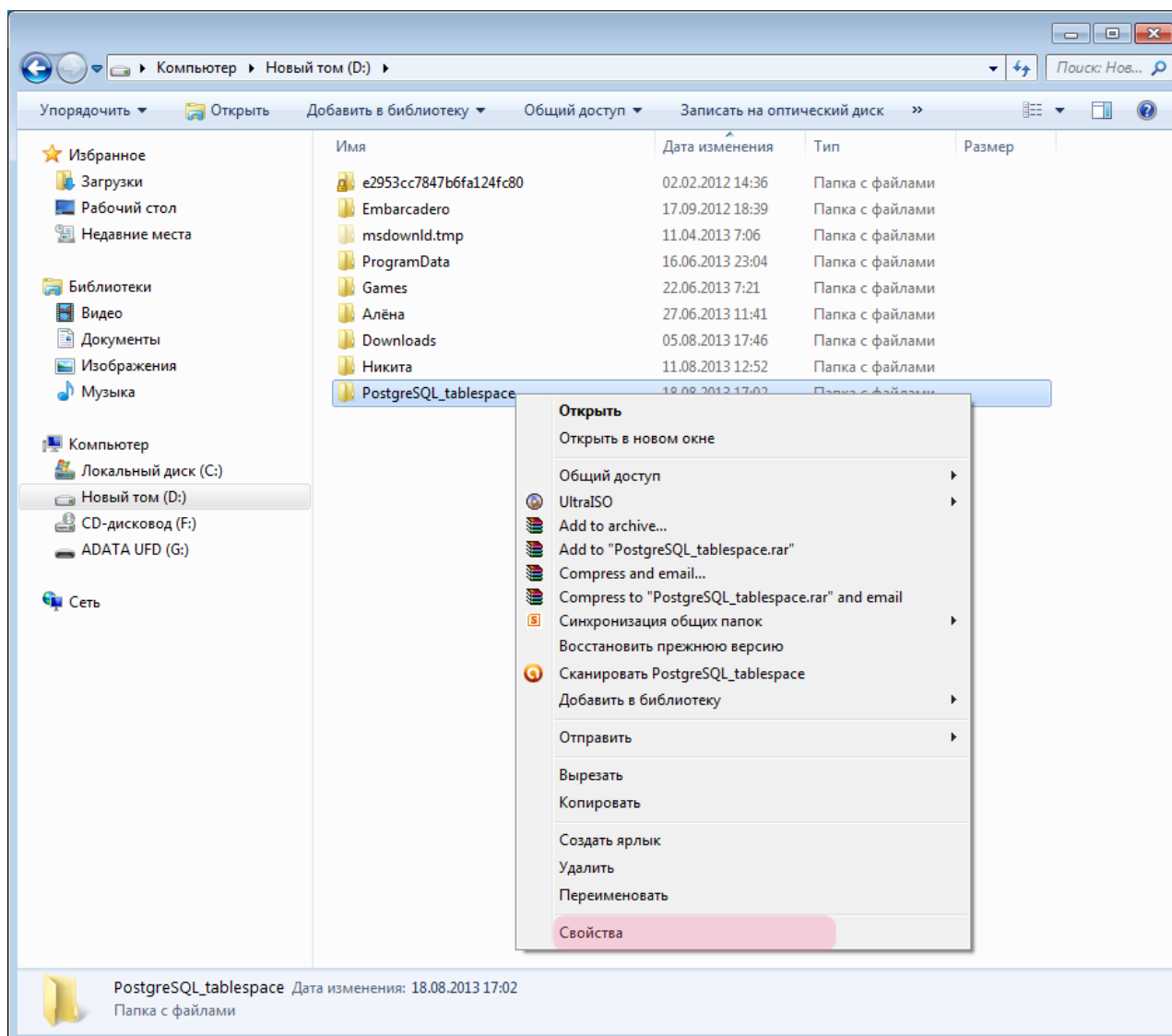
Пространства для хранения данных, создаваемые автоматически, по умолчанию располагаются в том же каталоге, что и PostgreSQL. При необходимости работы с большими объемами данных и нехватке свободного места на диске, где располагается каталог с PostgreSQL, следует создать дополнительное подключаемое пространство данных на том диске, где достаточно свободного места.

## Шаг 1.



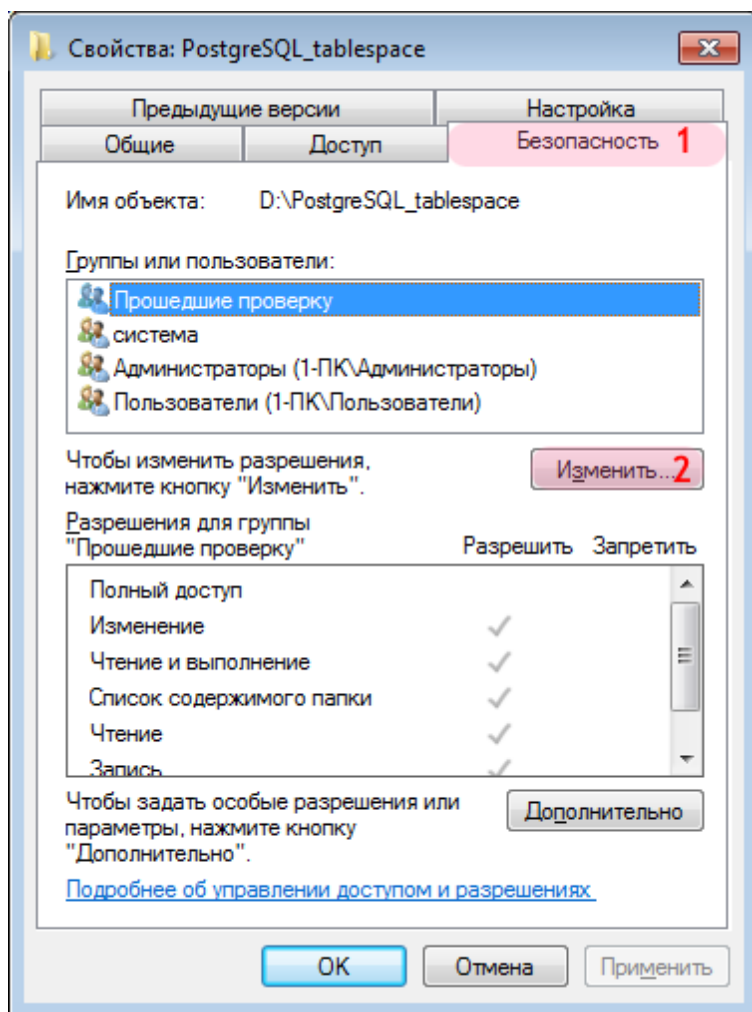
1. Выберите диск, где достаточно свободного места (в данном примере «Новый том (D:)»).
2. Создайте новый каталог (в данном примере «PostgreSQL\_tablespace»).

## Шаг 2.



Нажмите на созданной папке правой кнопкой мыши и выберите «Свойства».

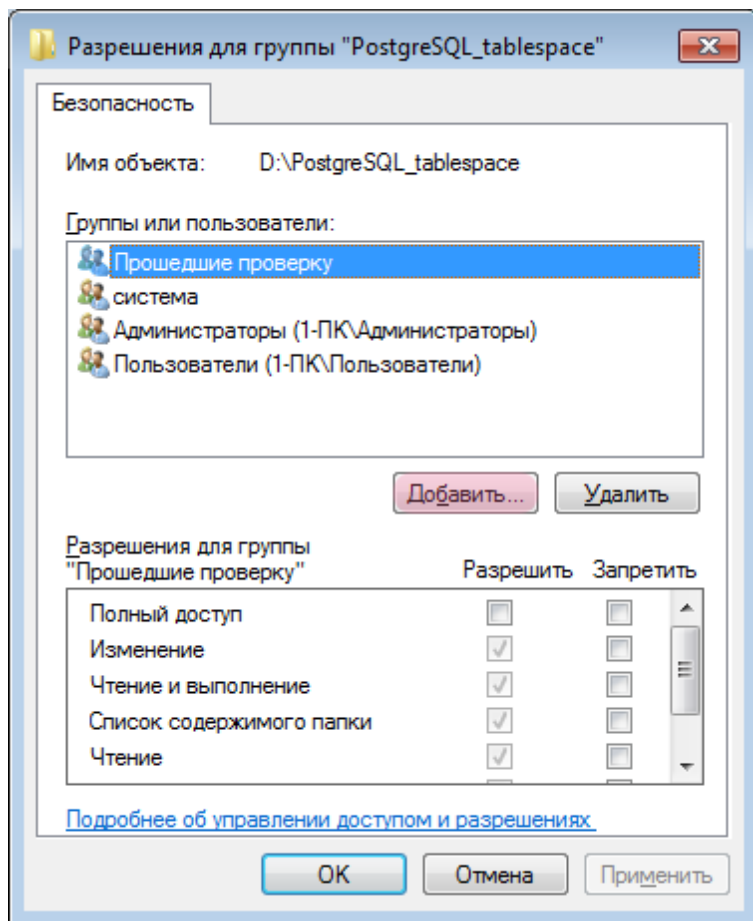
### Шаг 3.



1. В появившемся окне перейдите во вкладку «Безопасность».
2. Нажмите кнопку «Изменить».

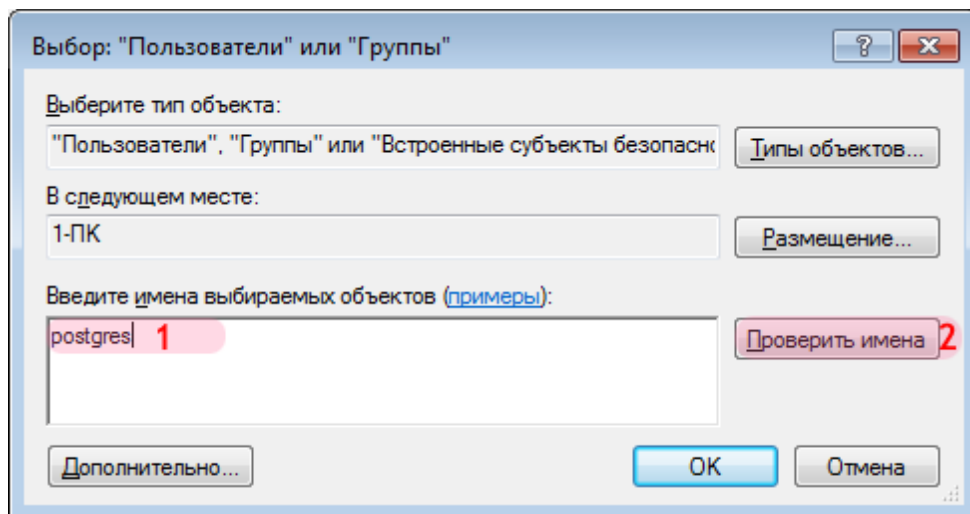


#### Шаг 4.



В появившемся окне нажмите кнопку «Добавить».

## Шаг 5.



1. В поле ввода имен выбираемых объектов введите имя пользователя PostgreSQL (в данном примере «postgres»).
2. Нажмите кнопку «Проверить имена».

### На заметку

Имя пользователя PostgreSQL вводится на этапе установки PostgreSQL.

## Шаг 6.

Выбор: "Пользователи" или "Группы"

Выберите тип объекта:

"Пользователи", "Группы" или "Встроенные субъекты безопасности" Типы объектов...

В следующем месте:

1-ПК Размещение...

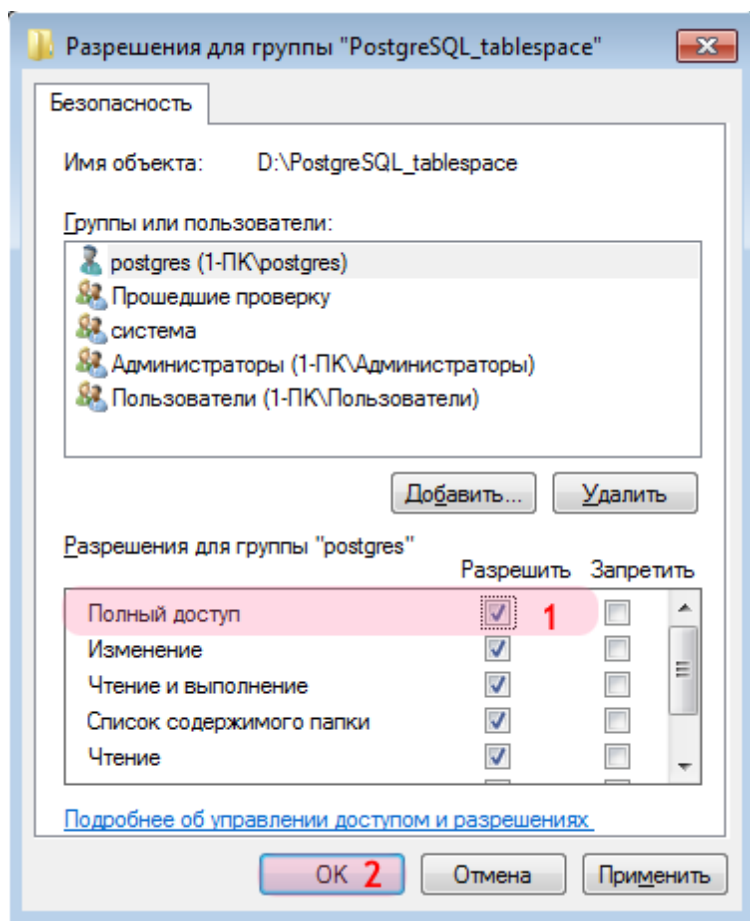
Введите имена выбираемых объектов (примеры):

1-ПК\postgres Проверить имена

Дополнительно... ОК Отмена

Нажмите кнопку «ОК».

## Шаг 7.



1. Выбрав добавленного пользователя (в данном примере «postgres») в списке, выставьте флажок в колонке «Разрешить» напротив поля «Полный доступ».
2. Нажмите кнопку «OK».

