

**АО «ИНФОРМАТИКА»**

**Программный комплекс внутреннего аудита  
системы менеджмента качества**

# **АСМО-СМК**

**Руководство по установке**

**Иваново  
2022**

## Содержание

1. Требования к программному и техническому обеспечению .....	4
2. Установка СУБД .....	5
3. Установка ПК «АСМО-СМК» .....	16
4. Запуск ПК «АСМО-СМК» .....	18

**Перечень сокращений**

<b>Сокращение</b>	<b>Пояснение</b>
АСМО	Автоматизированная система мониторинга объектов
СУБД	Система управления базами данных
ПК	Программный комплекс
ЭВМ	Электронная вычислительная машина

# 1. Требования к программному и техническому обеспечению

- операционная система: *Microsoft Windows Vista/7/8/8.1/10* или *Microsoft Windows Server 2003/2008/2012* (x86 или x64 вариант);
- процессор *Intel* или *AMD* с тактовой частотой 1 ГГц и выше;
- оперативная память 1 Гбайт и выше;
- жесткий диск - для полной установки ПК используется около 100 Мбайт, отдельно база данных 400 Мбайт; требуемое свободное пространство не учитывает увеличение размера информационной базы при работе системы, за наличием достаточного свободного пространства необходимо следить самостоятельно;
- дополнительно требуется установленная JRE (Java Runtime Environment) версии не ниже 1.8. Российскую версию<sup>1</sup> можно скачать по ссылке: <https://libericajdk.ru/pages/liberica-jdk/>
- дополнительно требуется установленная СУБД PostgreSQL версии 9.6 и выше. Версию СУБД PostgreSQL можно скачать с <https://www.enterprisedb.com> или <https://postgrespro.ru>

---

<sup>1</sup>Liberica JDK включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи РФ под регистрационным номером 5394.

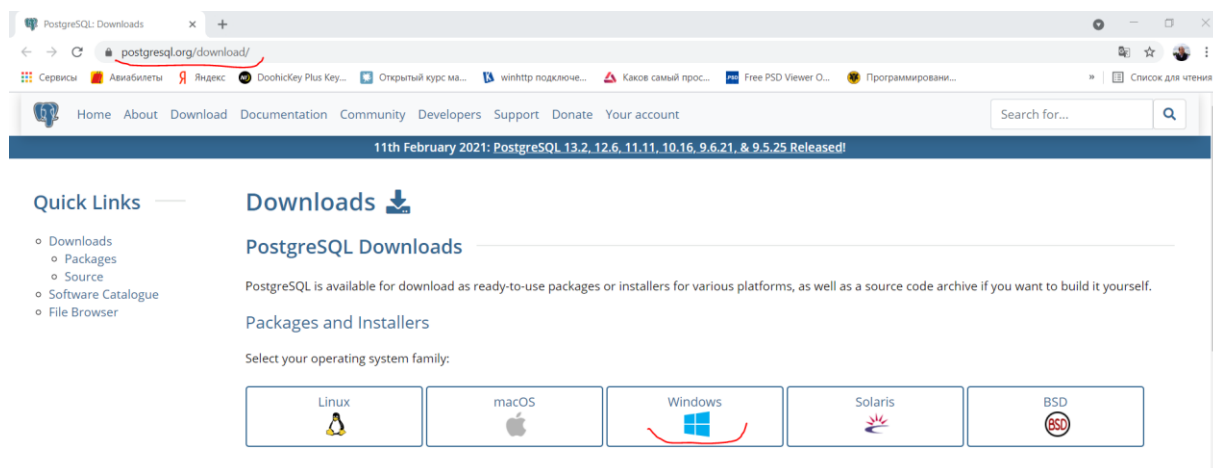
## 2. Установка СУБД

Рассмотрим создание базы метаданных на примере СУБД PostgreSQL. Принцип в обоих случаях одинаковый. Необходимо создать базу данных и запустить агент, подключающийся к этой базе. При запуске агент проверяет наличие необходимых системных таблиц и в случае их отсутствия создает отсутствующие таблицы.

