

© ООО «ДИАВЕР»

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«КОМДИВ»**

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ИПО «КОМДИВ»

2020

Аннотация

Инструментальное программное обеспечение «КОМДИВ» (ИПО «КОМДИВ») предоставляет пользователю эффективный инструментарий для разработки информационно-аналитической системы (ИАС) и ее адаптации к требованиям заказчика.

Настоящий документ является руководством по установке платформы, настройке подключения к базе данных (БД) и порядку регистрации пользователя в ИАС, построенной с помощью ИПО «КОМДИВ».

Содержание

1.	Общие положения	4
2.	Установка СУБД PostgreSQL	4
3.	Создание и настройка ролей входа и групповых ролей PostgreSQL.....	4
4.	Установка PostgreSQL ODBC driver	6
5.	Создание и настройка «источника данных ODBC» для PostgreSQL.....	7
6.	Восстановление бэкапа базы данных метаописания.....	13
7.	Установка программных приложений.....	18
8.	Запуск инструментального комплекса	19

1. Общие положения

Комплект для установки ИПО «КОМДИВ» состоит из следующих компонентов:

- СУБД PostgreSQL 9.4 или выше;
- PostgreSQL ODBC driver;
- Резервная копия базы данных метаописания;
- Комплекс программных приложений.

2. Установка СУБД PostgreSQL

Запустить мастер установки PostgreSQL 9.4 или старше для Windows. Следовать инструкциям мастера установки. При необходимости изменить директорию установки.

3. Создание и настройка ролей входа и групповых ролей PostgreSQL

Для корректного функционирования комплекса необходим определенный набор ролей и групп пользователей.

postgres – роль суперпользователя СУБД по умолчанию.

dbo - групповая роль, которой принадлежат все объекты базы данных. Более того, все другие роли входа пользователей должны быть «наследниками» этой групповой роли. Её надо создать вручную, как показано на рисунке ниже.

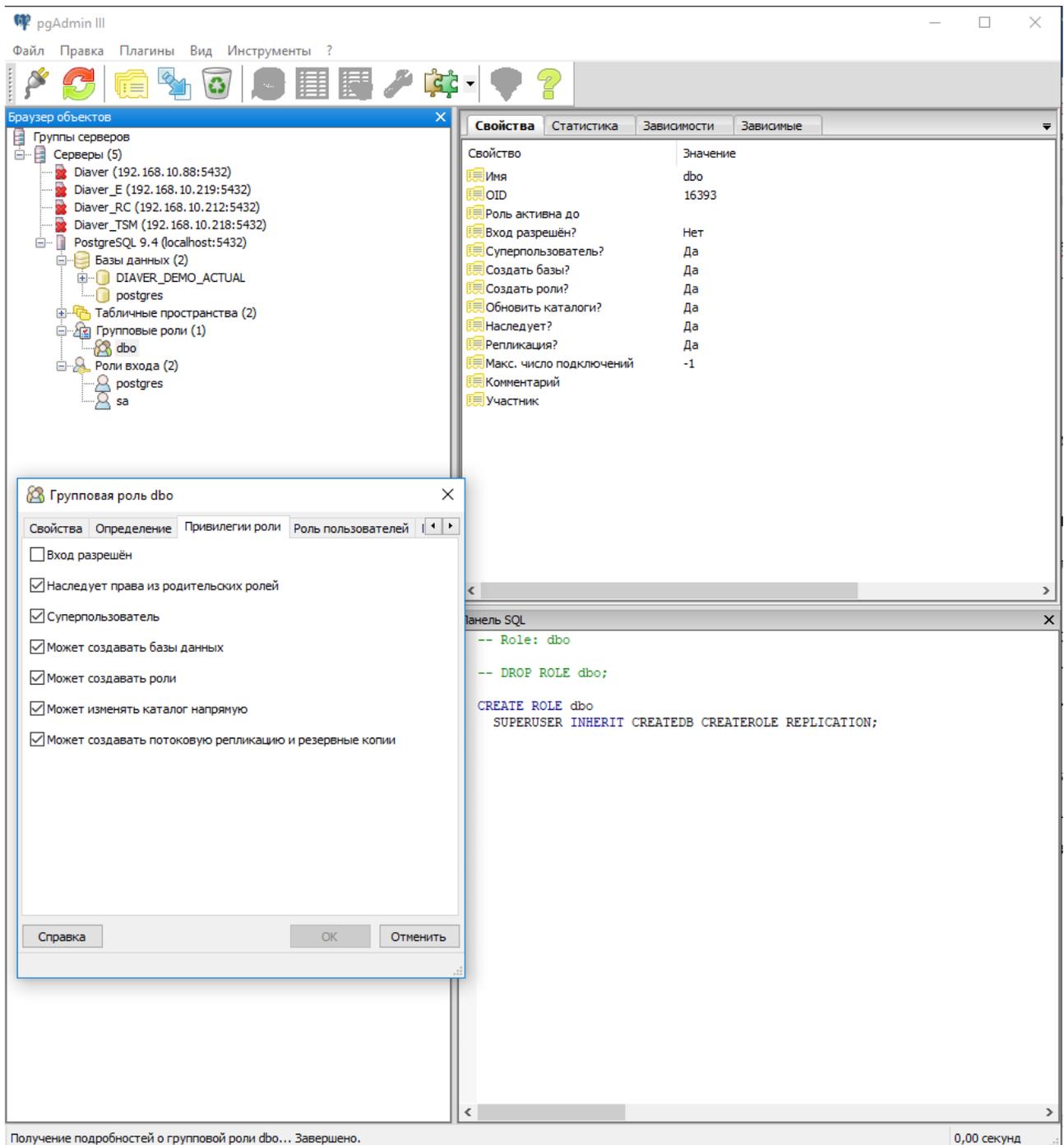


Рис. 1 - Групповая роль dbo

sa – роль входа суперпользователя, наследуемая от dbo, зарезервированная по умолчанию в комплексе как роль, обладающая правами доступа ко всем приложениям комплекса. Без этой роли нельзя будет получить доступ к «чистой» платформе. Её также нужно создать вручную, как показано на рисунке ниже.