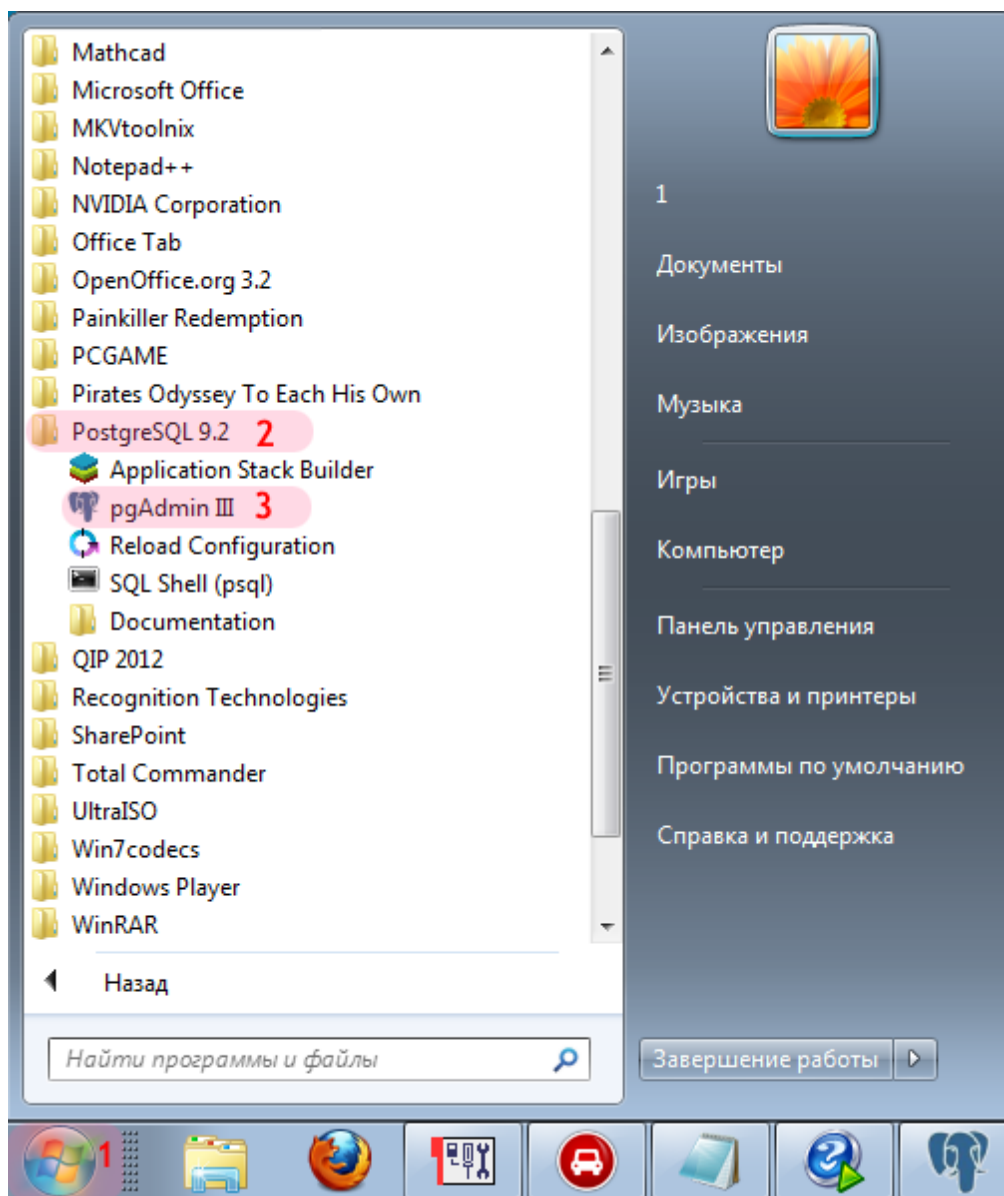
Создание дополнительного подключаемого пространства данных для PostgreSQL успешно завершено.

---

## Создание баз данных в PostgreSQL

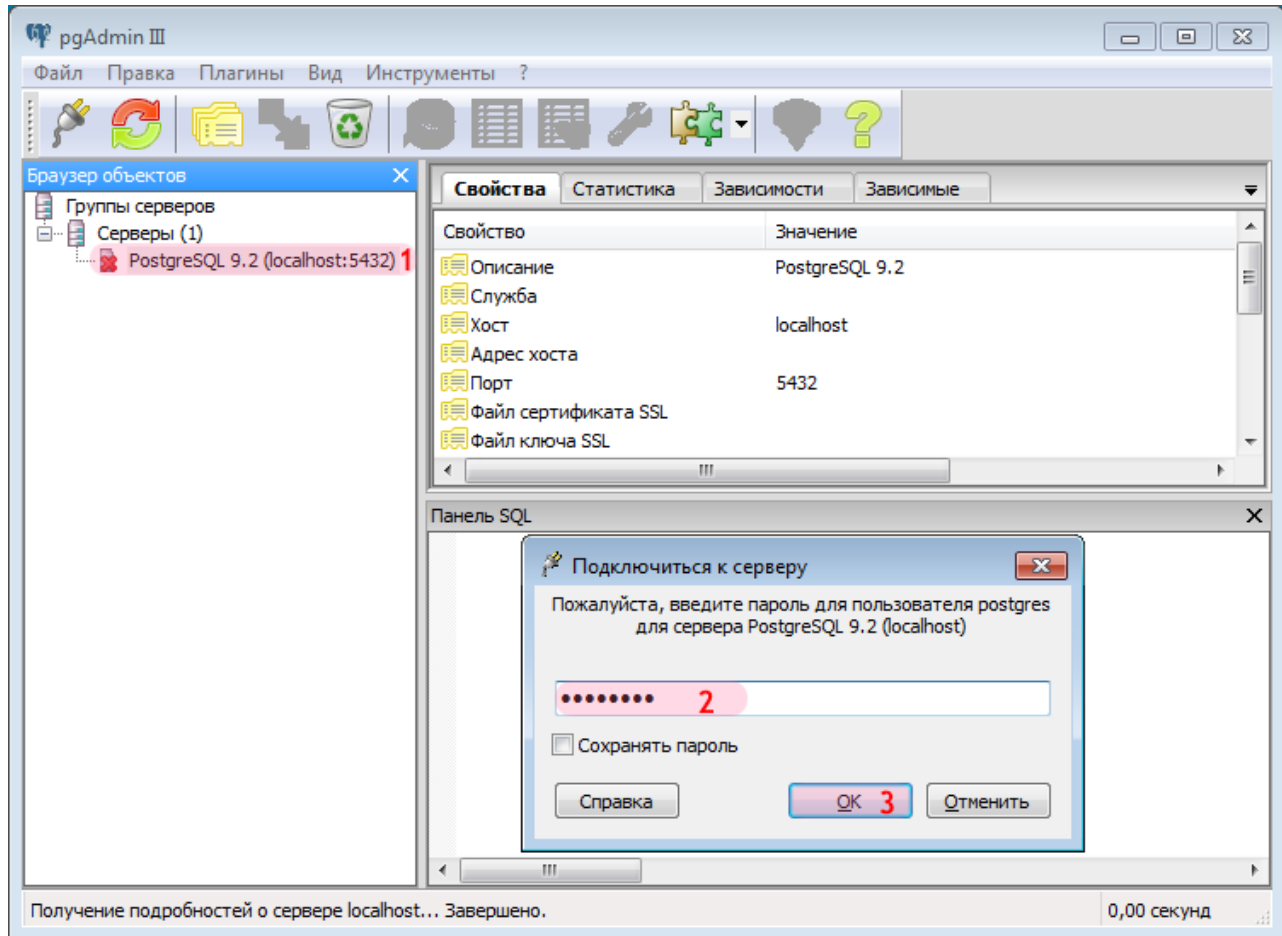
На данном этапе необходимо создать базы данных в PostgreSQL, которые в дальнейшем будут служить для хранения таблиц розыска и журналов зарегистрированного автотранспорта, а также для хранения изображений зафиксированного автотранспорта.

## Шаг 1.



1. Откройте меню «Пуск» на рабочем столе.
2. Выберите каталог «PostgreSQL X.X» (в данном примере «PostgreSQL 9.2»).
3. Запустите «pgAdmin III».

## Шаг 2.

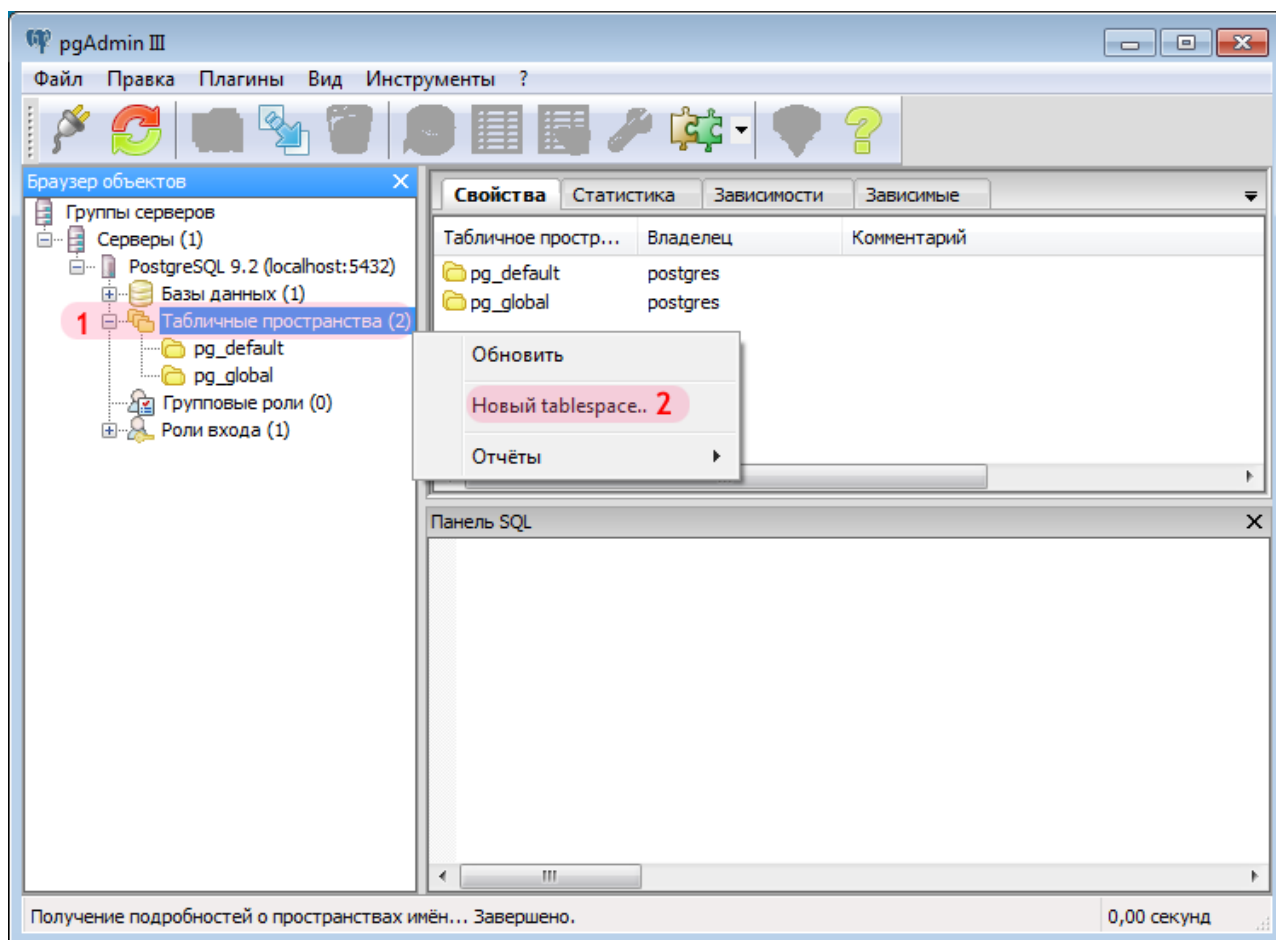


1. Дважды щелкните левой кнопкой мыши по каталогу «PostgreSQL X.X» (в данном примере «PostgreSQL 9.2»).
2. Введите пароль для пользователя PostgreSQL (в данном примере - для пользователя «postgres»).

### На заметку

Имя пользователя PostgreSQL и пароль вводятся на этапе установки PostgreSQL.

### Шаг 3.



#### Внимание

Если подключаемое пространство данных на предыдущем этапе не создавалось, пропустите данный шаг.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на вкладке «Табличные пространства».
2. Выберите пункт «Новый tablespace..».



## Шаг 4.

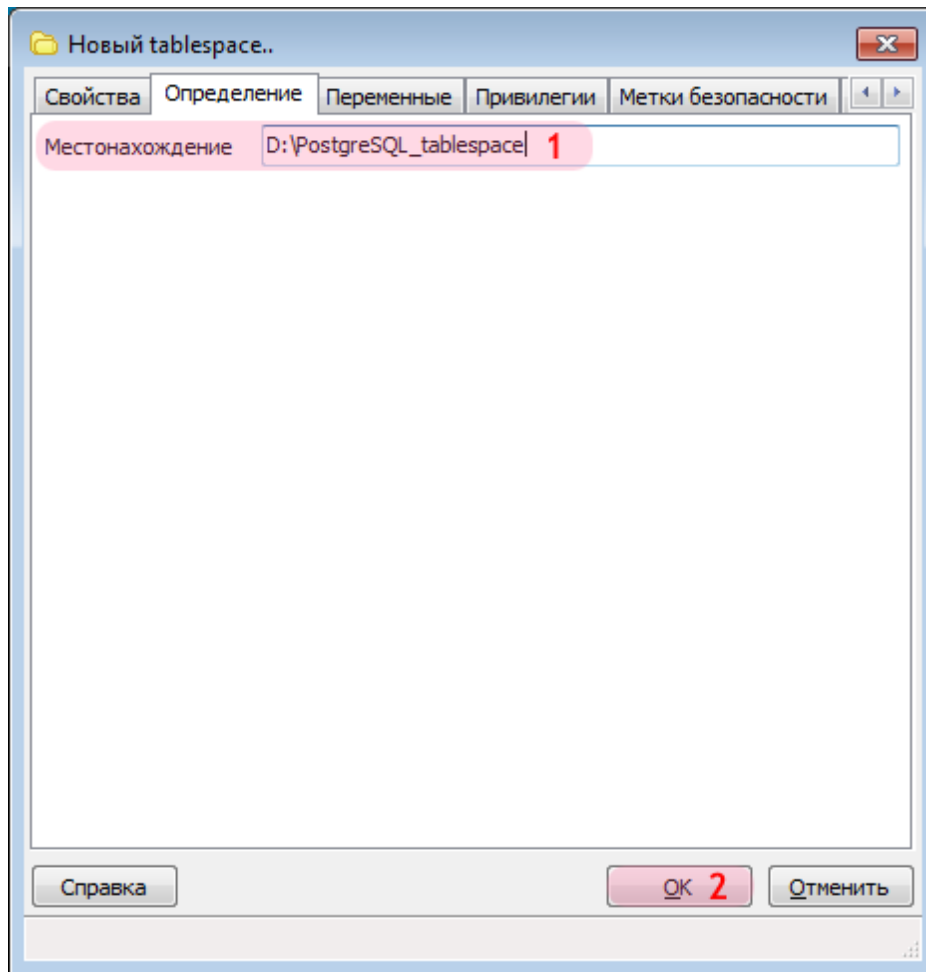


### Внимание

Если подключаемое пространство данных на предыдущем этапе не создавалось, пропустите данный шаг.

1. В поле «Имя» введите название нового пространства данных (в данном примере «DB\_tablespace»).
2. В поле «Владелец» выберите из выпадающего списка имя пользователя PostgreSQL (в данном примере «postgres»).
3. Перейдите во вкладку «Определение».