В настоящем разделе рассмотрен процесс установки СУБД PostgreSQL. Запуск агента «с нуля» рассмотрен в разделе [Запуск АСМО](#).

### Создание базы в PostgreSQL.

До начала работы необходимо иметь установленную СУБД PostgreSQL. Скачиваем установочный файл с сайта, как показано на рисунке 3-1.



**Рис. 2-1** Выбор установочного файла для скачивания

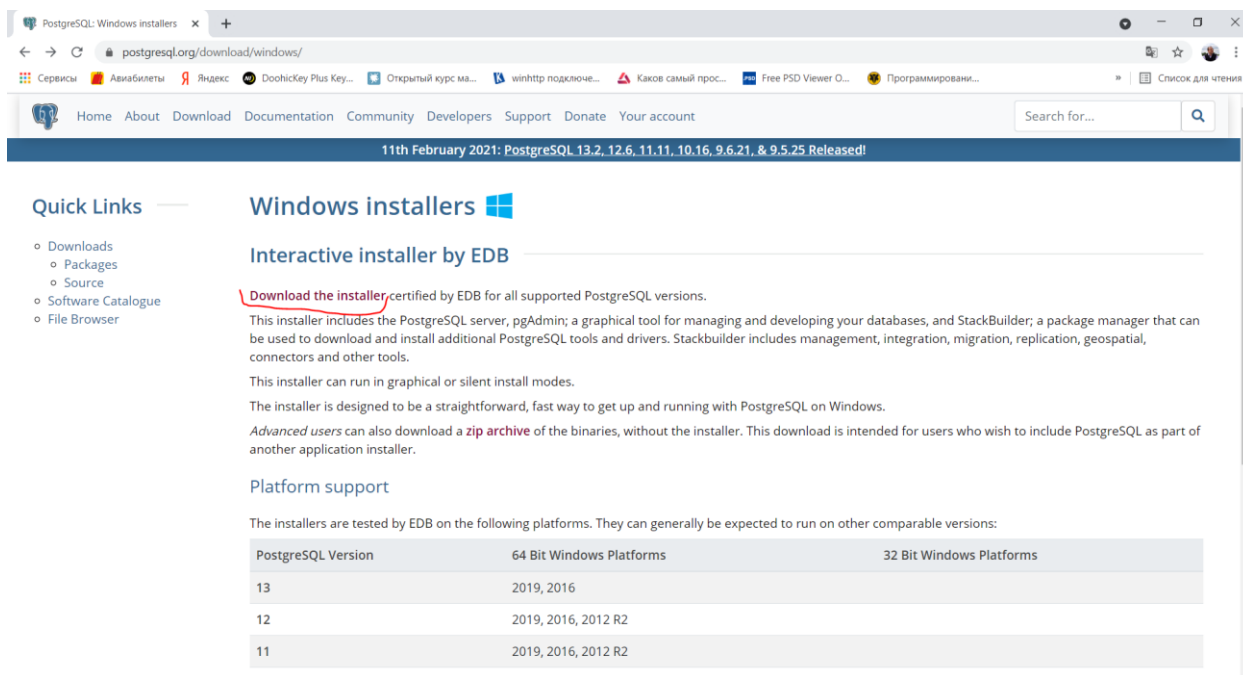


Рис. 2-2 Скачивание установочного файла

Запустите процесс установки.