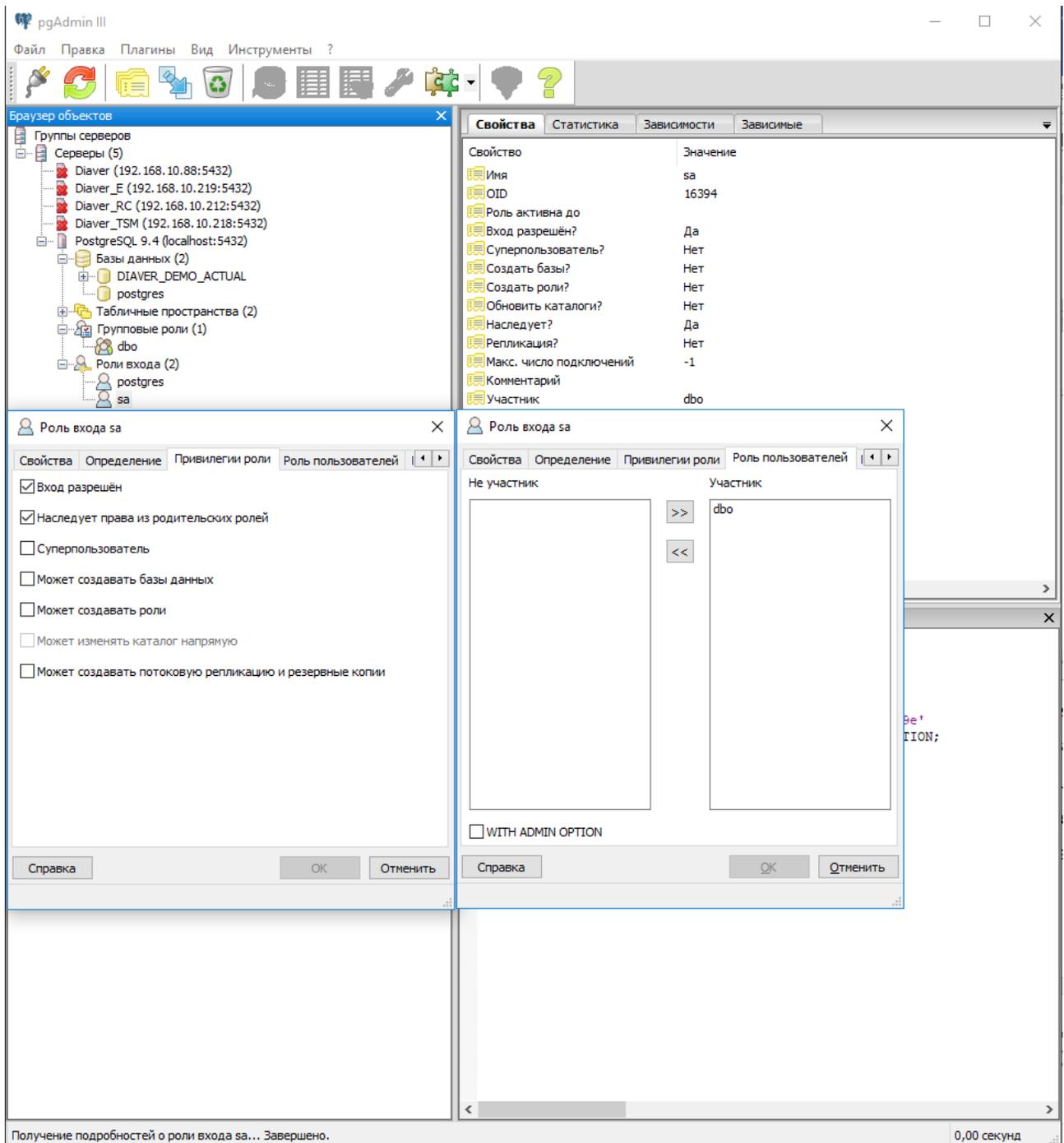


Рис. 2 - Роль входа sa

4. Установка PostgreSQL ODBC driver

Запустить мастер установки PostgreSQL ODBC driver. Следовать инструкциям мастера установки. Рекомендуется установить драйвер в тот же каталог, что и СУБД PostgreSQL. Пример приведен на снимке экрана ниже.

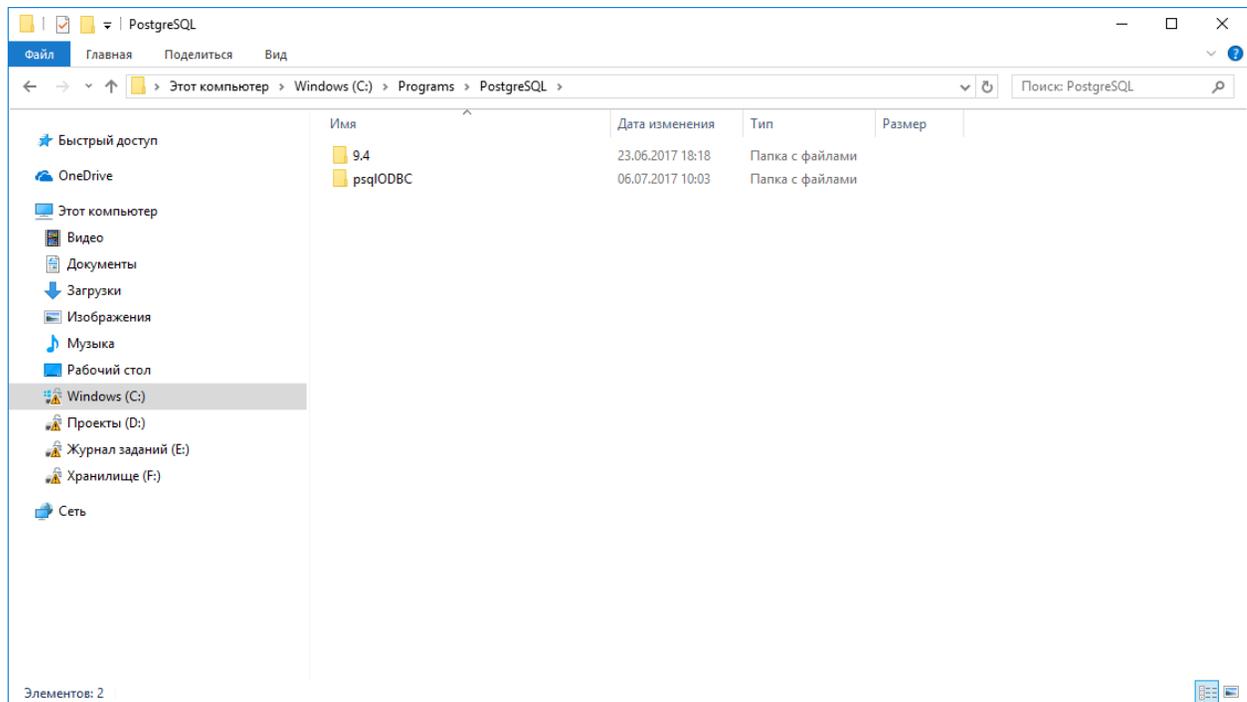


Рис. 3 – Каталог для размещения драйвера

5. Создание и настройка «источника данных ODBC» для PostgreSQL

Запустить «Источники данных ODBC (32-разрядная версия)».

В Windows 10: Пуск > Панель управления > Администрирование > Источники данных ODBC (32-разрядная версия).