## Шаг 5.

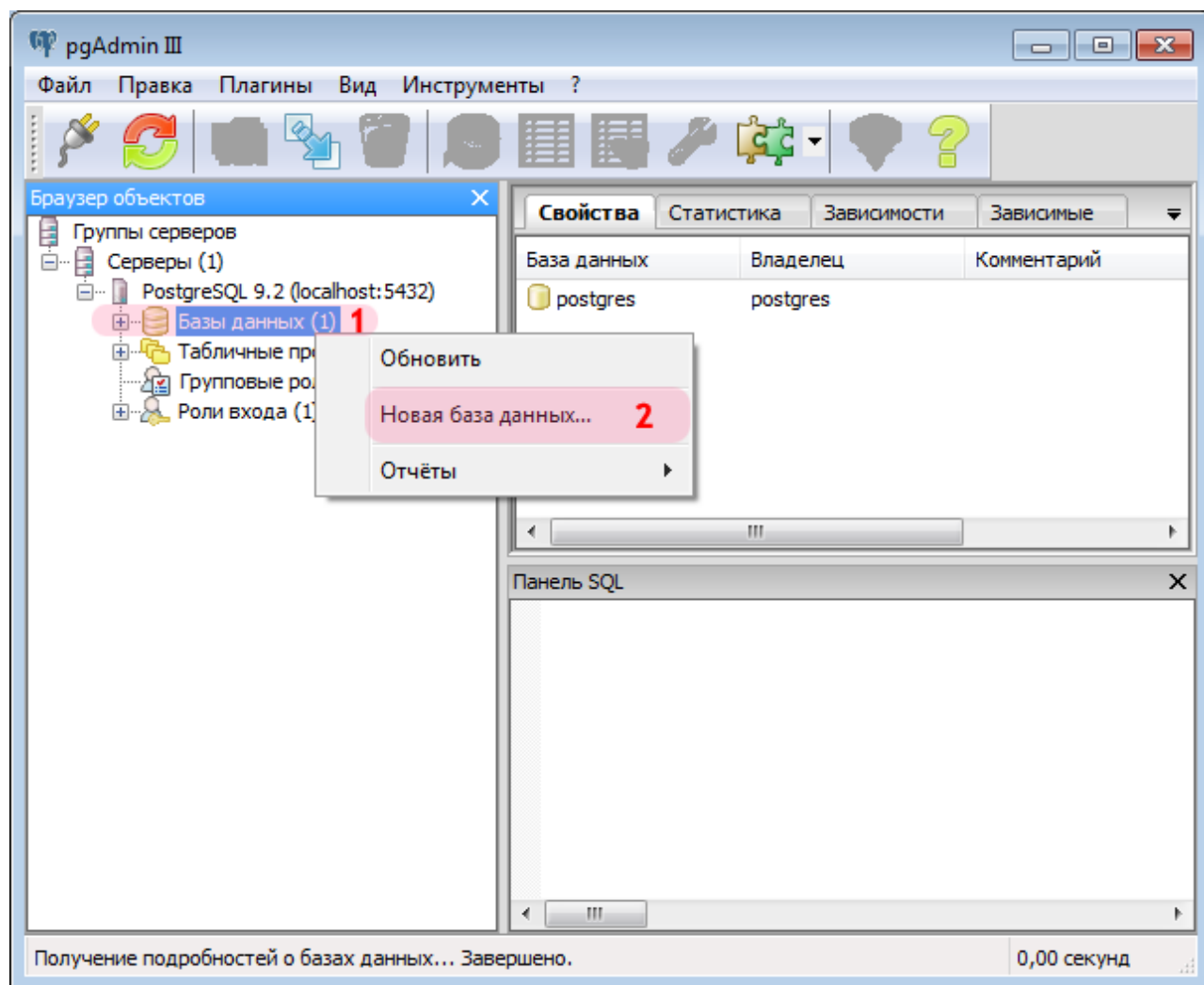


### Внимание

Если подключаемое пространство данных на предыдущем этапе не создавалось, пропустите данный шаг.

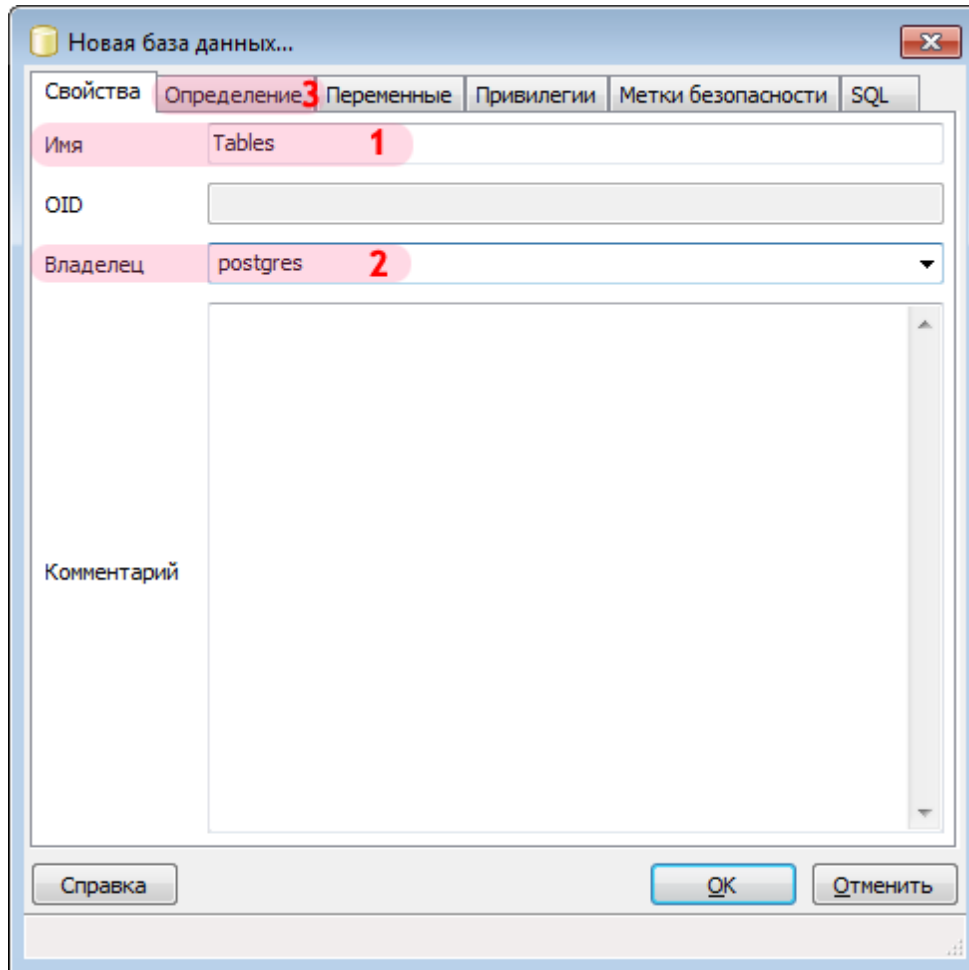
1. В поле «Местонахождение» выберите каталог с созданным ранее подключаемым пространством данных (в данном примере - «D:\PostgreSQL\_tablespace»).
2. Нажмите кнопку «OK».

## Шаг 6.



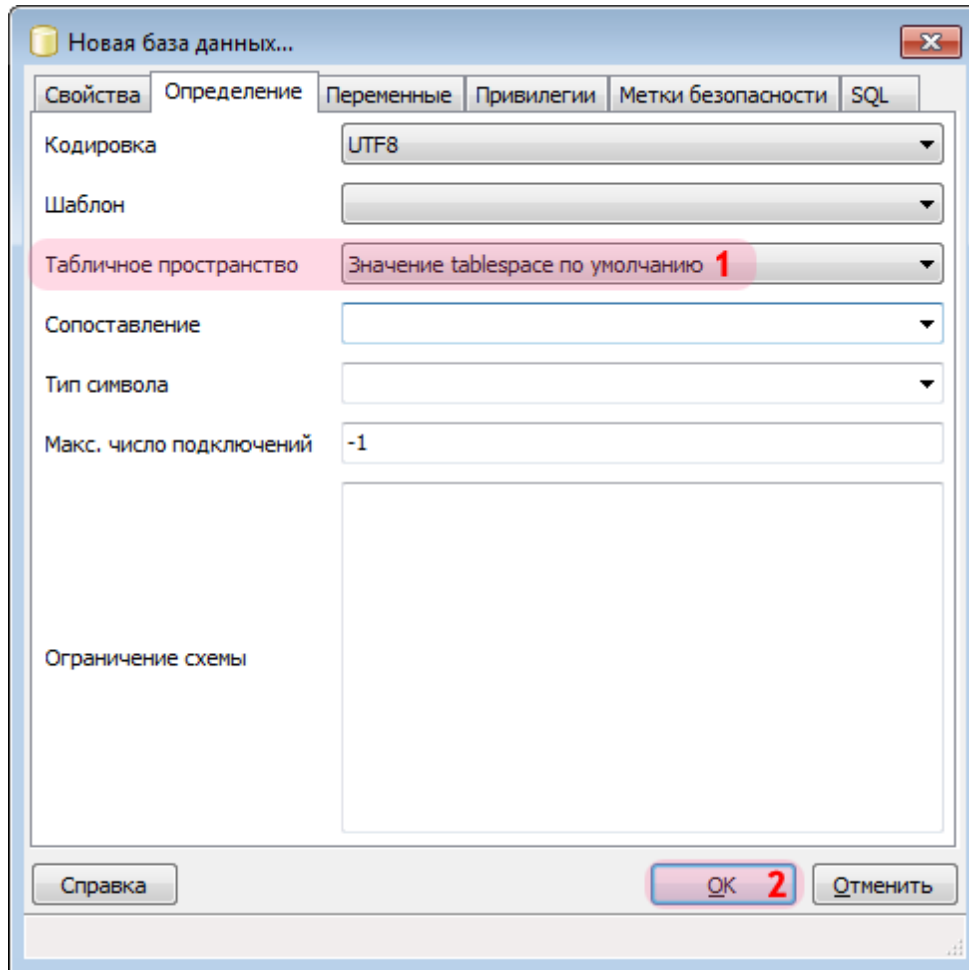
1. Щелкните правой кнопкой мыши на вкладке «Базы данных».
2. Выберите пункт «Новая база данных...».

## Шаг 7.



1. В поле «Имя» введите название новой базы данных (в данном примере «Tables»).
2. В поле «Владелец» выберите из выпадающего списка имя пользователя PostgreSQL (в данном примере «postgres»).
3. Перейдите во вкладку «Определение».

## Шаг 8.

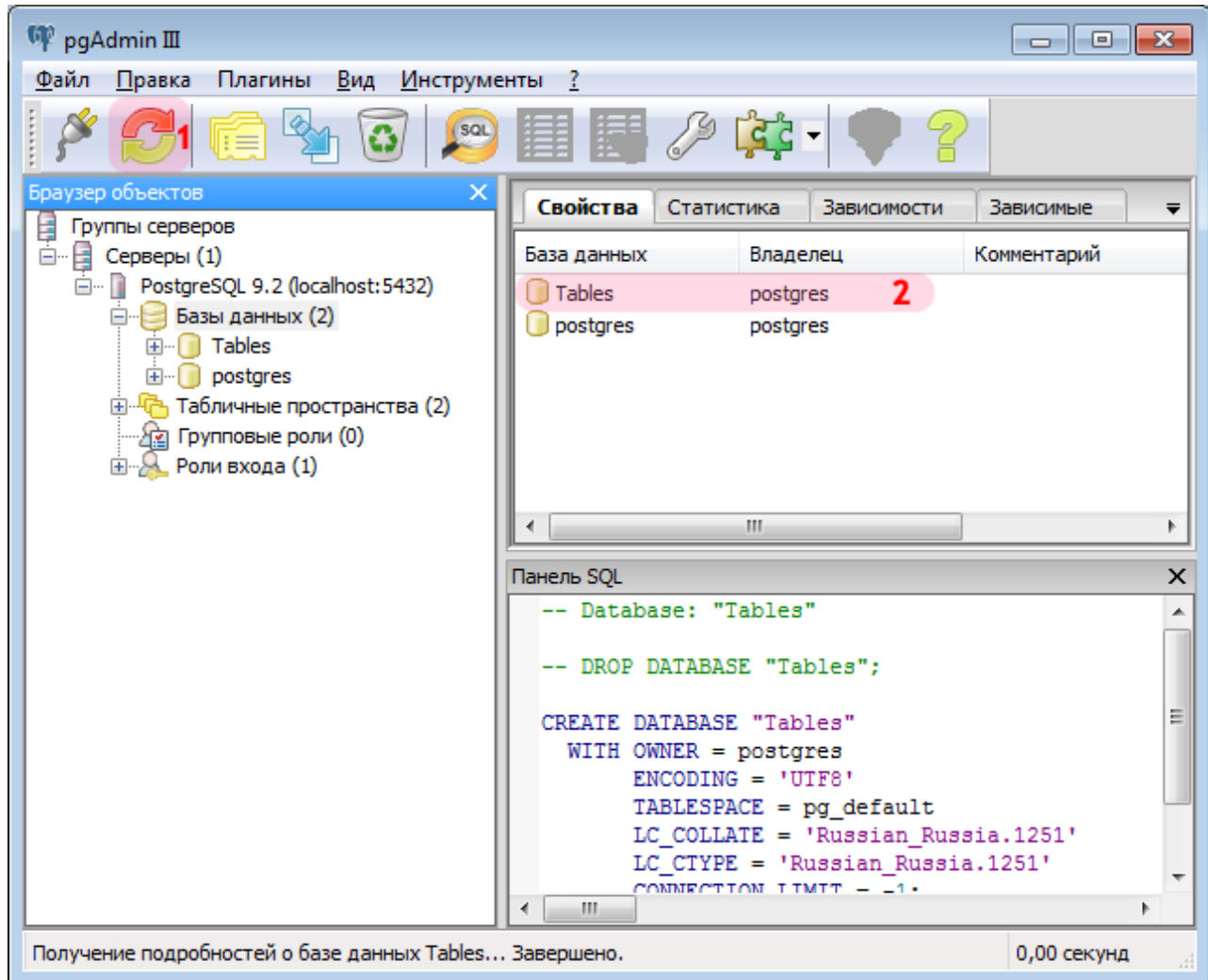


1. В поле «Табличное пространство» выберите из выпадающего списка нужное значение.
2. Нажмите кнопку «OK».