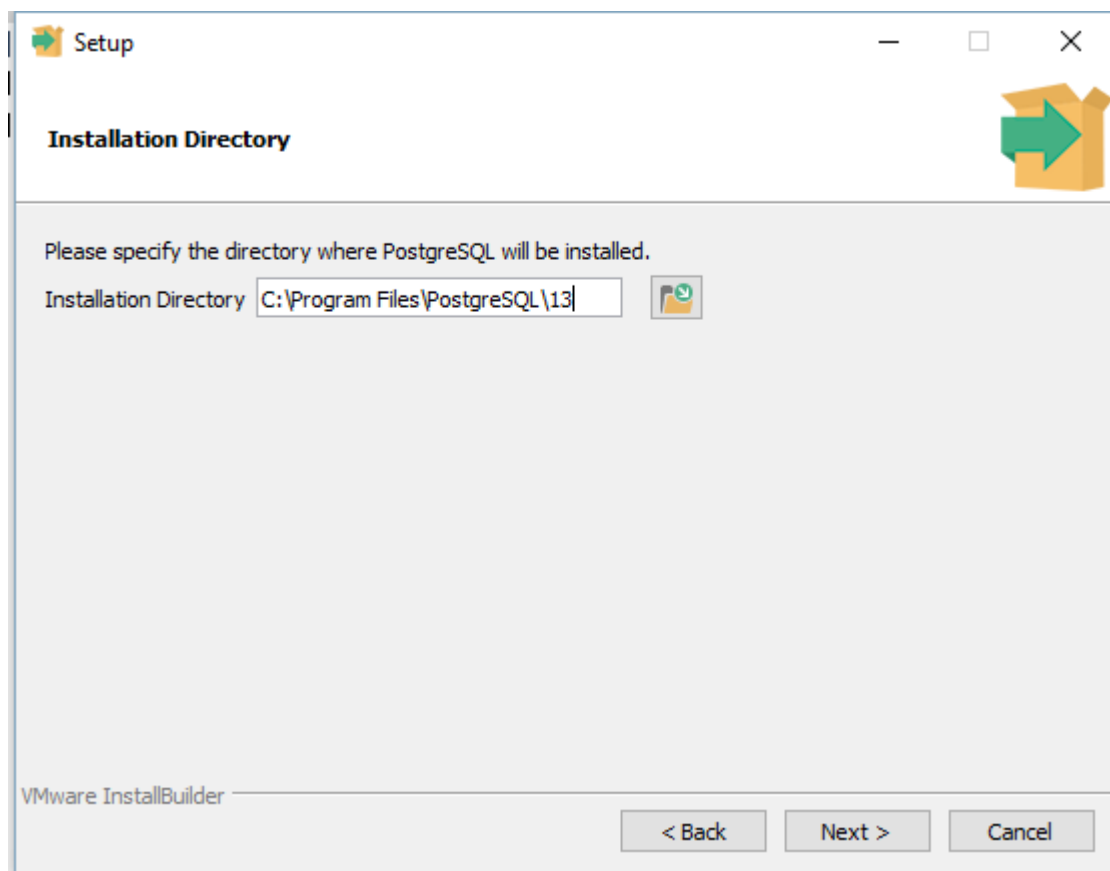
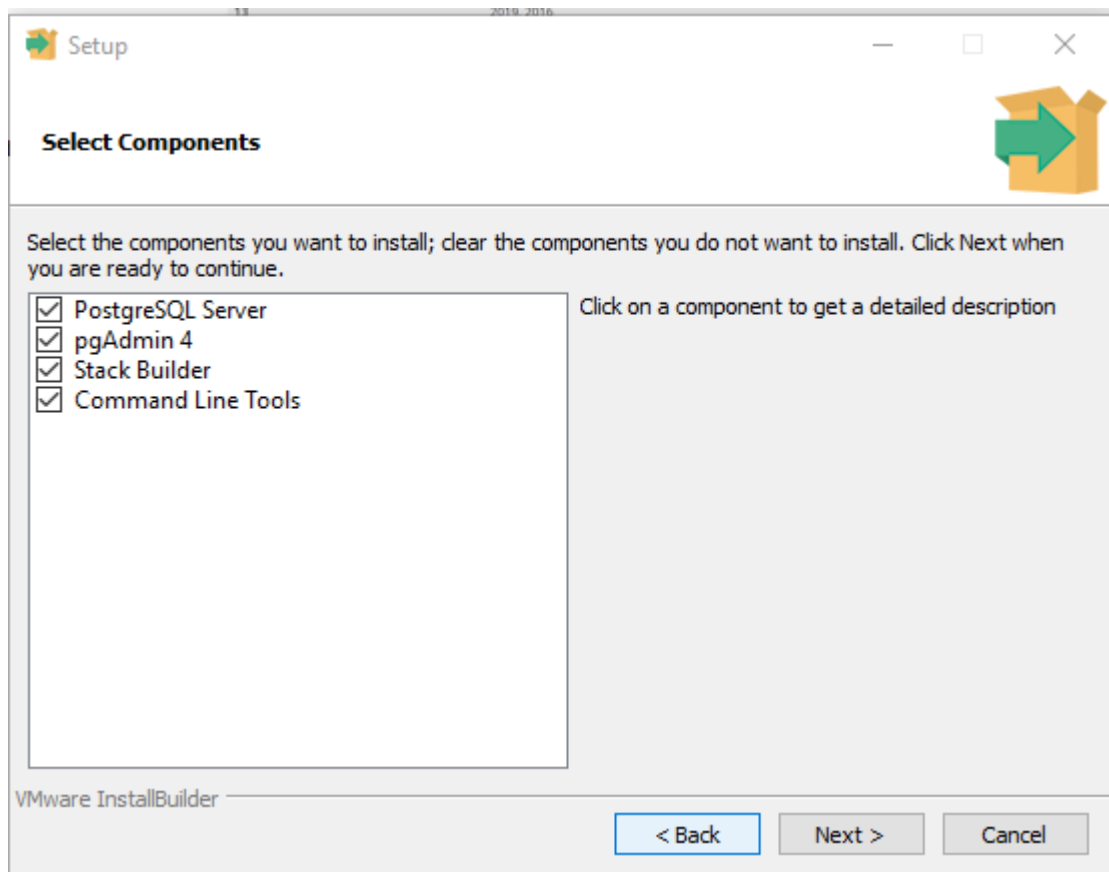