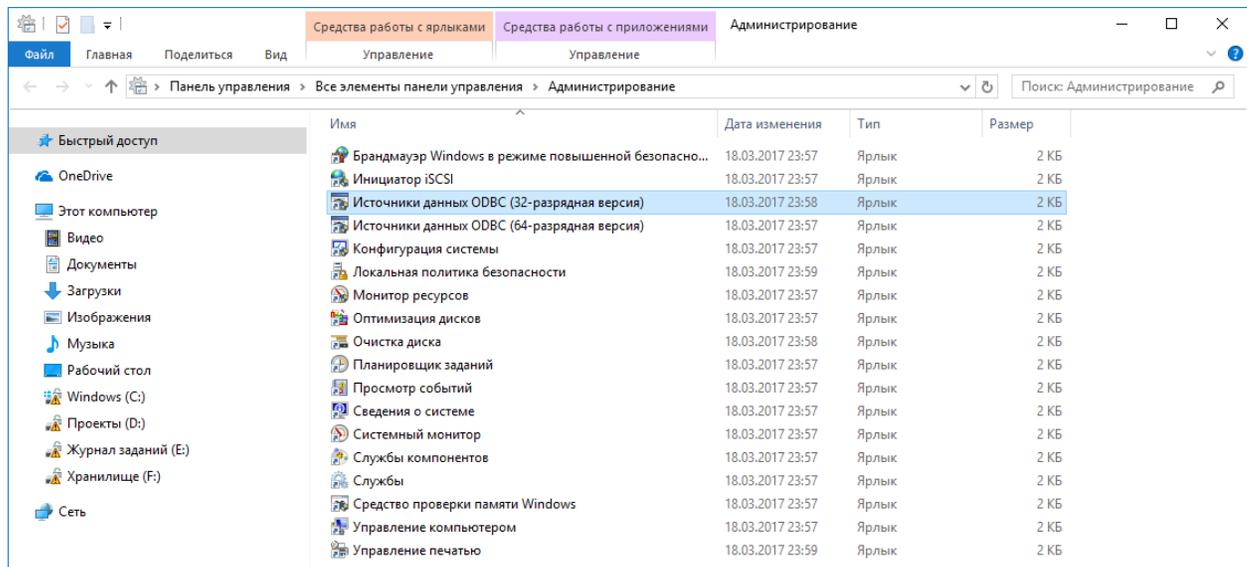
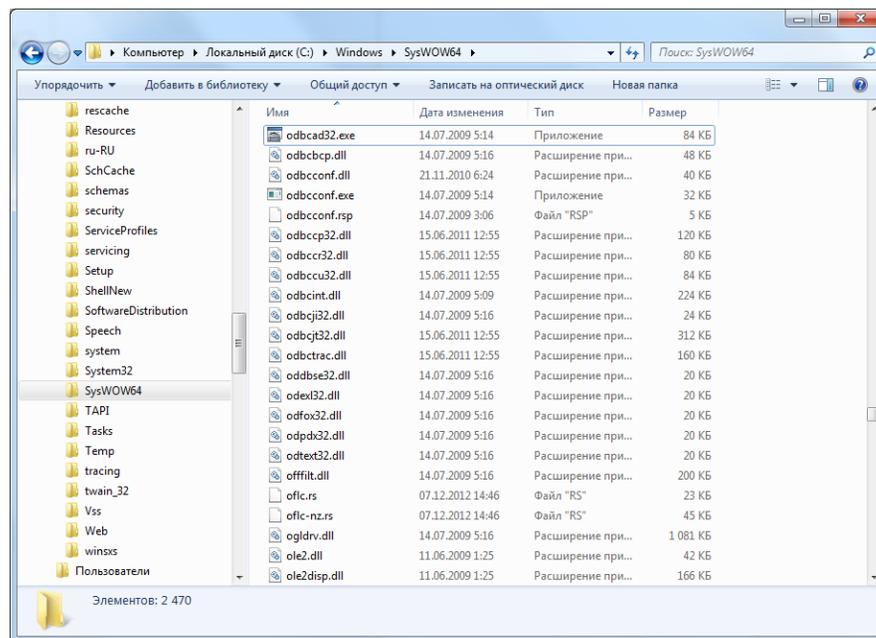


Рис. 4 – Источник данных ODBC (32-разрядная версия)

В Windows 7: запустить файл `odbcad32.exe`. Для 64-разрядного типа операционной системы файл находится в папке `C:\Windows\SysWOW64`. Для 32-разрядного типа - в папке `C:\Windows\System32`.

Рис. 5 – Размещение файла `odbcad32.exe`

Если же на компьютере установлена операционная система Windows младше Windows 7, то необходимо открыть окно «Панель управления» и выбрать команду «Администрирование».

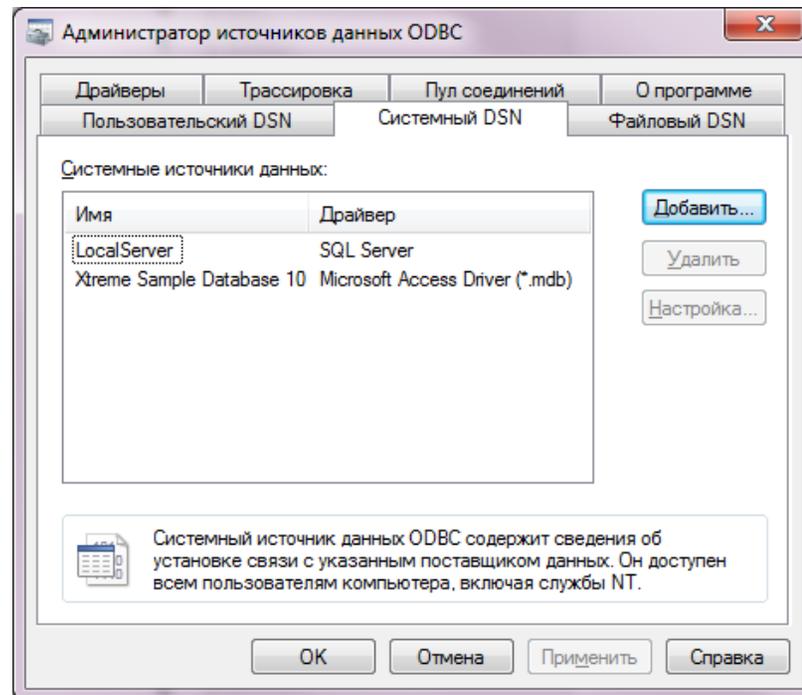


Рис. 8 – Окно «Администратор источника данных ODBC»

В открывшемся окне выбрать PostgreSQL ANSI и нажать кнопку «Готово».

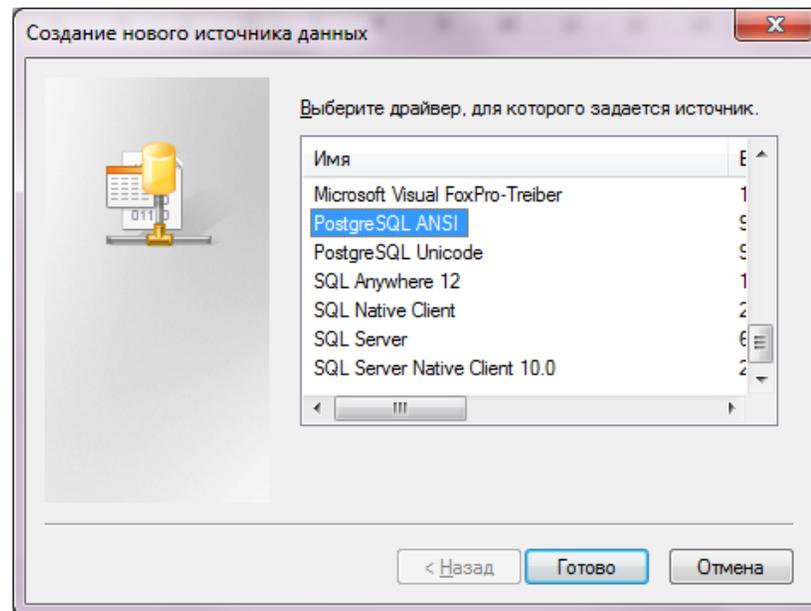


Рис. 9 – Окно «Создание нового источника данных»

Далее необходимо задать настройки драйвера.