### На заметку

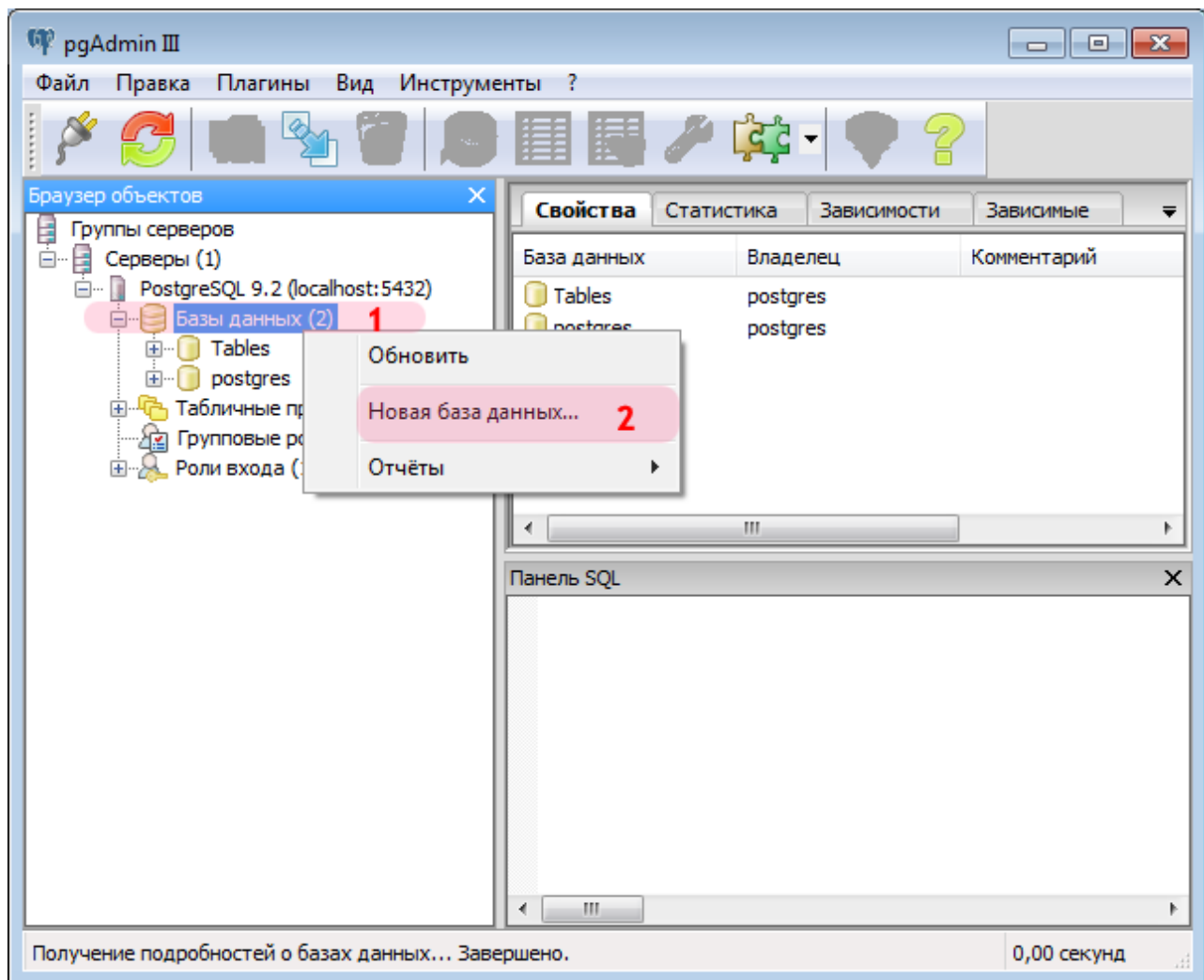
Если дополнительное пространство данных было создано на соответствующем этапе, то в списке значений поля «Табличное пространство» необходимо выбрать название пространства данных, которое было введено в поле «Имя» на «Шаге 4». В противном случае в списке значений поля «Табличное пространство» необходимо оставить значение по умолчанию.

## Шаг 9.



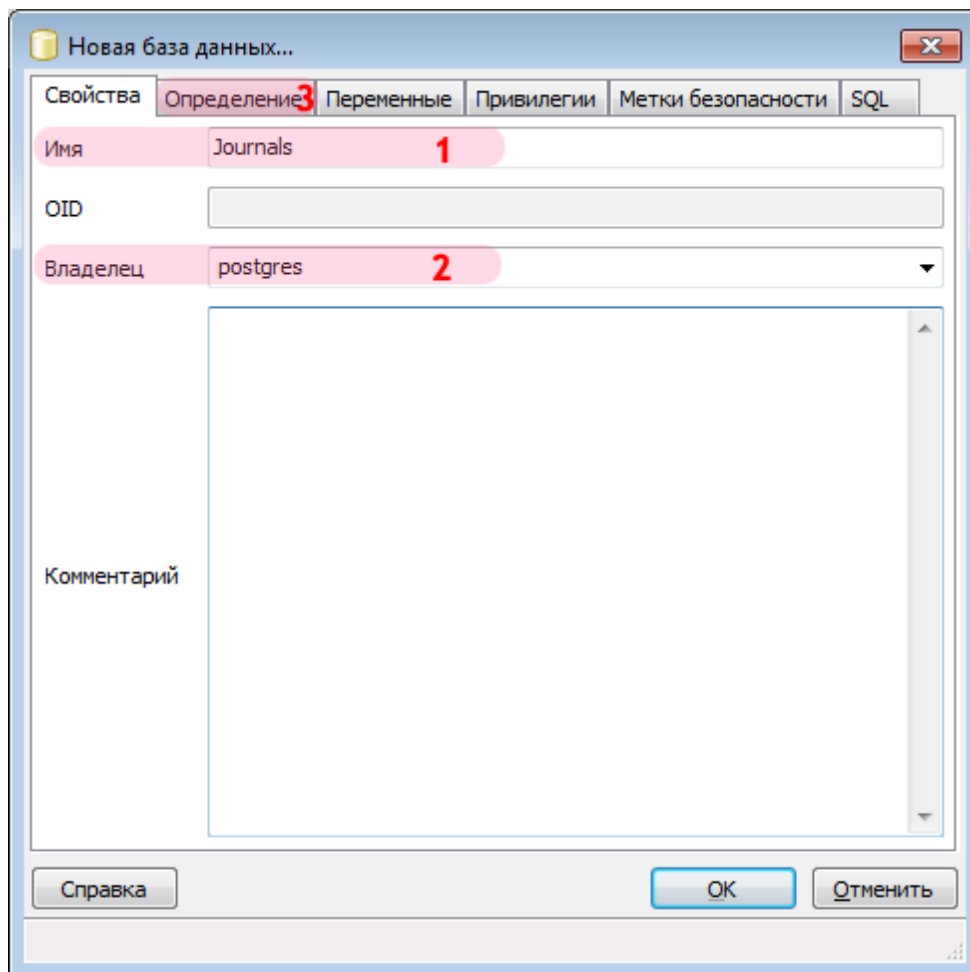
1. Нажмите кнопку «Обновить».
2. Убедитесь в том, что созданная база данных (в данном примере «Tables») появилась в списке баз данных.

## Шаг 10.



1. Щелкните правой кнопкой мыши на вкладке «Базы данных».
2. Выберите пункт «Новая база данных...».

## Шаг 11.



1. В поле «Имя» введите название новой базы данных (в данном примере «Journals»).
2. В поле «Владелец» выберите из выпадающего списка имя пользователя PostgreSQL (в данном примере «postgres»).
3. Перейдите во вкладку «Определение».



## Шаг 12.

Новая база данных...

Свойства | Определение | Переменные | Привилегии | Метки безопасности | SQL

Кодировка: UTF8

Шаблон:

Табличное пространство: Значение tablespace по умолчанию **1**

Сопоставление:

Тип символа:

Макс. число подключений: -1

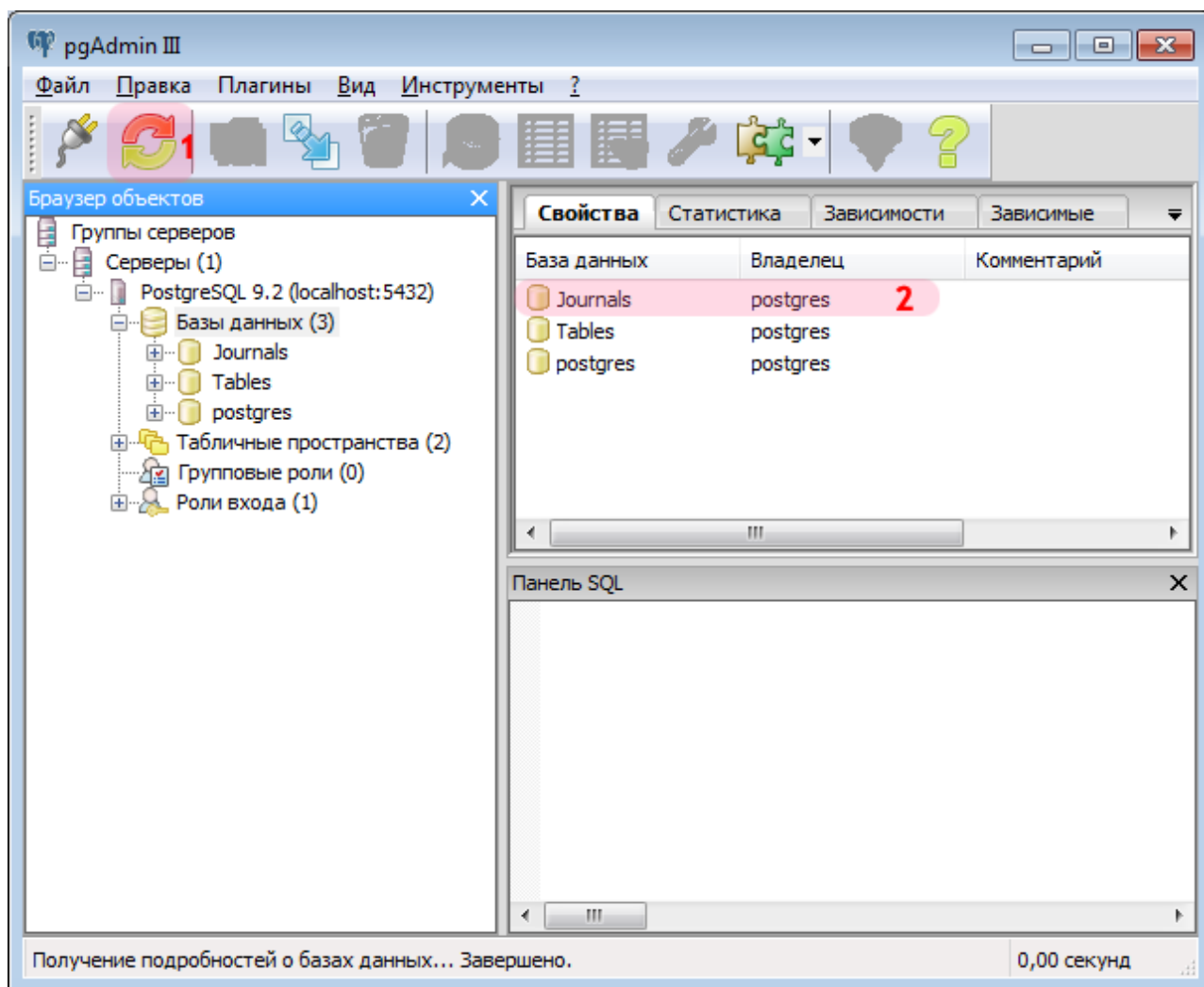
Ограничение схемы:

Справка | **OK 2** | Отменить

1. В поле «Табличное пространство» выберите из выпадающего списка нужное значение.
2. Нажмите кнопку «OK».

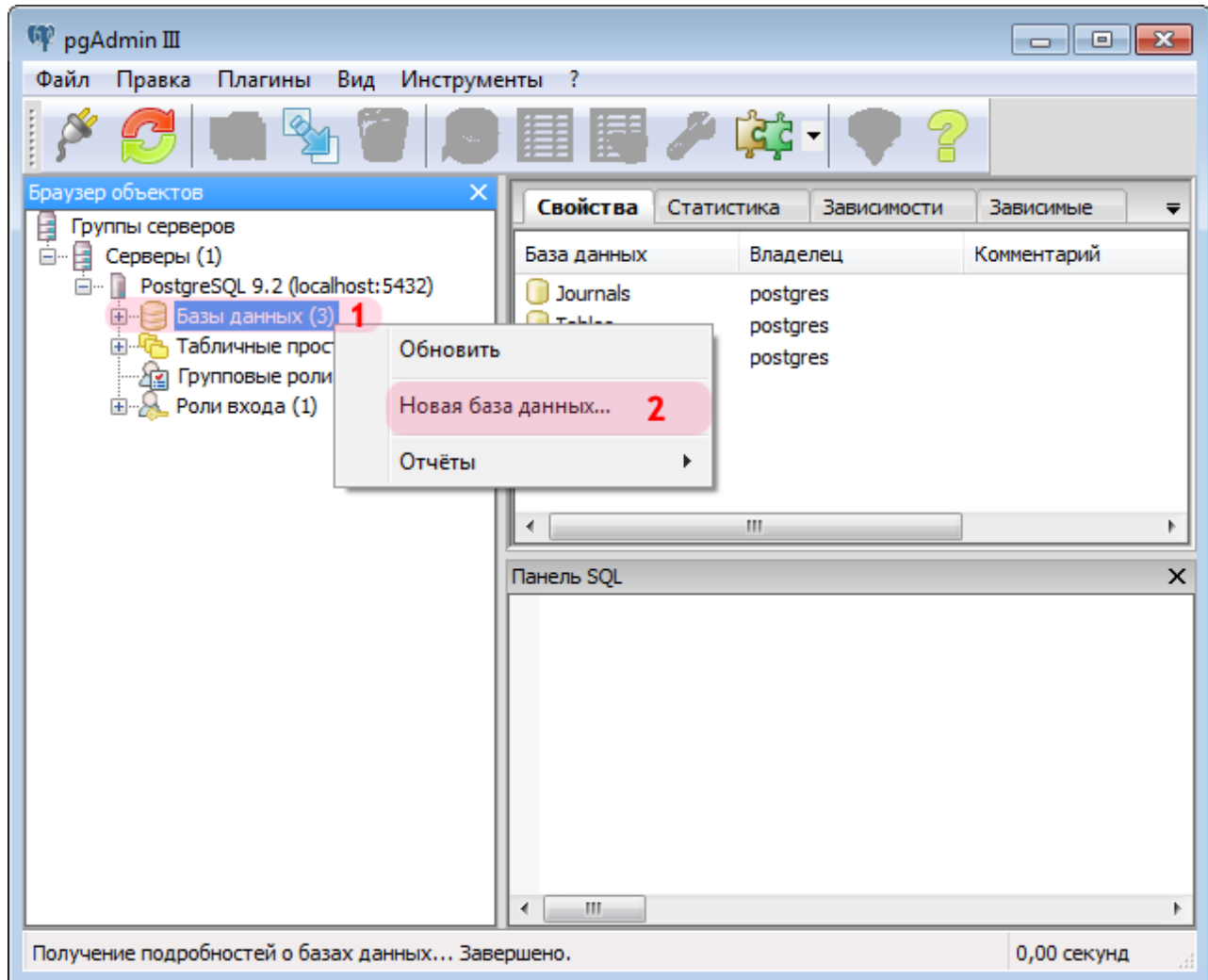
### **i** На заметку

Если дополнительное пространство данных было создано на соответствующем этапе, то в списке значений поля «Табличное пространство» необходимо выбрать название пространства данных, которое было введено в поле «Имя» на «Шаге 4». В противном случае в списке значений поля «Табличное пространство» необходимо оставить значение по умолчанию.