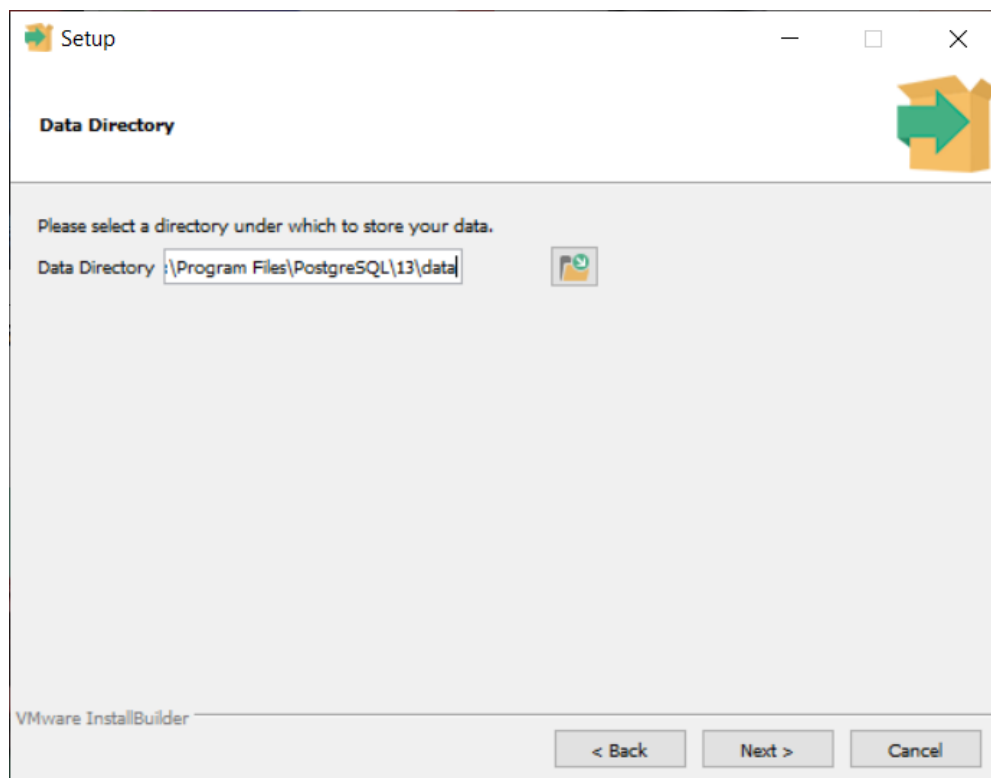