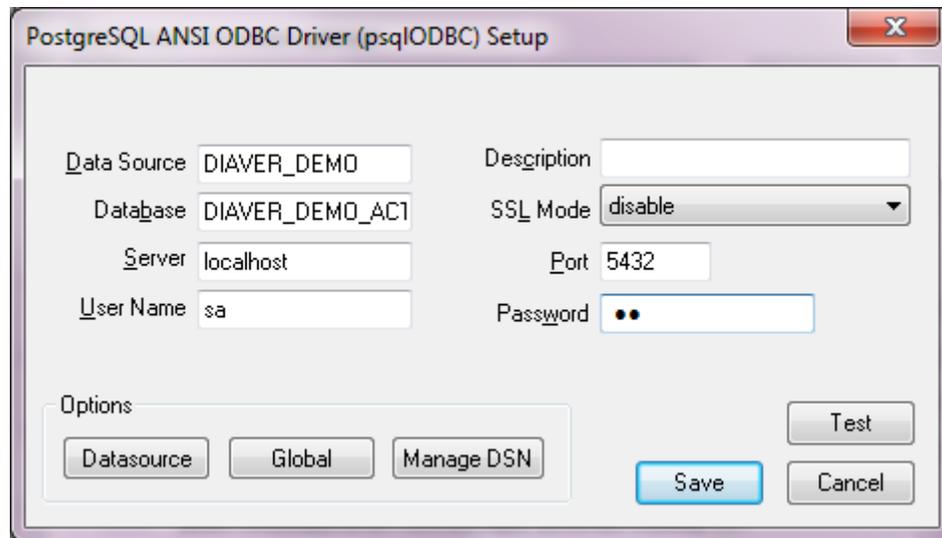


Рис. 10 – Настройки драйвера

Data Source – наименования источника данных. Рекомендуется давать название, отражающее назначение базы данных, к которой происходит подключение. В приведенном примере название указывает на демонстрационную версию базы данных.

Database – наименование базы данных на сервере СУБД, к которой производится подключение.

Server – ip-адрес или псевдоним сервера, где находится СУБД.

Port – указать порт экземпляра базы данных к которой производится подключение.

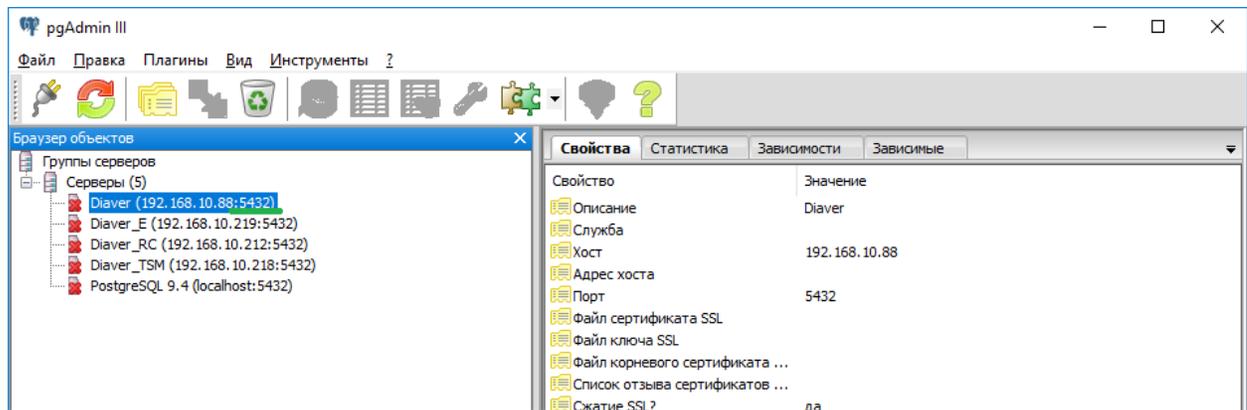


Рис. 11 – Порт экземпляра базы данных

User Name – имя пользователя, под которым будет осуществляться подключение. Рекомендуется использовать sa.

Далее нажать кнопку «Datasource» (Рис. 10). В появившемся окне перейти на «Page 2» и убедиться, что опция «bytea as LO» включена.

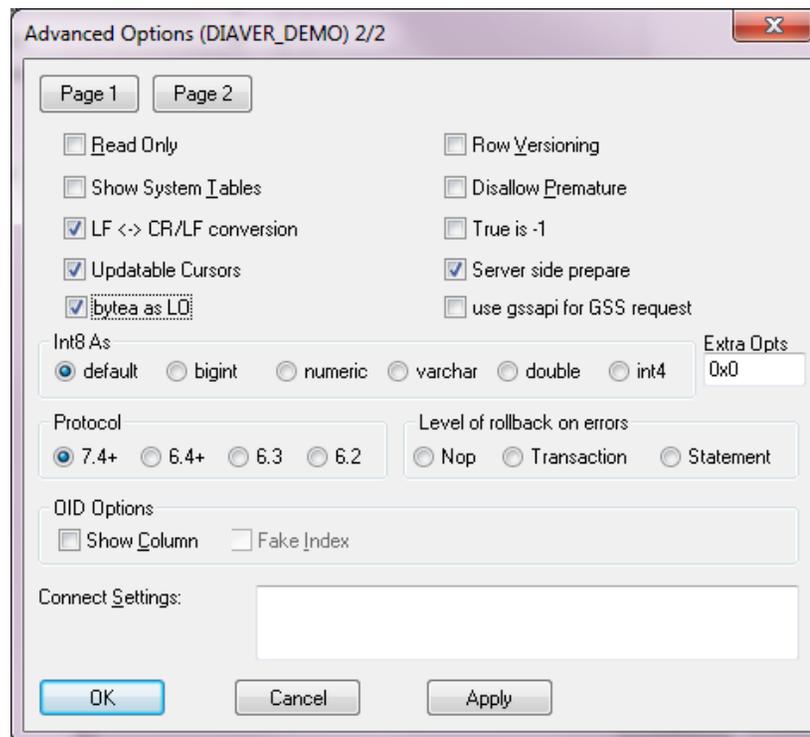


Рис. 12 – Включение опции «bytea as LO»

Нажать кнопку «ОК». Затем кнопку «Save».

6. Восстановление бэкапа базы данных метаописания

Согласно рекомендациям к СУБД PostgreSQL резервное копирование и восстановление лучше всего осуществлять приложениями pgdump/pgrestore. Для обеспечения удобного взаимодействия с ними необходимо указать в системной переменной path путь, куда они были установлены. Для этого:

- щелкнуть правой кнопкой мыши по «Мой компьютер» («Этот компьютер»);
- в выпадающем меню выбрать «свойства»;
- во вкладке «Дополнительно» щелкнуть по кнопке «Переменные среды»;