**Шаг 13.**

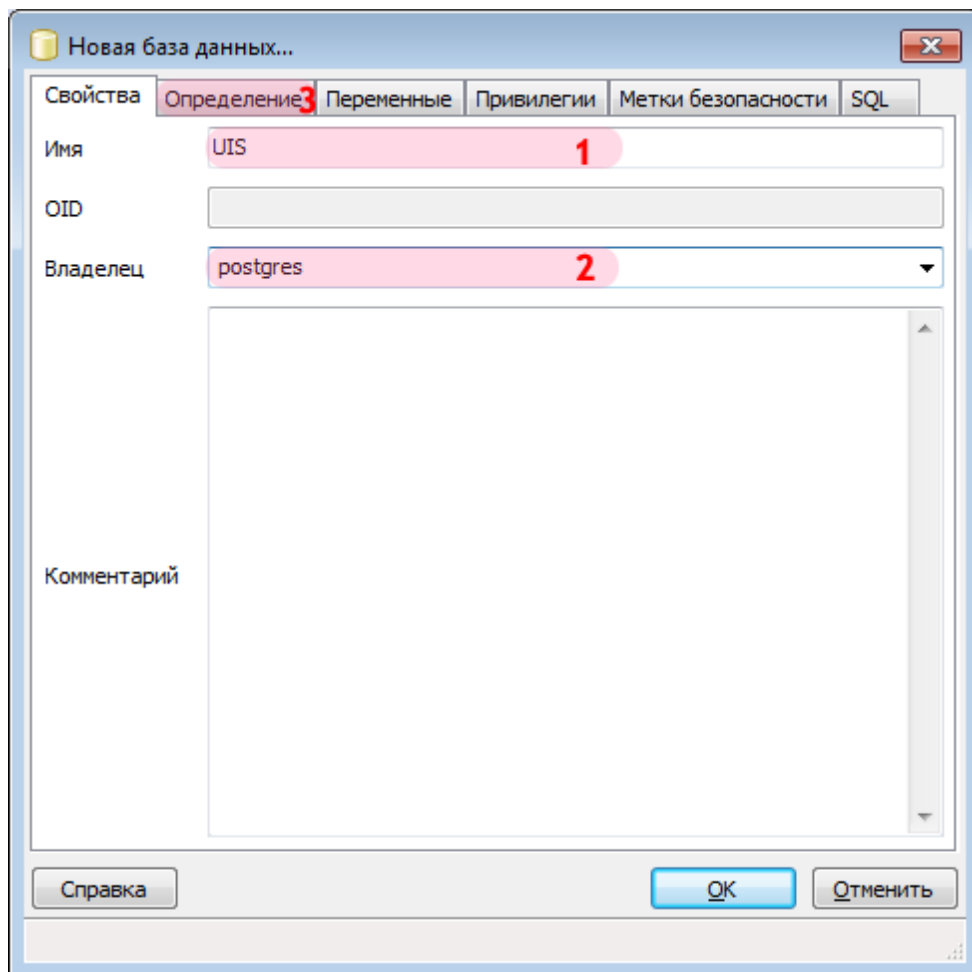
1. Нажмите кнопку «Обновить».
2. Убедитесь в том, что созданная база данных (в данном примере «Journals») появилась в списке баз данных.

## Шаг 14.



1. Щелкните правой кнопкой мыши на вкладке «Базы данных».
2. Выберите пункт «Новая база данных...».

## Шаг 15.



1. В поле «Имя» введите название новой базы данных (в данном примере «UIS»).
2. В поле «Владелец» выберите из выпадающего списка имя пользователя PostgreSQL (в данном примере «postgres»).
3. Перейдите во вкладку «Определение».

## Шаг 16.

Новая база данных...

Свойства | Определение | Переменные | Привилегии | Метки безопасности | SQL

Кодировка: UTF8

Шаблон:

Табличное пространство: Значение tablespace по умолчанию **1**

Сопоставление:

Тип символа:

Макс. число подключений: -1

Ограничение схемы:

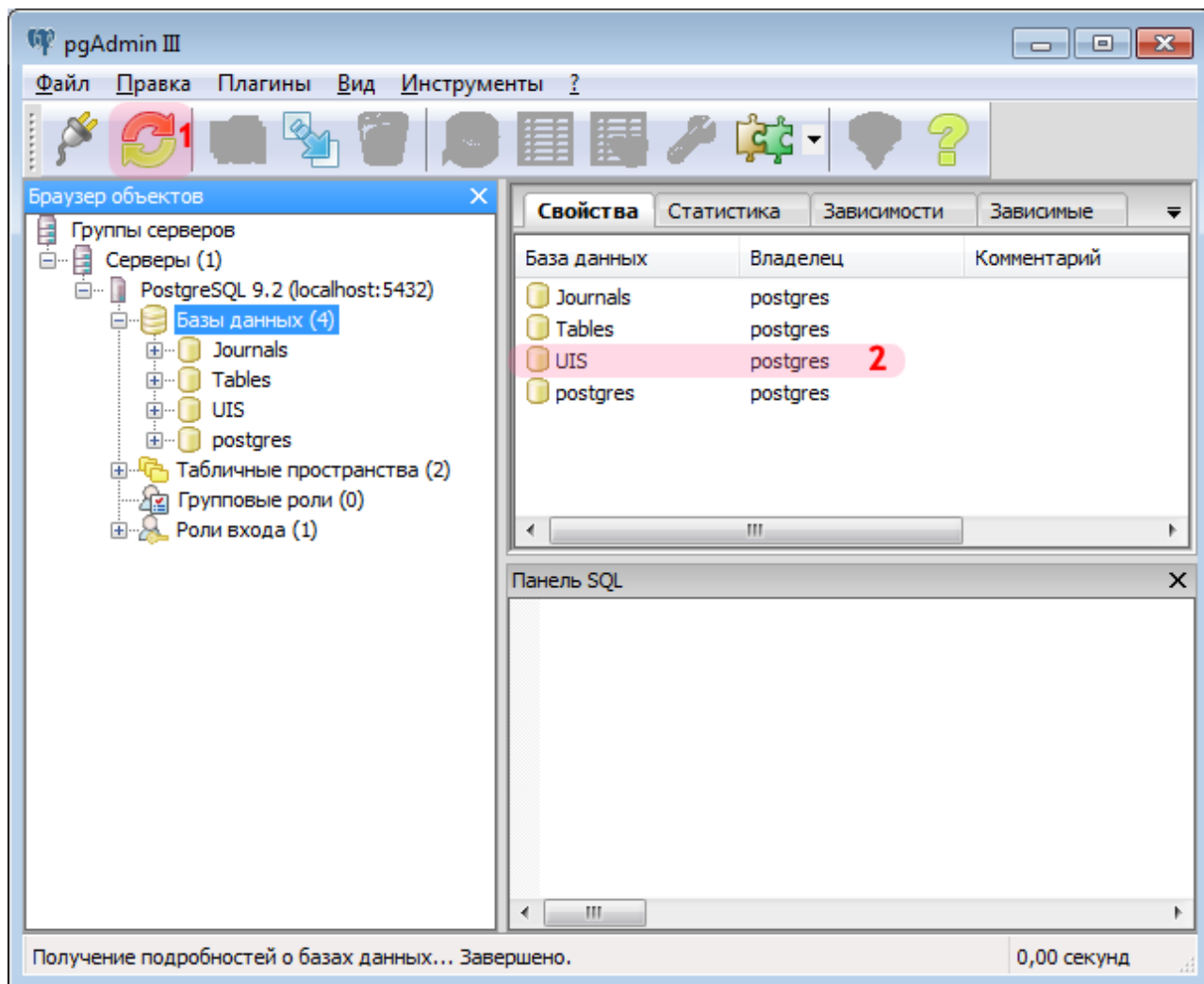
Справка | **ОК 2** | Отменить

1. В поле «Табличное пространство» выберите из выпадающего списка нужное значение.
2. Нажмите кнопку «ОК».

### **На заметку**

Если дополнительное пространство данных было создано на соответствующем этапе, то в списке значений поля «Табличное пространство» необходимо выбрать название пространства данных, которое было введено в поле «Имя» на «Шаге 4». В противном случае в списке значений поля «Табличное пространство» необходимо оставить значение по умолчанию.

## Шаг 17.



1. Нажмите кнопку «Обновить».
2. Убедитесь в том, что созданная база данных (в данном примере «UIS») появилась в списке баз данных.

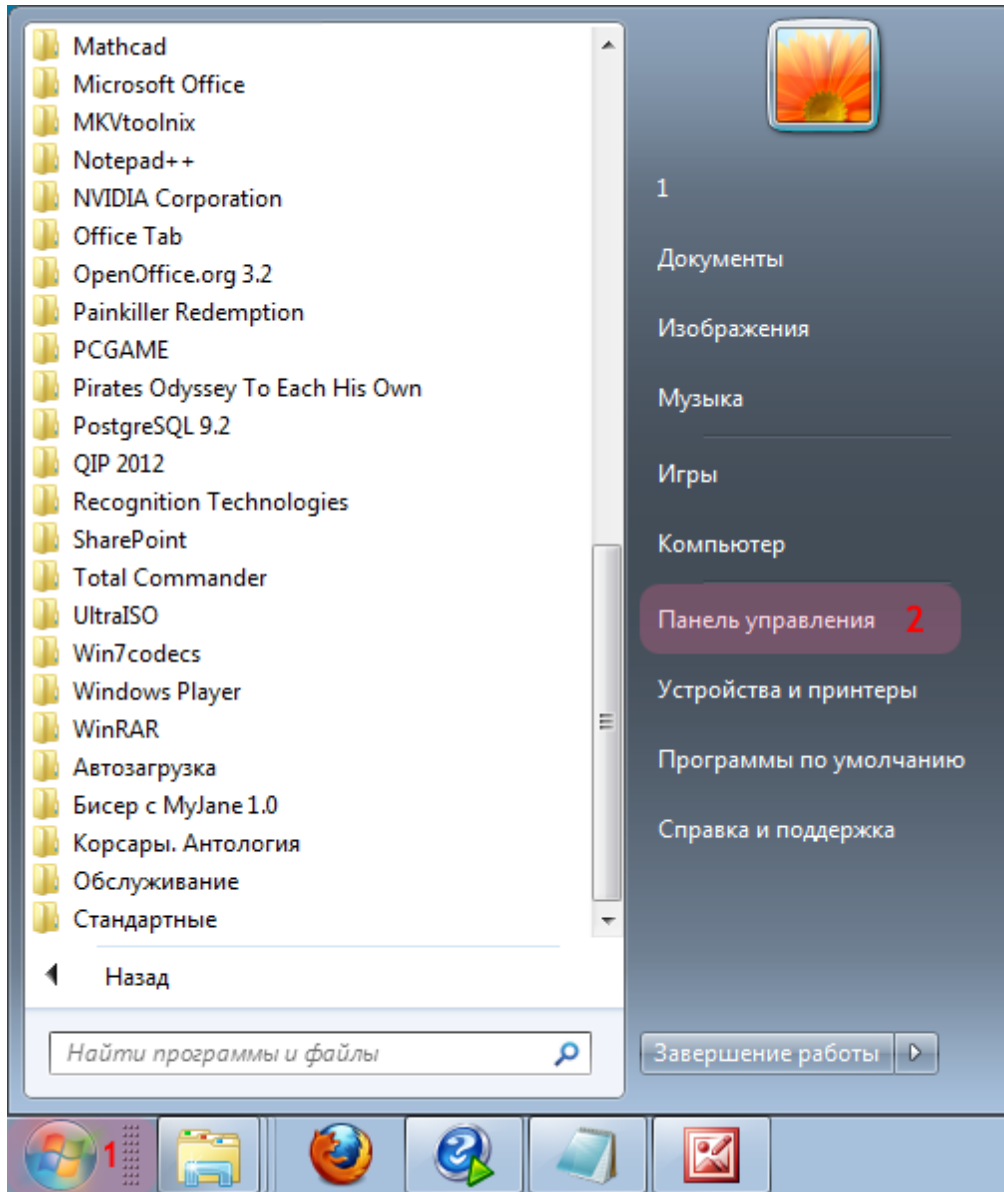
Создание баз данных для хранения таблиц розыска и журналов регистрации автотранспорта, а также для хранения изображений зафиксированного автотранспорта в PostgreSQL успешно завершено.

---

## Создание источников данных

На данном этапе необходимо создать и настроить источники данных, которые необходимы для связи ПО «АвтоУраган» с созданными ранее базами данных PostgreSQL.

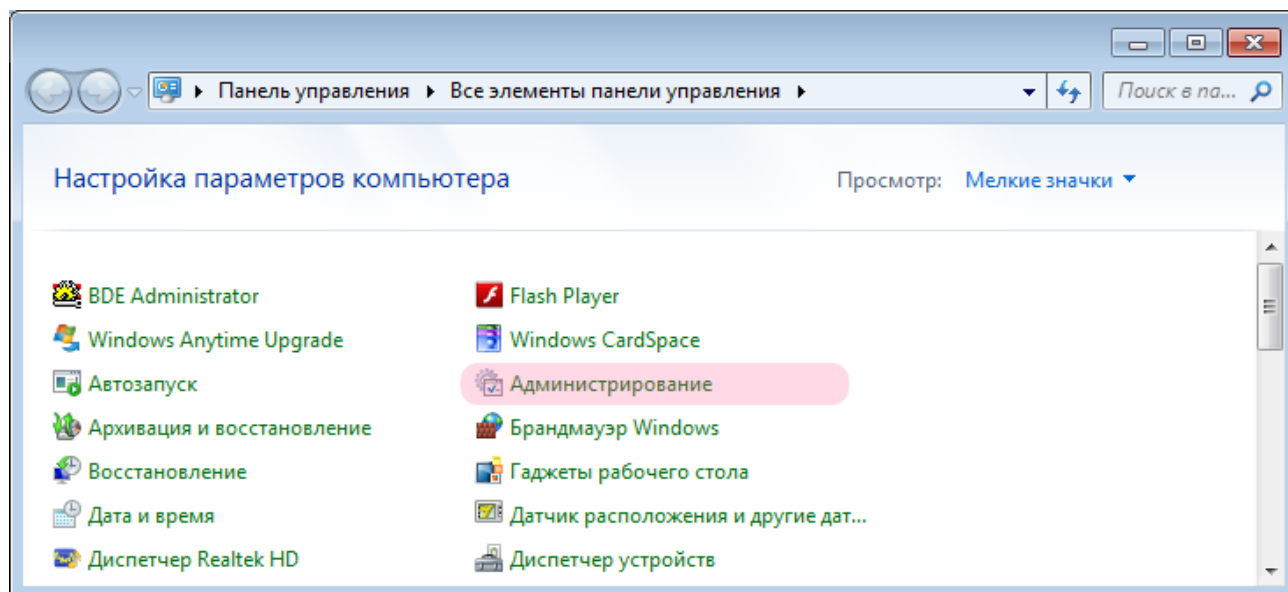
## Шаг 1.



1. Откройте меню «Пуск» на рабочем столе.
2. Выберите пункт меню «Панель управления».