Рис. 2-3 Определение пути для PostgreSQL

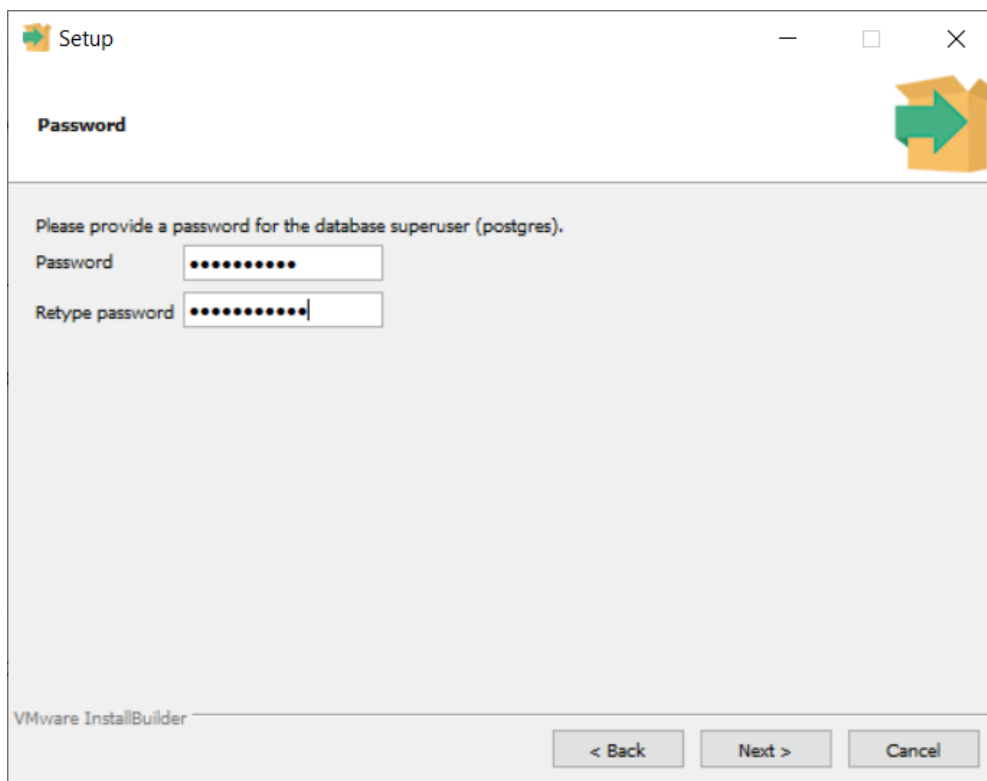


**Рис. 2-4** Выбор компонентов для установки



**Рис. 2-5** Определение пути для баз данных

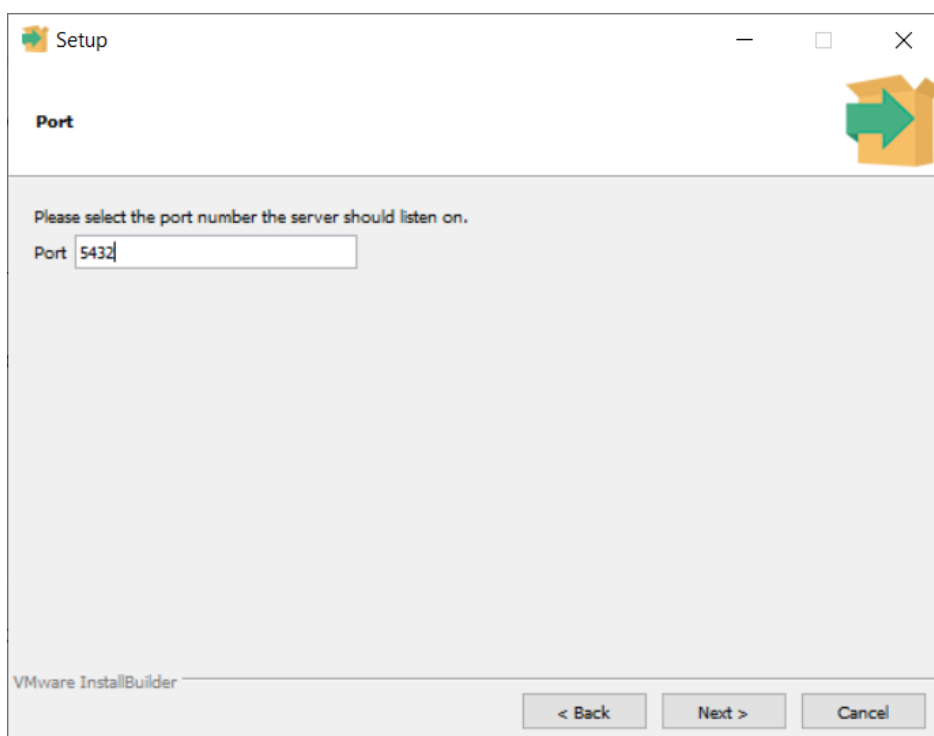
В процессе установки необходимо задать пароль владельца базы данных..