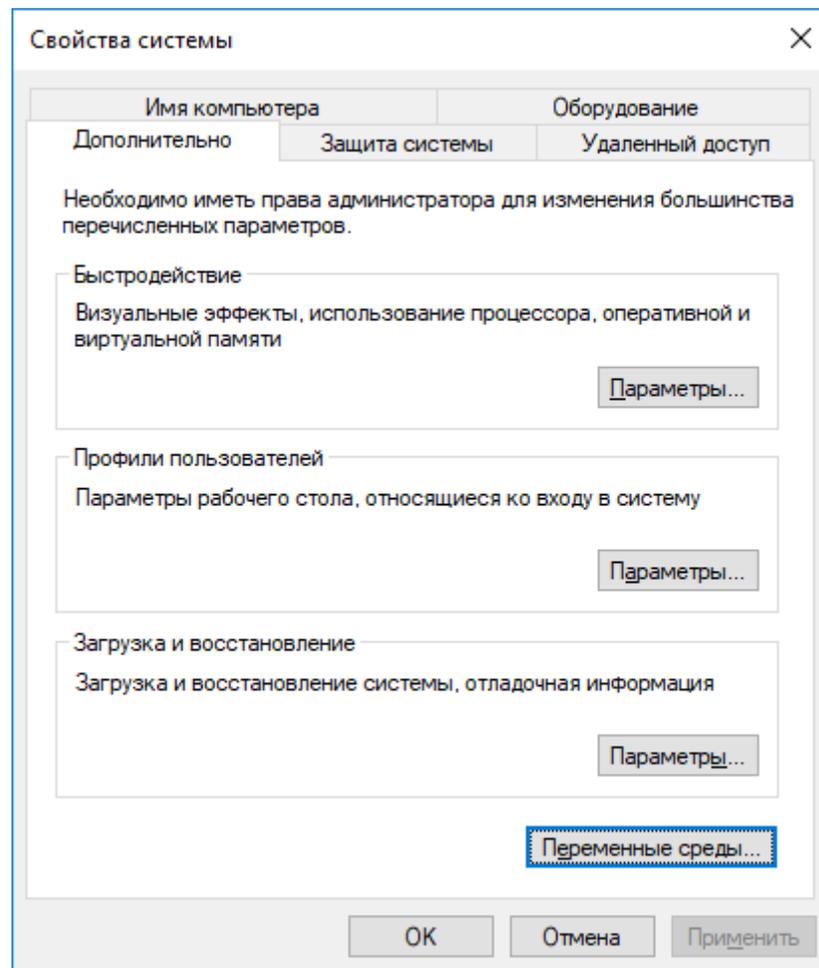


Рис. 13 – Свойства системы

- выбрать системную переменную path;

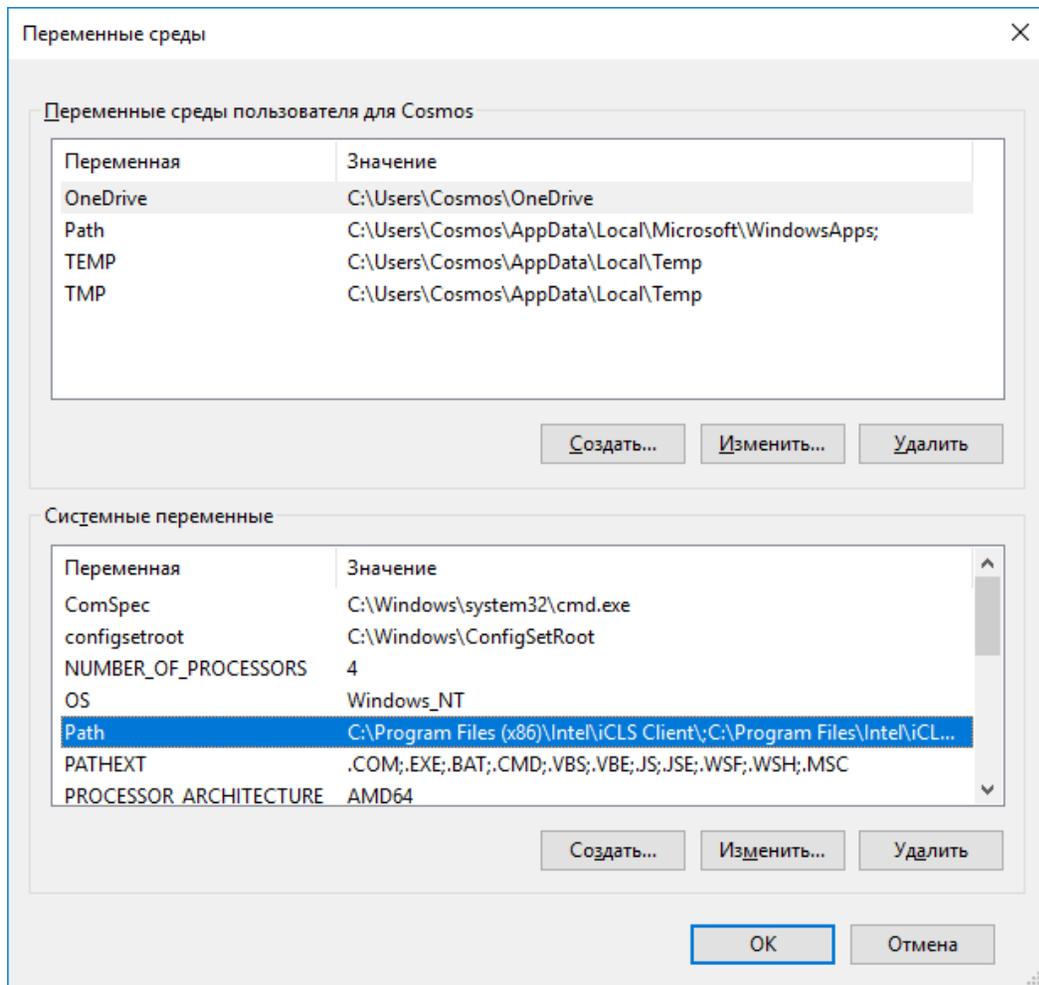


Рис. 14 – Окно «Переменные среды»

- добавить в выбранную переменную путь, куда был установлен PostgreSQL, и принять внесенные изменения.

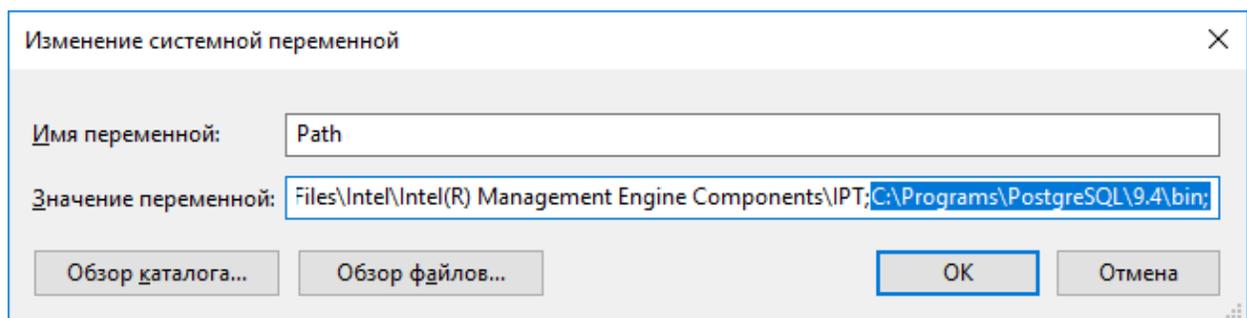


Рис. 15 – Изменение системной переменной

Теперь можно приступить к восстановлению базы данных метаописания.

Во избежание возникновения ошибок при восстановлении, настоятельно рекомендуется проводить восстановление под ролью dbo. Чтобы это сделать, нужно на время восстановления поставить галочку «Вход разрешен» в свойствах роли, чтобы она из групповой роли преобразовалась в роль входа и через нее можно было подключаться к базе. По завершении восстановления галочку убрать, что сделает роль dbo снова групповой ролью.