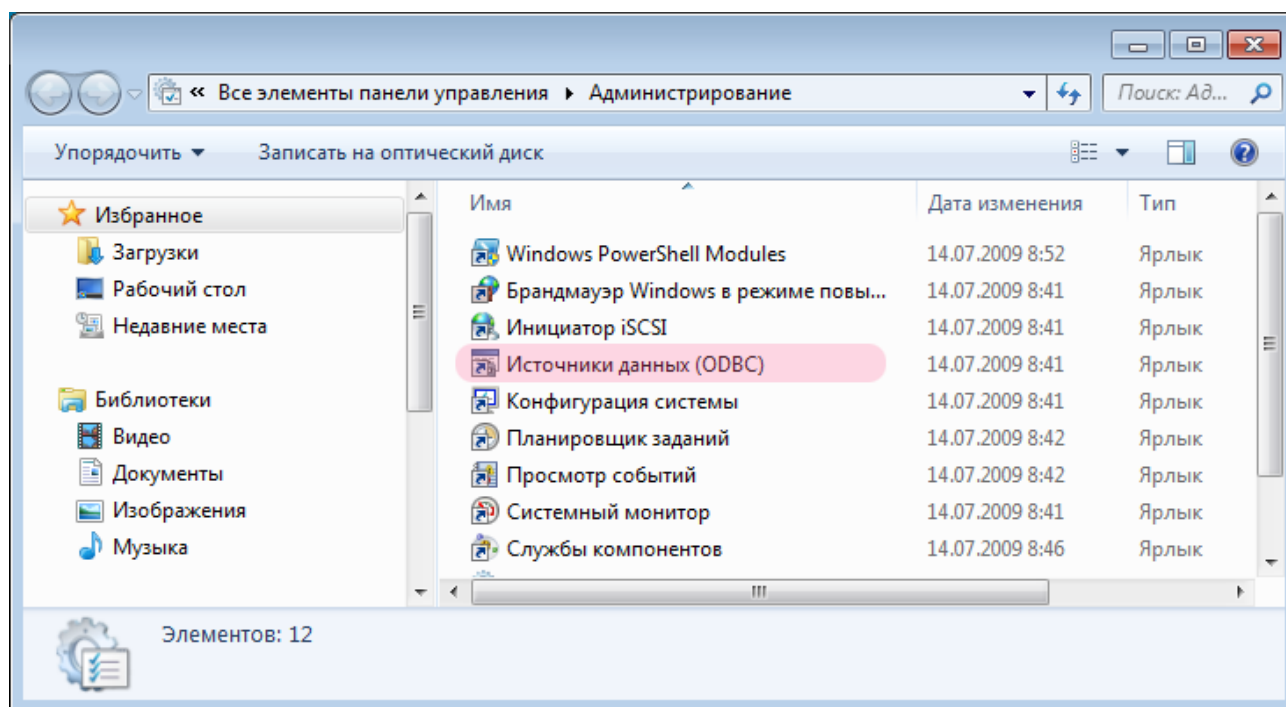


## Шаг 2.



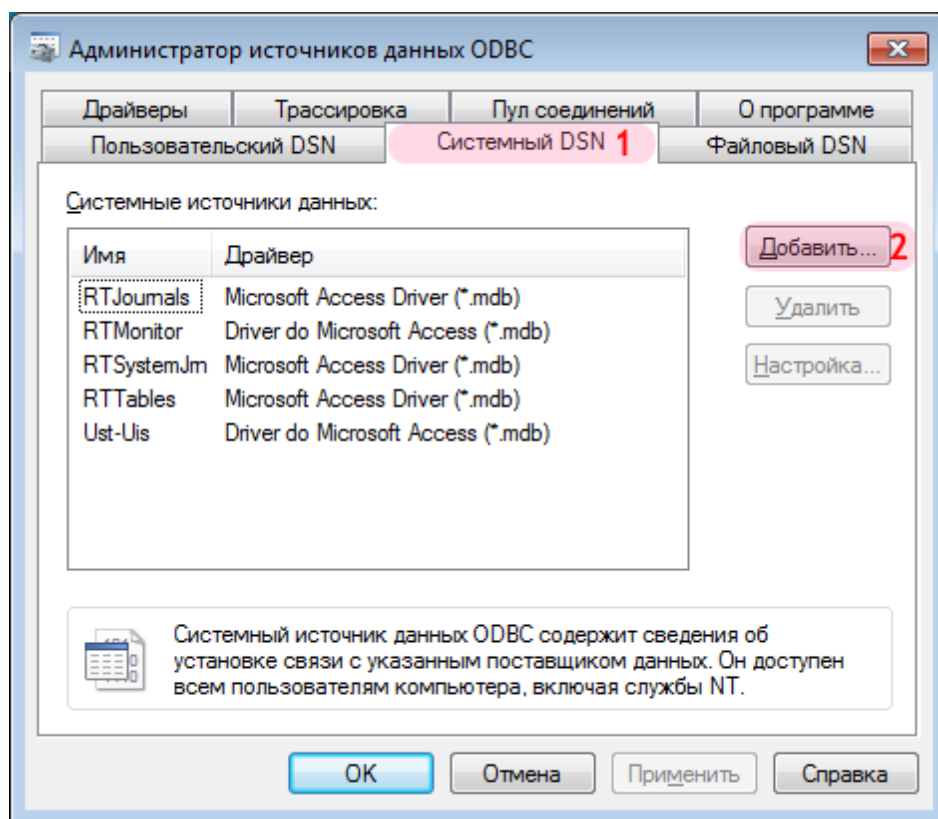
В окне «Панель управления» выберите пункт «Администрирование».

### Шаг 3.

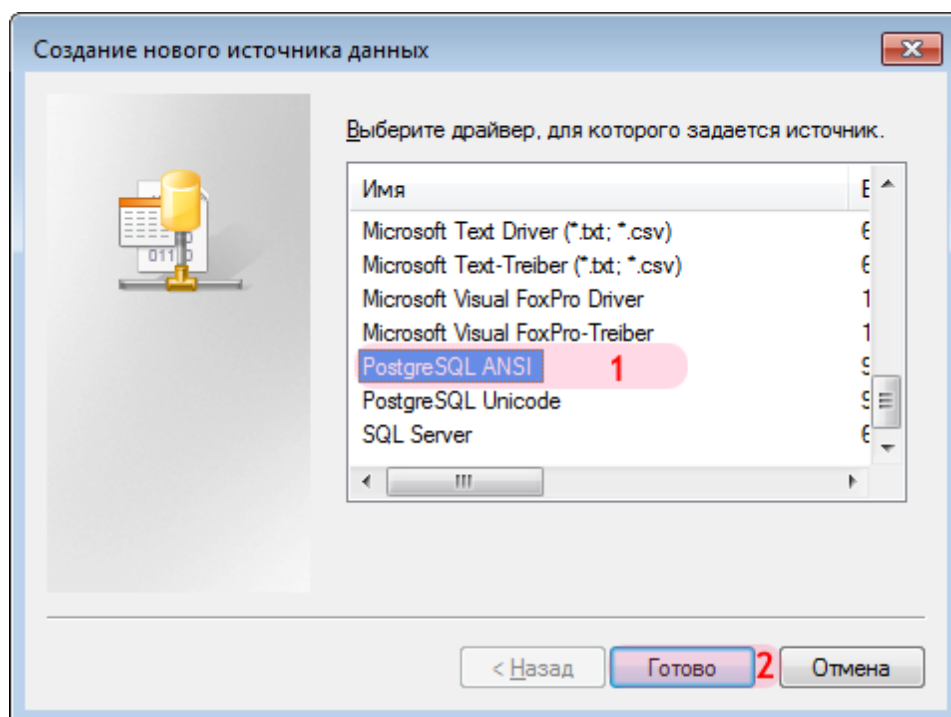


В окне «Администрирование» выберите пункт «Источники данных (ODBC)».

## Шаг 4.



1. В открывшемся окне перейдите во вкладку «Системный DSN».
2. Нажмите кнопку «Добавить...».

**Шаг 5.**

1. В открывшемся окне выберите из списка драйверов «PostgreSQL ANSI».
2. Нажмите кнопку «Готово».

## Шаг 6.

В окне настройки ODBC-драйвера:

1. В поле «Data Source» введите название источника данных для связи ПО «АвтоУраган» с базой данных розыска.
2. В поле «Database» введите название базы данных, с которой будет связан создаваемый источник данных.

### На заметку

Для хранения данных розыска ранее была создана база **Tables**.

3. В поле «Server» введите сетевое имя или IP-адрес сервера, на котором установлена СУБД: «127.0.0.1».

### На заметку

В данном примере СУБД установлена на локальном компьютере.

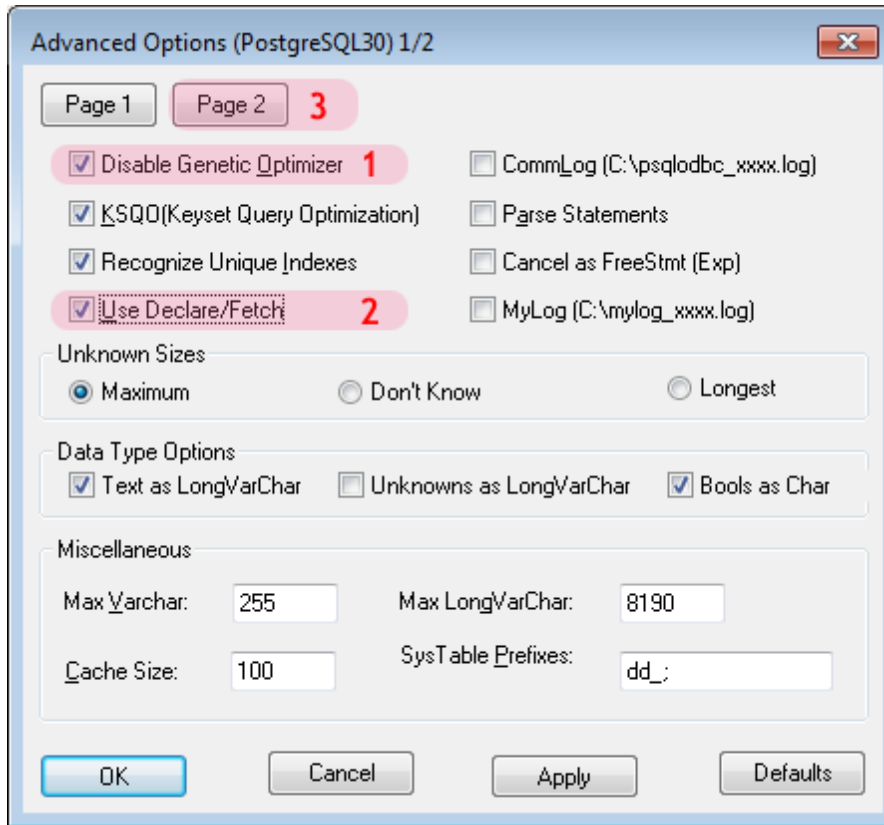
4. В поле «User Name» введите имя пользователя СУБД, который имеет полномочия для работы с базой данных.
5. В поле «Password» введите пароль для данного пользователя.

### На заметку

Имя пользователя PostgreSQL и пароль вводятся на этапе установки PostgreSQL.

6. Нажмите кнопку «Datasource». Будет открыто окно настройки параметров источника данных.

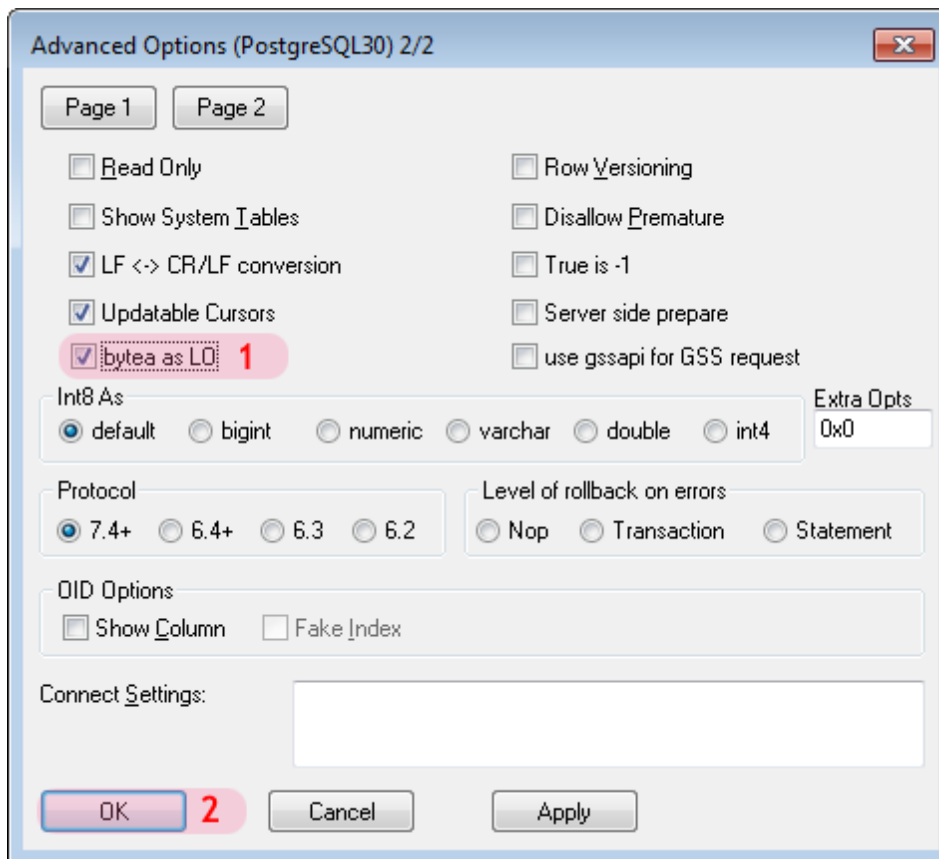
## Шаг 7.



В открывшемся окне:

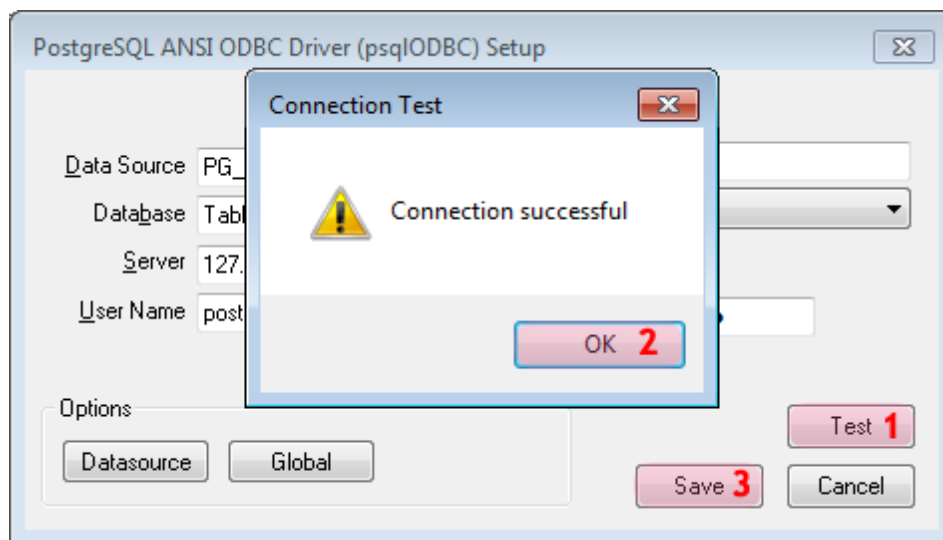
1. Активируйте флажок «Disable Genetic Optimiser».
2. Активируйте флажок «Use Declare/Fetch».
3. Нажмите кнопку «Page 2».