The screenshot shows a window titled "Setup" with a close button (X) and a maximize button (square). The window has a title bar with a green arrow icon. The main content area is titled "Password" and contains the text "Please provide a password for the database superuser (postgres)." Below this text are two input fields: "Password" and "Retype password", both containing masked characters (dots). At the bottom of the window, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel". The text "VMware InstallBuilder" is visible in the bottom left corner.

**Рис. 2-6** Задание пароля владельца базы

Следующий шаг – это задание порта по умолчанию. Порт должен быть 5432, если предлагает другой порт, то у вас уже установлен PostgreSQL, рекомендуется прекратить установку PostgreSQL и установить дамп в существующий экземпляр PostgreSQL.

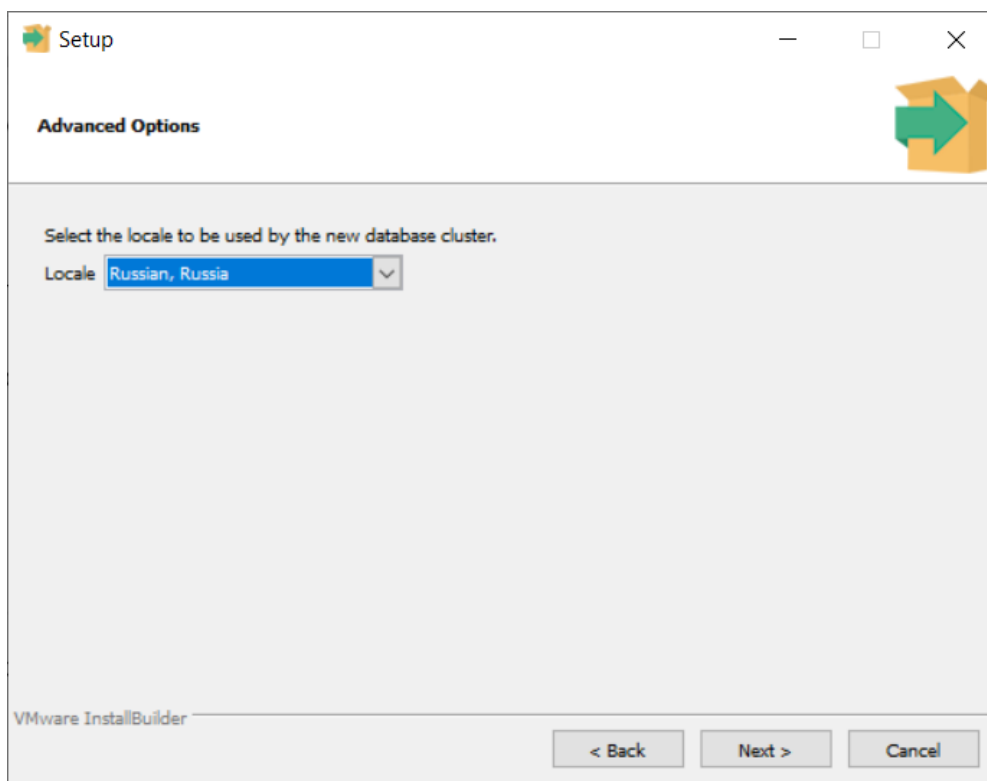


The screenshot shows a window titled "Setup" with a close button (X) and a maximize button (square). The window has a title bar with a green arrow icon. The main content area is titled "Port" and contains the text "Please select the port number the server should listen on." Below this text is a single input field labeled "Port" containing the value "5432". At the bottom of the window, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel". The text "VMware InstallBuilder" is visible in the bottom left corner.