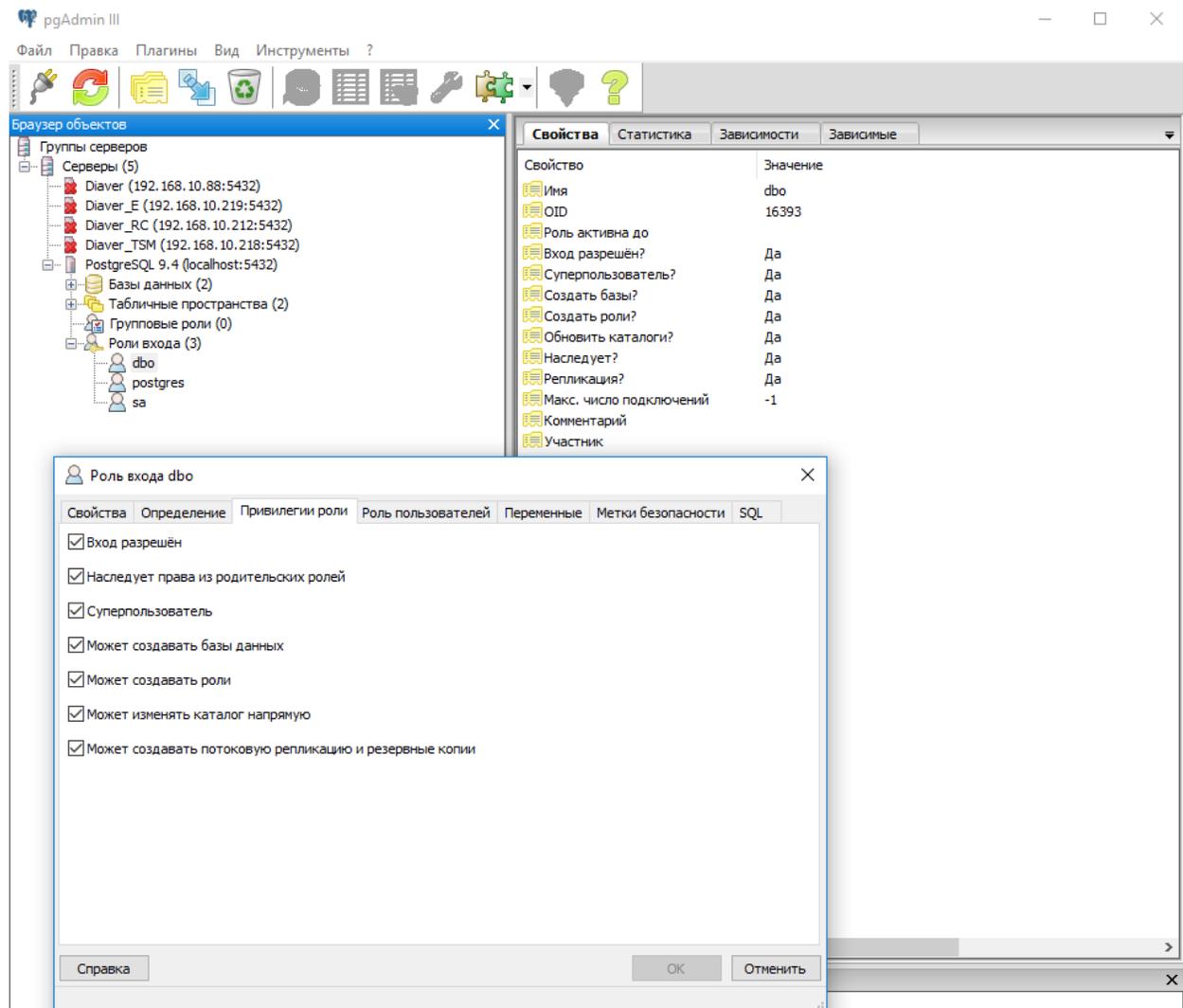


Рис. 16 – Роль входа dbo

Чтобы восстановить базу данных нужно создать новую базу данных в СУБД, указав название по своему усмотрению, например, DIAVER_DEMO_ACTUAL. Для этого:

- запустить PgAdmin;
- подключиться к серверу баз данных;
- щелкнуть правой кнопкой мыши по «Базы данных» и выбрать «новая база данных»;

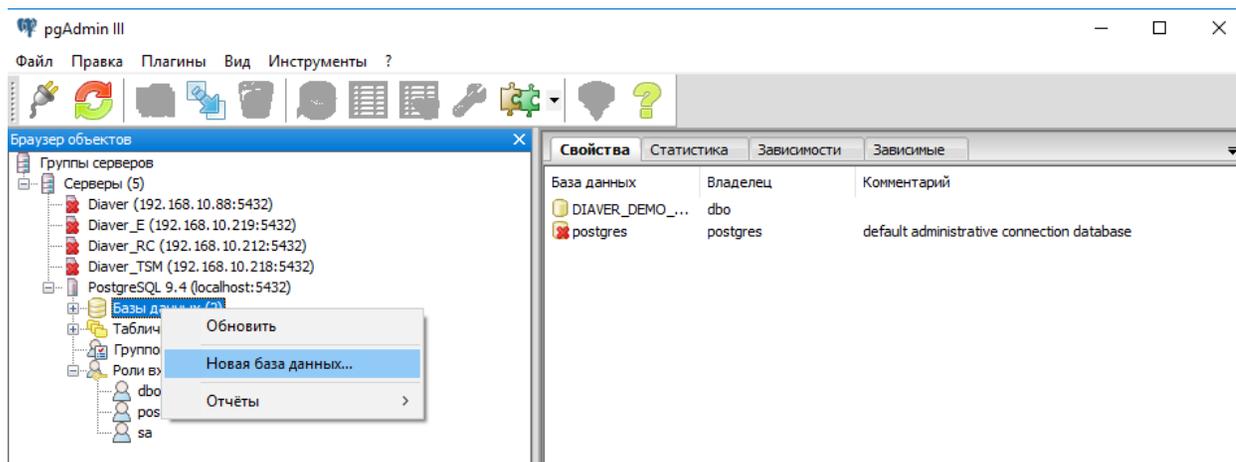


Рис. 17 – Выбор команды «Новая база данных ...»

- заполнить поля как показано на снимке экрана ниже;