## Шаг 8.



1. Активируйте флажок «bytea as LO».
2. Нажмите кнопку «ОК».

## Шаг 9.

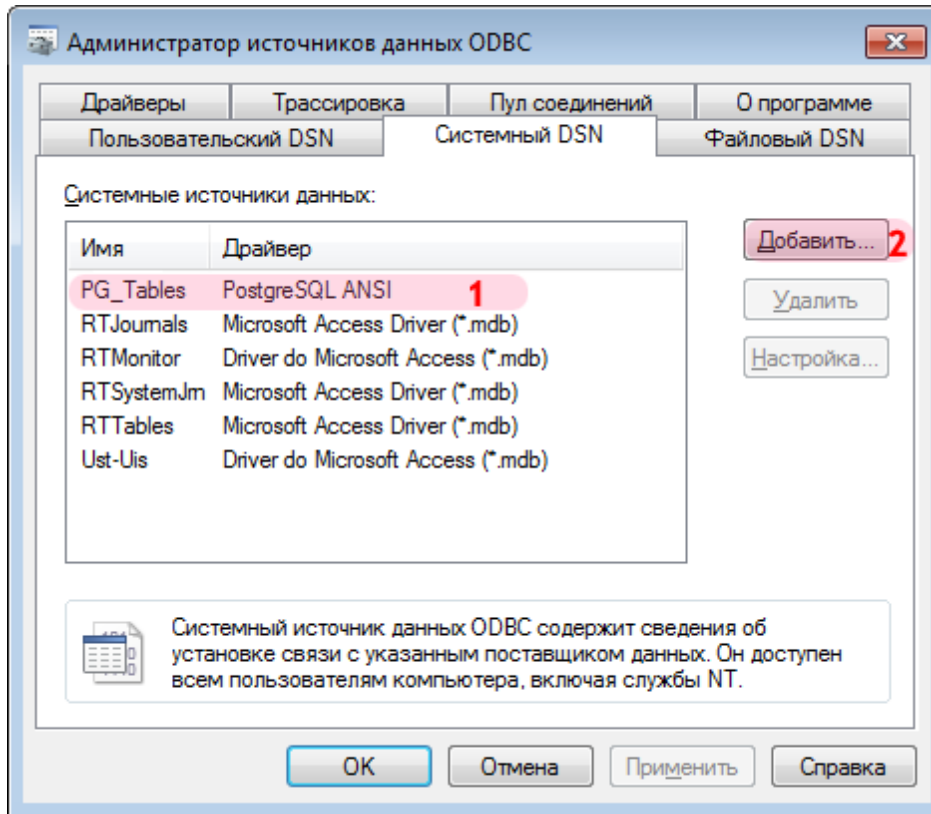


В окне настройки ODBC-драйвера:

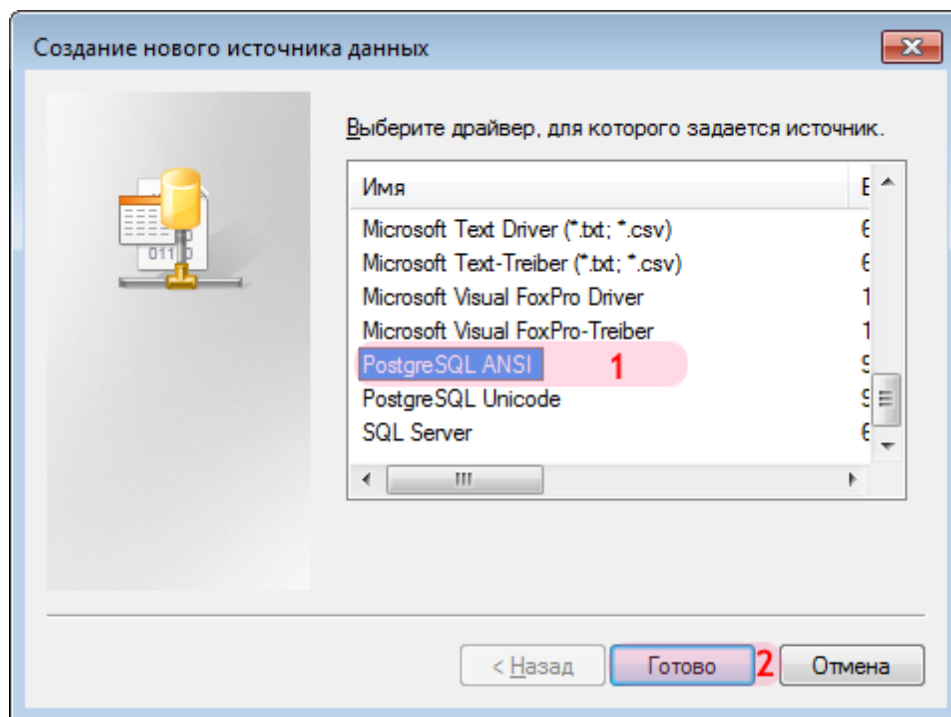
1. Нажмите кнопку «Test», чтобы протестировать созданный источник данных.
2. Если все настроено правильно, появится сообщение «Connection Successful». Нажмите кнопку «OK» в окне данного сообщения.
3. Нажмите кнопку «Save».



## Шаг 10.



1. Убедитесь, что созданный источник данных появился среди системных источников данных.
2. Нажмите кнопку «Добавить...».

**Шаг 11.**

1. В открывшемся окне выберите из списка драйверов «PostgreSQL ANSI».
2. Нажмите кнопку «Готово».

## Шаг 12.

The screenshot shows the 'PostgreSQL ANSI ODBC Driver (psqlODBC) Setup' dialog box. It has several input fields and buttons. The fields are: 'Data Source' (PG\_Journals), 'Database' (Journals), 'Server' (127.0.0.1), 'User Name' (postgres), 'Password' (masked with dots), and 'SSL Mode' (disable). There are also buttons for 'Test', 'Save', and 'Cancel'. A 'Datasource' button is highlighted with a red '6'.

В окне настройки ODBC-драйвера:

1. В поле «Data Source» введите название источника данных для связи ПО «АвтоУраган» с базой данных журналов автотранспорта.
2. В поле «Database» введите название базы данных, с которой будет связан создаваемый источник данных.

### На заметку

Для хранения данных журналов зафиксированного автотранспорта ранее была создана база **Journals**.

3. В поле «Server» введите сетевое имя или IP-адрес сервера, на котором установлена СУБД: «127.0.0.1».

### На заметку

В данном примере СУБД установлена на локальном компьютере.

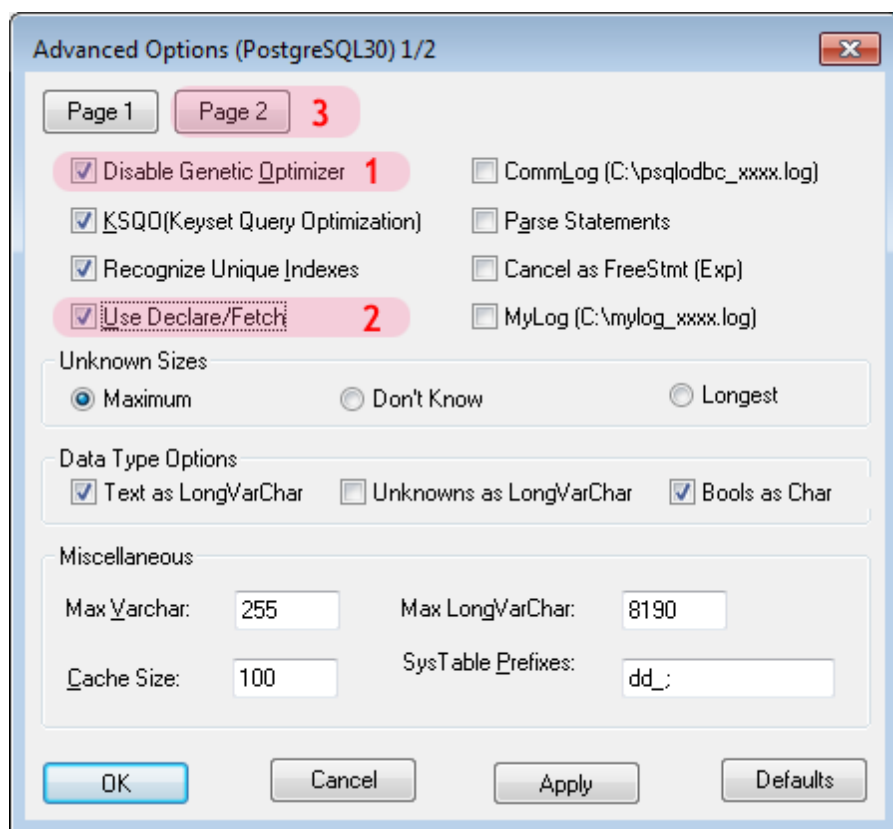
4. В поле «User Name» введите имя пользователя СУБД, который имеет полномочия для работы с базой данных.
5. В поле «Password» введите пароль для данного пользователя.

### На заметку

Имя пользователя PostgreSQL и пароль вводятся на этапе установки PostgreSQL.

6. Нажмите кнопку «Datasource». Будет открыто окно настройки параметров источника данных.

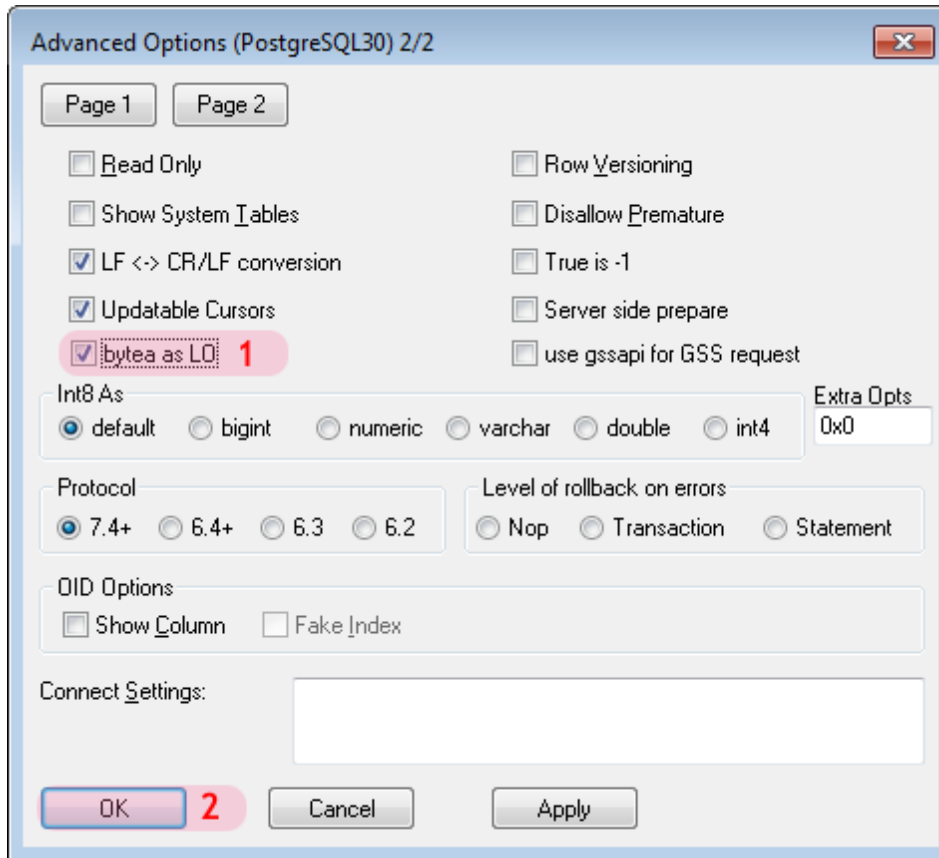
### Шаг 13.



В открывшемся окне:

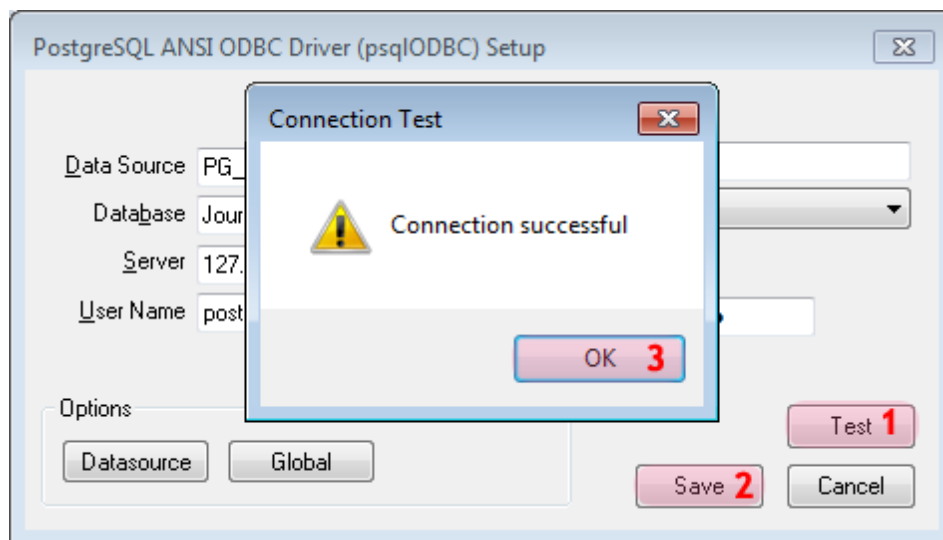
1. Активируйте флажок «Disable Genetic Optimiser».
2. Активируйте флажок «Use Declare/Fetch».
3. Нажмите кнопку «Page 2».

## Шаг 14.



1. Активируйте флажок «bytea as LO».
2. Нажмите кнопку «ОК».

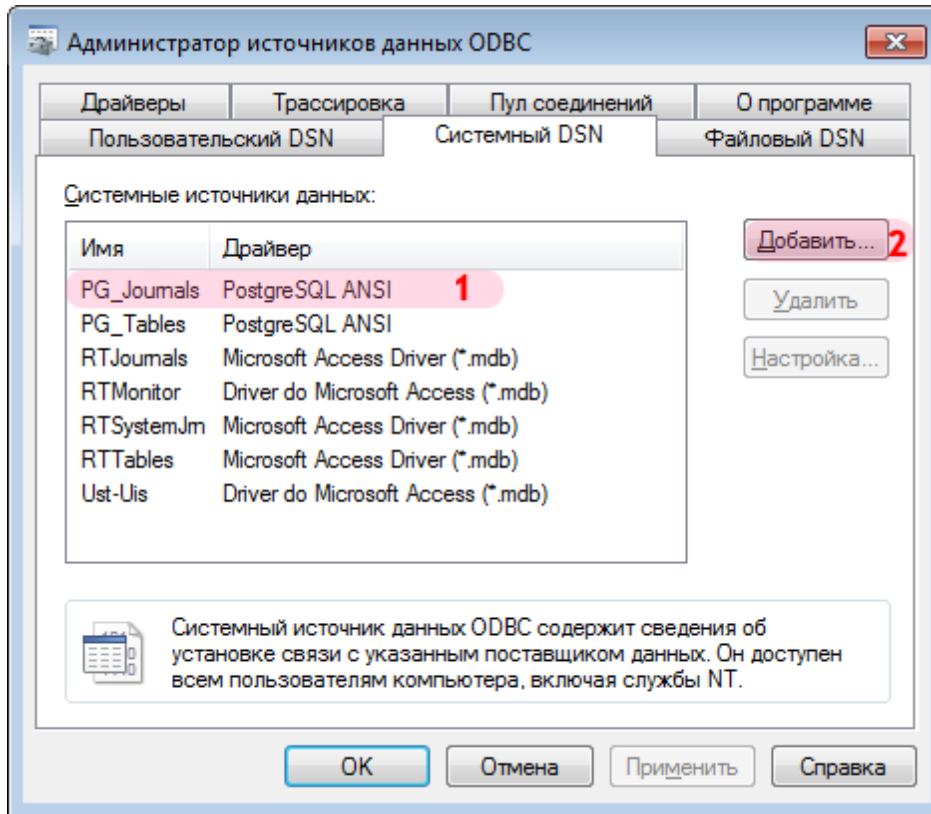
## Шаг 15.