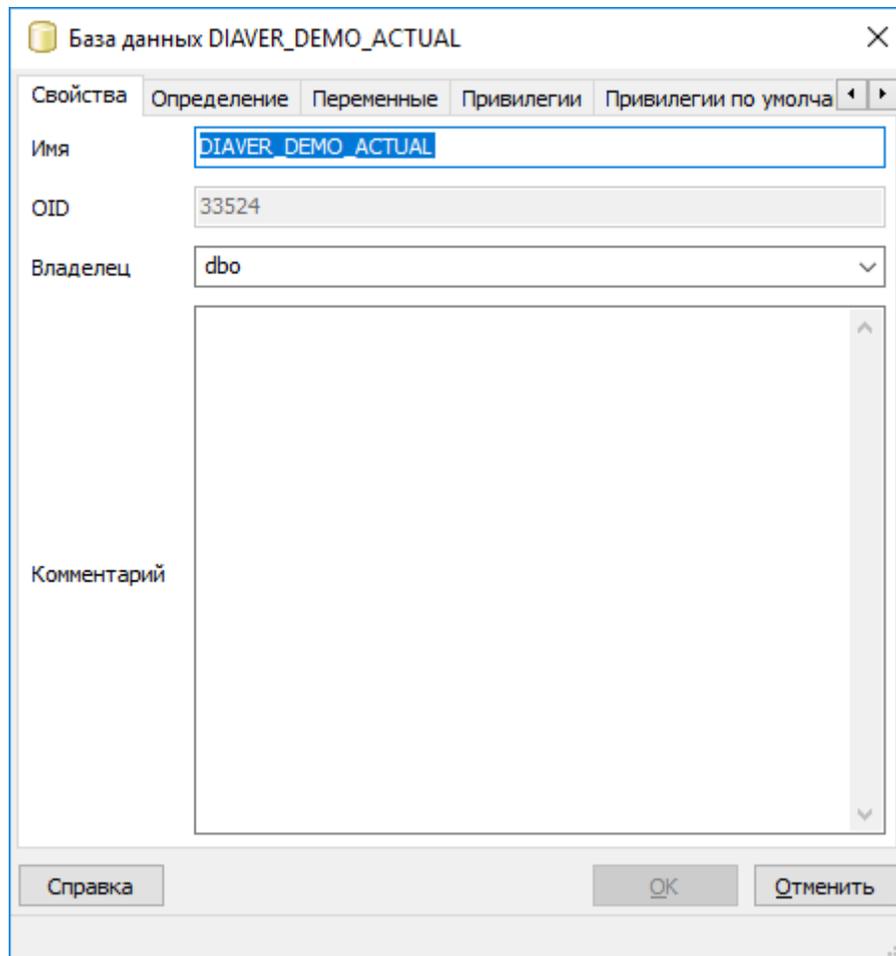
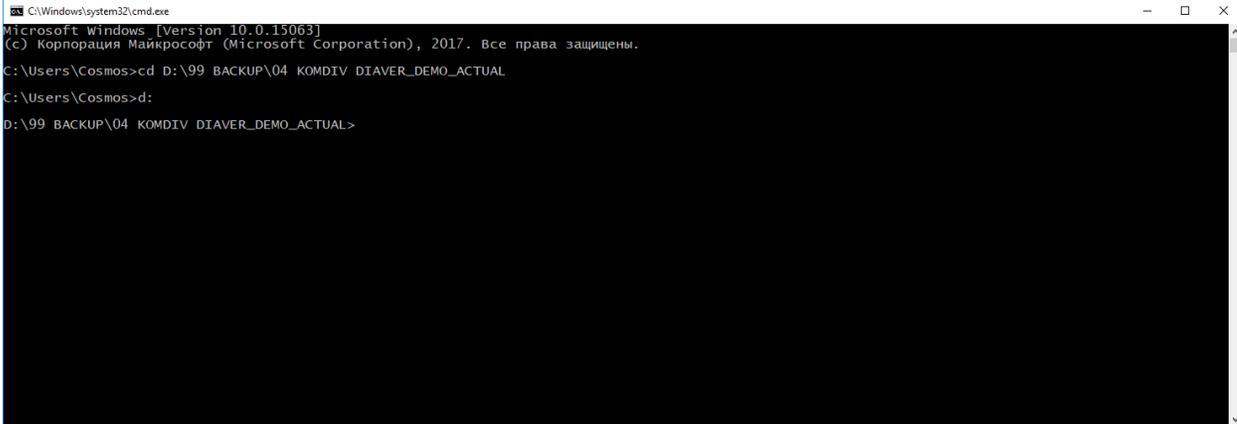


Рис. 18 – Свойства базы данных

- нажать кнопку «ОК»;

Далее необходимо восстановить резервную копию базы в только что созданную базу данных на сервере. Для этого:

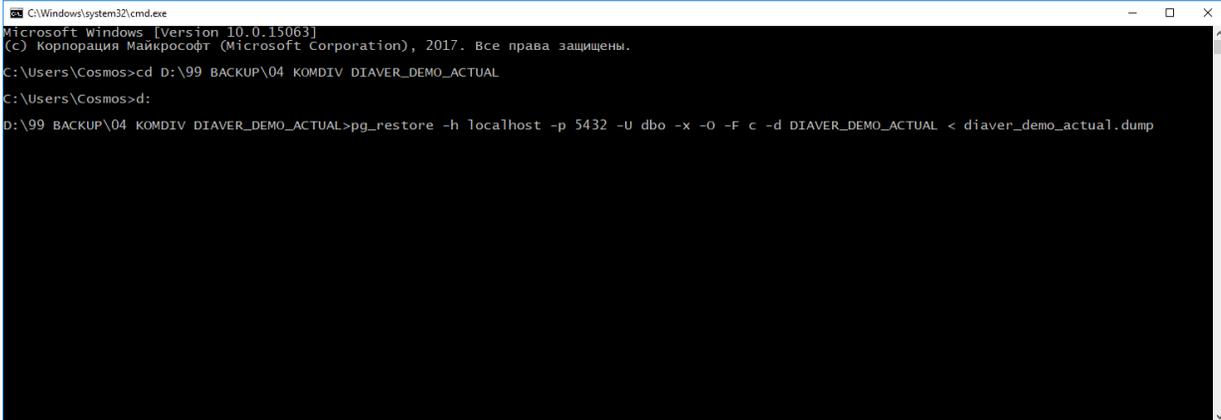
- запустить командную строку Windows;
- перейти в каталог, где хранится бэкап базы данных, как показано на примере ниже. Каталог резервных копий может отличаться от приведенного примера ниже;



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2017. Все права защищены.
C:\Users\Cosmos>cd D:\99 BACKUP\04 КОМДИВ DIAVER_DEMO_ACTUAL
C:\Users\Cosmos>d:
D:\99 BACKUP\04 КОМДИВ DIAVER_DEMO_ACTUAL>
```

Рис. 19 – Командная строка Windows

- выполнить команду «`pg_restore -h localhost -p 5432 -U dbo -x -O -F c -d DIAVER_DEMO_ACTUAL < diaver_demo_actual.dump`». При необходимости, заменить «localhost» на ip адрес сервера, где была развернута СУБД. Если название созданной базы данных отлично от приведенного в данном примере, то нужно просто заменить DIAVER_DEMO_ACTUAL на актуальное название созданной базы;



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2017. Все права защищены.
C:\Users\Cosmos>cd D:\99 BACKUP\04 КОМДИВ DIAVER_DEMO_ACTUAL
C:\Users\Cosmos>d:
D:\99 BACKUP\04 КОМДИВ DIAVER_DEMO_ACTUAL>pg_restore -h localhost -p 5432 -U dbo -x -O -F c -d DIAVER_DEMO_ACTUAL < diaver_demo_actual.dump
```

Рис. 20 – Отображение команды «`pg_restore -h localhost -p 5432 -U dbo -x -O -F c -d DIAVER_DEMO_ACTUAL < diaver_demo_actual.dump`»

7. Установка программных приложений

Для установки программных приложений нужно полностью скопировать содержимое папки «КОМДИВ PostgreSQL» в директорию, где вы хотите разместить эти приложения. Например, «D:\02 КОМДИВ Postgres».