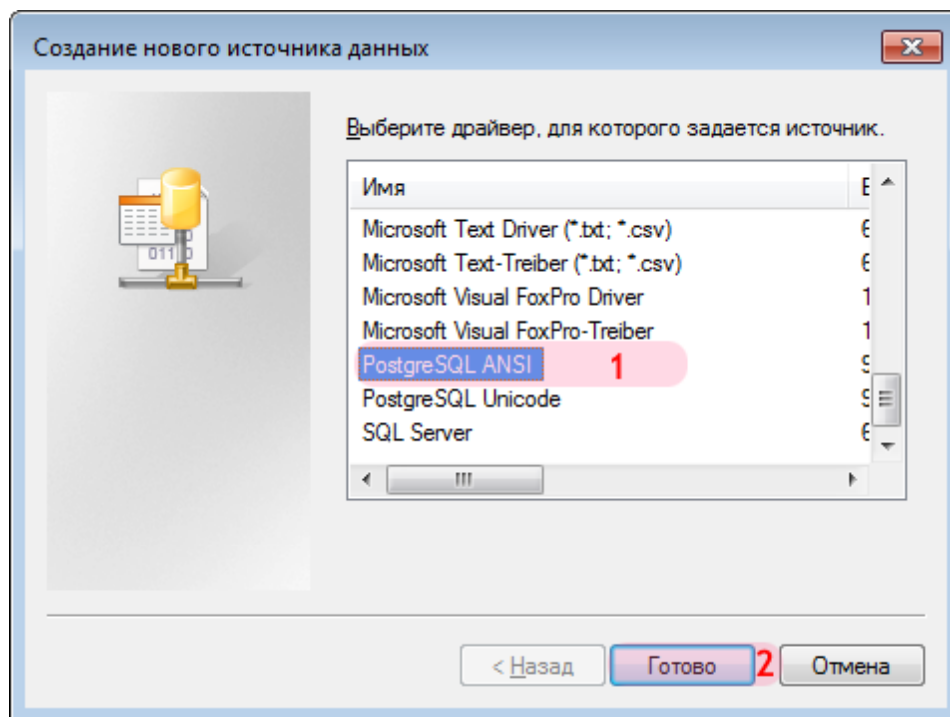
В окне настройки ODBC-драйвера:

1. Нажмите кнопку «Test», чтобы протестировать созданный источник данных.
2. Если все настроено правильно, появится сообщение «Connection Successful». Нажмите кнопку «OK» в окне данного сообщения.
3. Нажмите кнопку «Save».

## Шаг 16.



1. Убедитесь, что созданный источник данных появился среди системных источников данных.
2. Нажмите кнопку «Добавить...».

**Шаг 17.**

1. В открывшемся окне выберите из списка драйверов «PostgreSQL ANSI».
2. Нажмите кнопку «Готово».



## Шаг 18.

PostgreSQL ANSI ODBC Driver (psqlODBC) Setup

Data Source: PG\_UIS 1

Database: UIS 2

Server: 127.0.0.1 3

User Name: postgres 4

Description:

SSL Mode: disable

Port: 5432

Password: ..... 5

Options:

Datasource 6 Global

Test

Save Cancel

В окне настройки ODBC-драйвера:

1. В поле «Data Source» введите название источника данных для связи ПО «АвтоУраган» с базой хранения видеок кадров.
2. В поле «Database» введите название базы данных, с которой будет связан создаваемый источник данных.

### На заметку

Для хранения видеок кадров ранее была создана база UIS.

3. В поле «Server» введите сетевое имя или IP-адрес сервера, на котором установлена СУБД: «127.0.0.1».

### На заметку

В данном примере СУБД установлена на локальном компьютере.

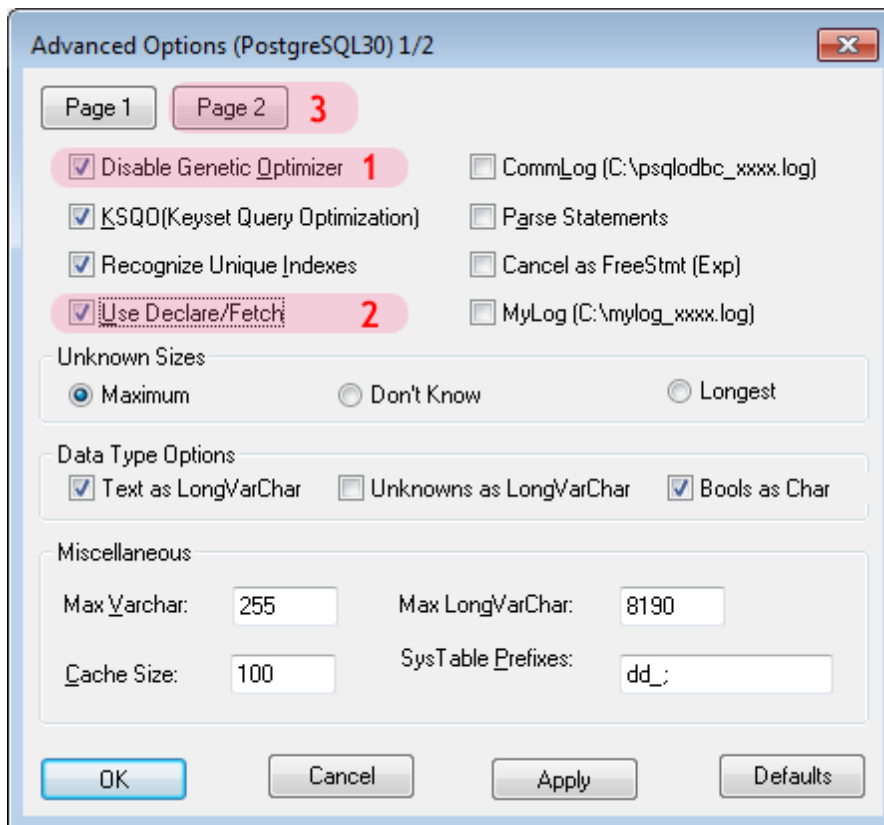
4. В поле «User Name» введите имя пользователя СУБД, который имеет полномочия для работы с базой данных.
5. В поле «Password» введите пароль для данного пользователя.

### На заметку

Имя пользователя PostgreSQL и пароль вводятся на этапе установки PostgreSQL.

6. Нажмите кнопку «Datasource». Будет открыто окно настройки параметров источника данных.

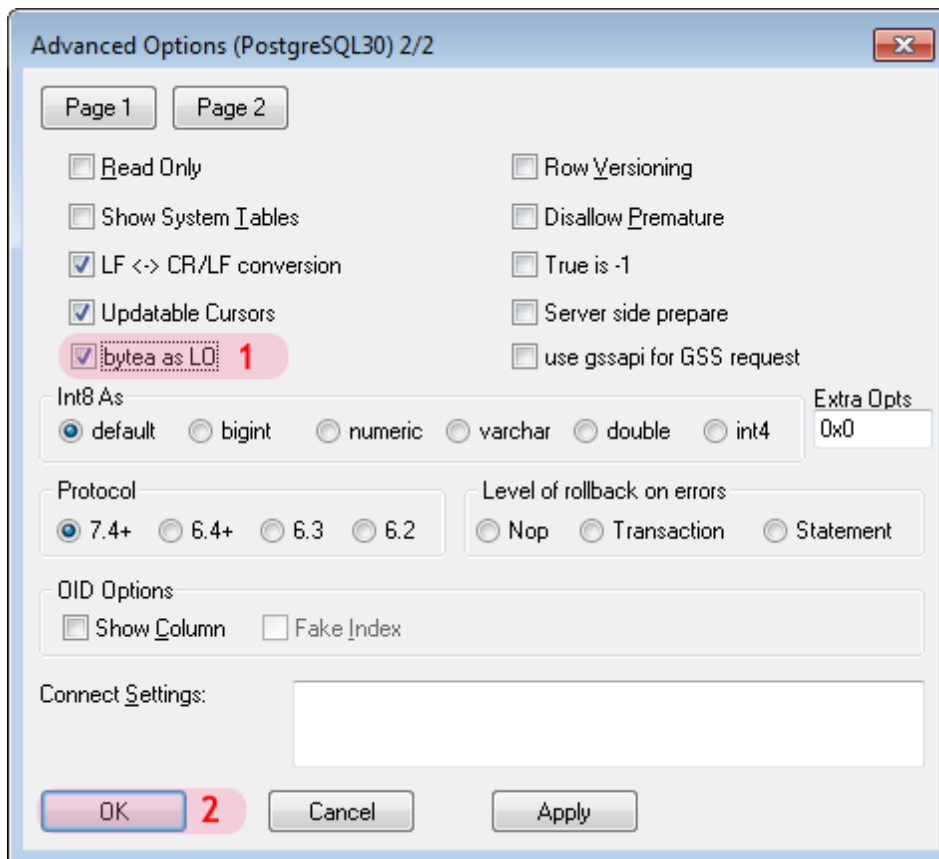
## Шаг 19.



В открывшемся окне:

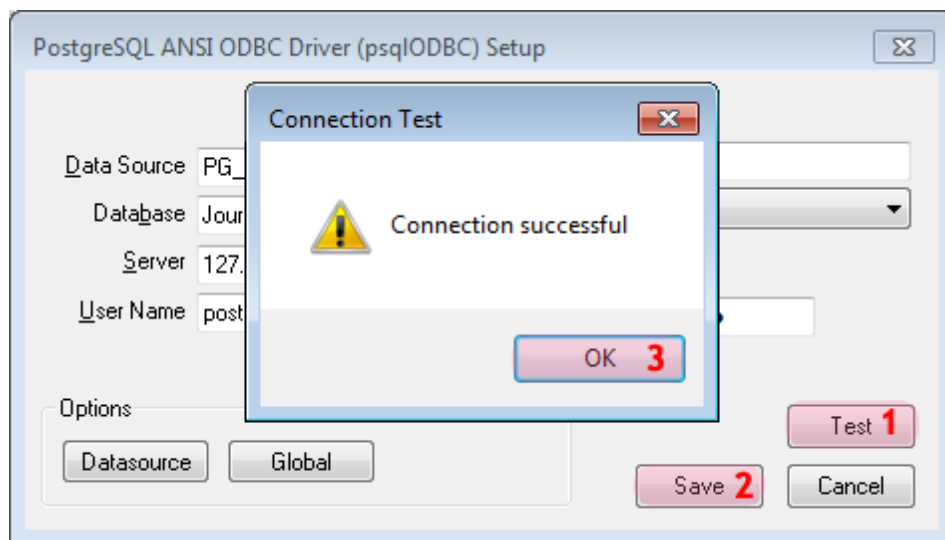
1. Активируйте флажок «Disable Genetic Optimiser».
2. Активируйте флажок «Use Declare/Fetch».
3. Нажмите кнопку «Page 2».

## Шаг 20.



1. Активируйте флажок «bytea as LO».
2. Нажмите кнопку «OK».

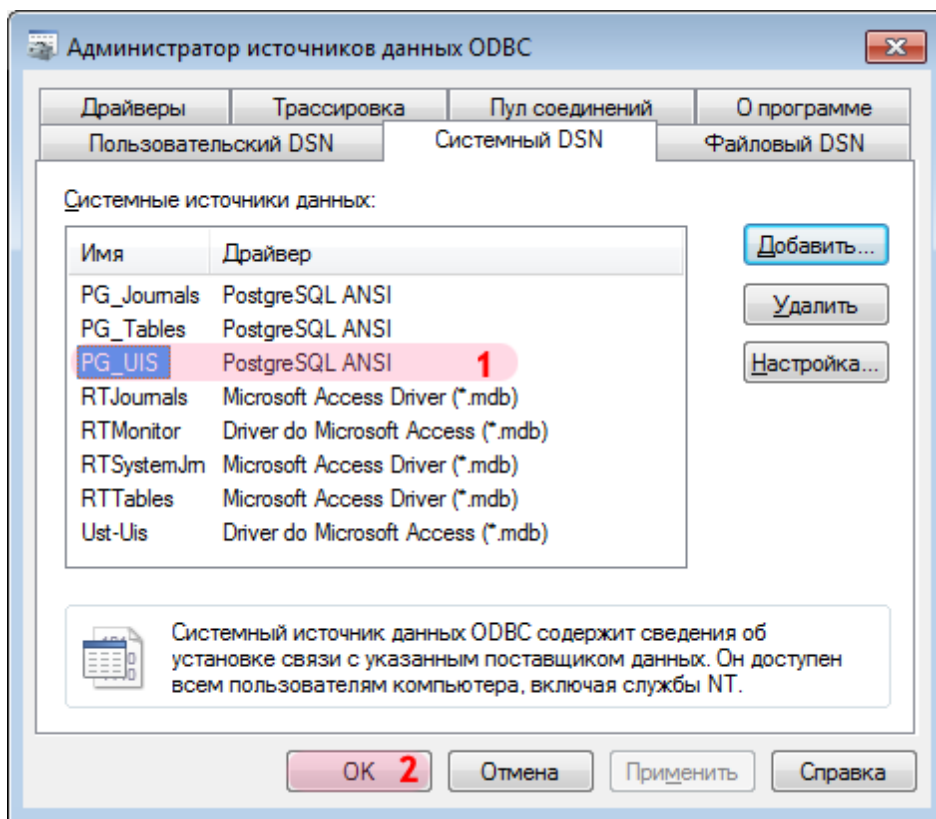
## Шаг 21.



В окне настройки ODBC-драйвера:

1. Нажмите кнопку «Test», чтобы протестировать созданный источник данных.
2. Если все настроено правильно, появится сообщение «Connection Successful». Нажмите кнопку «OK» в окне данного сообщения.
3. Нажмите кнопку «Save».

## Шаг 22.



1. Убедитесь, что созданный источник данных появился среди системных источников данных.
2. Нажмите кнопку «OK».

Создание и настройка источников данных для связи ПО «АвтоУраган» с базами данных розыска, журналов регистрации автотранспорта, а также с базой хранения видеокадров PostgreSQL успешно завершены.