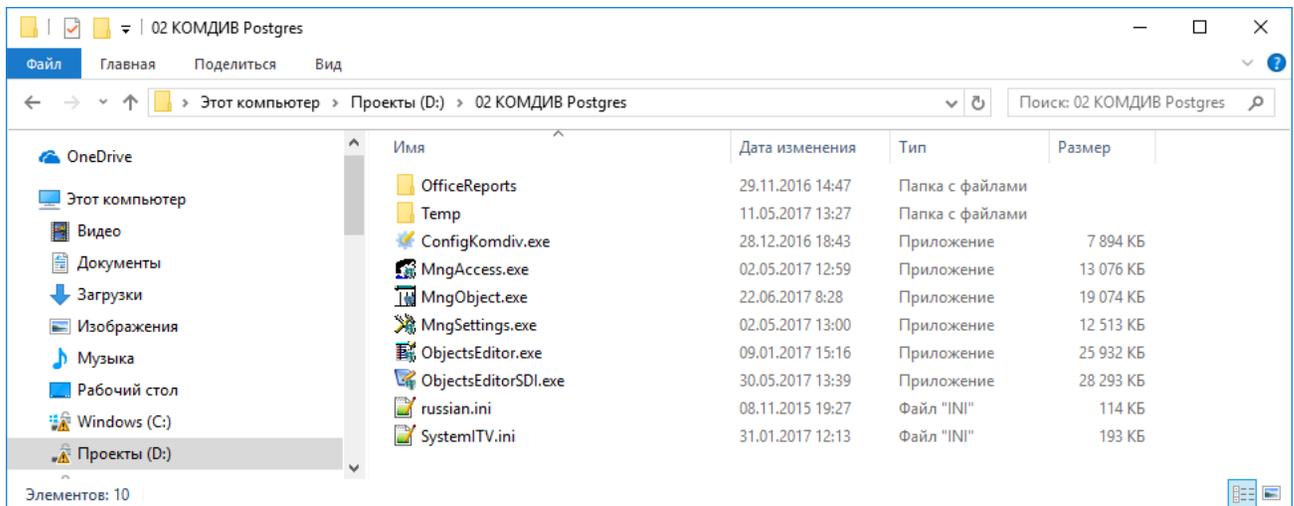


Рис. 21 – Содержимое директории ИПО КОМДИВ

8. Запуск инструментального комплекса

- Запустить файл ObjectsEditorSDI.exe;
- нажать на кнопку «ключи с замком» в окне регистрации;

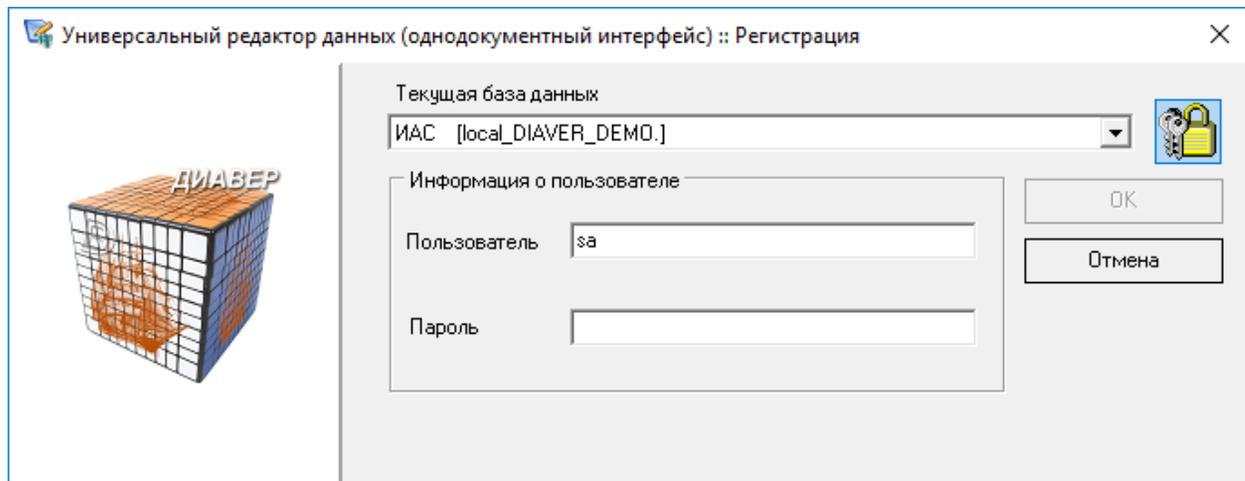


Рис. 22 – Окно регистрации пользователя

- в открывшемся окне задать параметры аналогично тому, как показано на примере ниже. Названия могут отличаться, т.к. это зависит от того, какие названия были заданы при создании базы данных и подключения по ODBC драйверу;

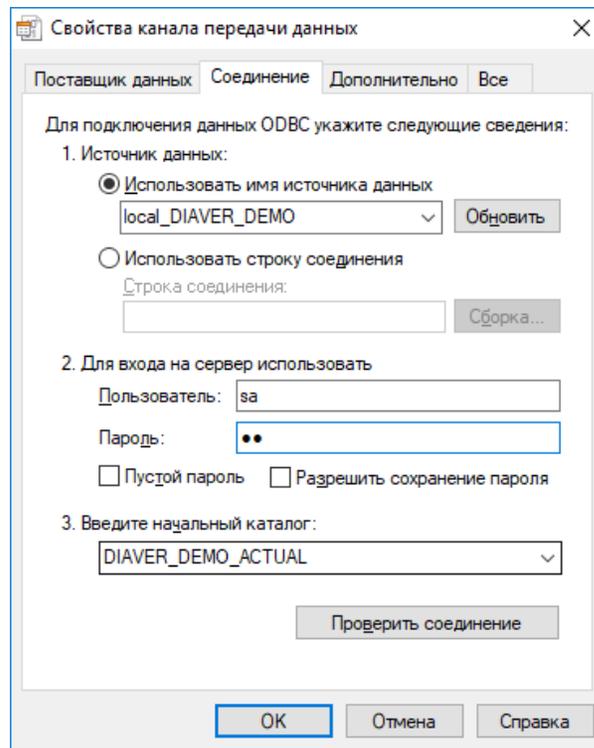


Рис. 23 – Окно «Свойства канала передачи данных»

- нажать кнопку «ОК»;
- ввести логин (как было рекомендовано выше, используйте логин sa для входа как администратор) и пароль и нажать кнопку «ОК».

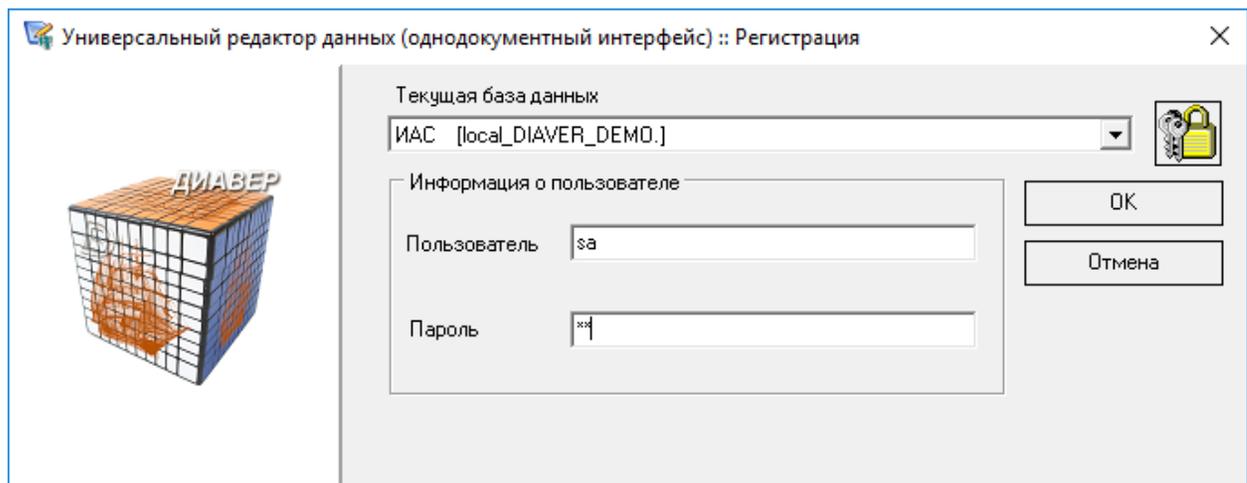


Рис. 24 – Ввод информации о пользователе