**Рис. 2-7 Задание порта по умолчанию**

Далее выставляется локаль для новой базы данных, пути и т. п.

**Рис. 2-8 Выставление локали для базы данных**

Для администрирования допускается использование идущей в комплекте с СУБД утилитой pgAdmin.

Прежде чем создать базу метаданных, необходимо добавить новую роль с правами администратора.

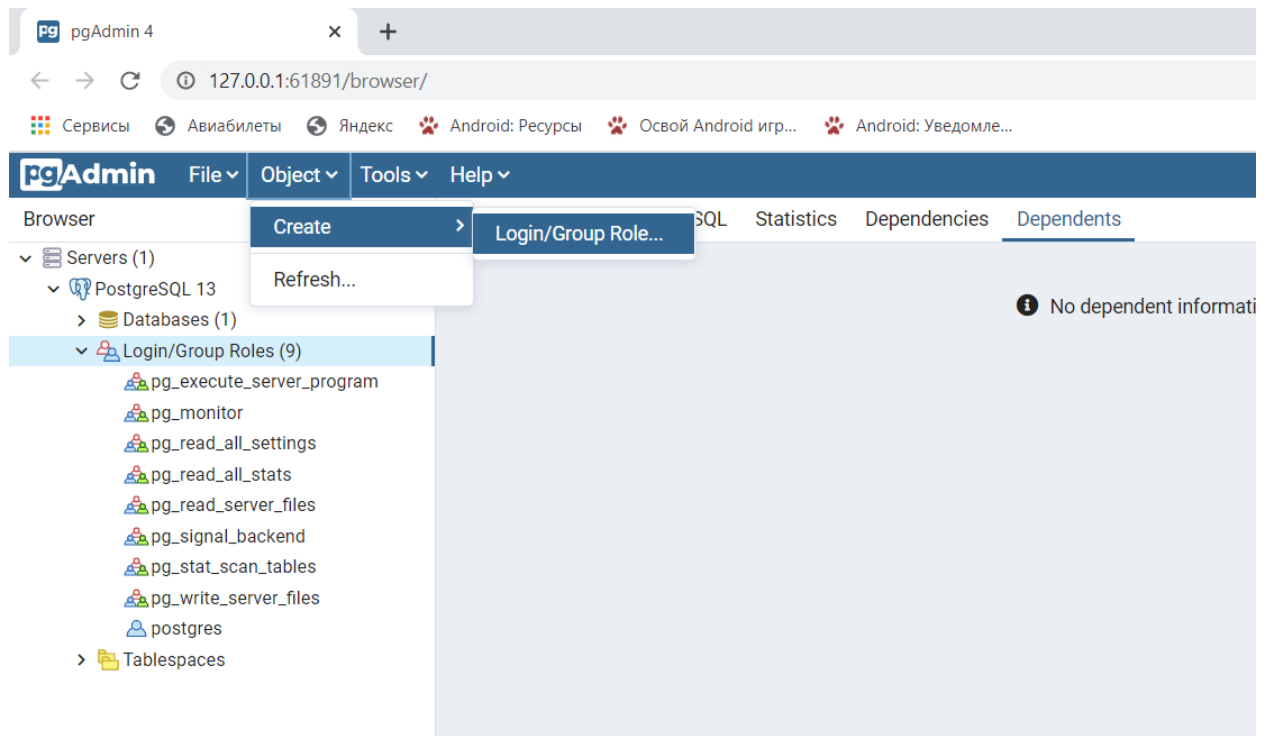


Рис. 2-9 Создание нового пользователя

В нашем примере это будет пользователь modeler.

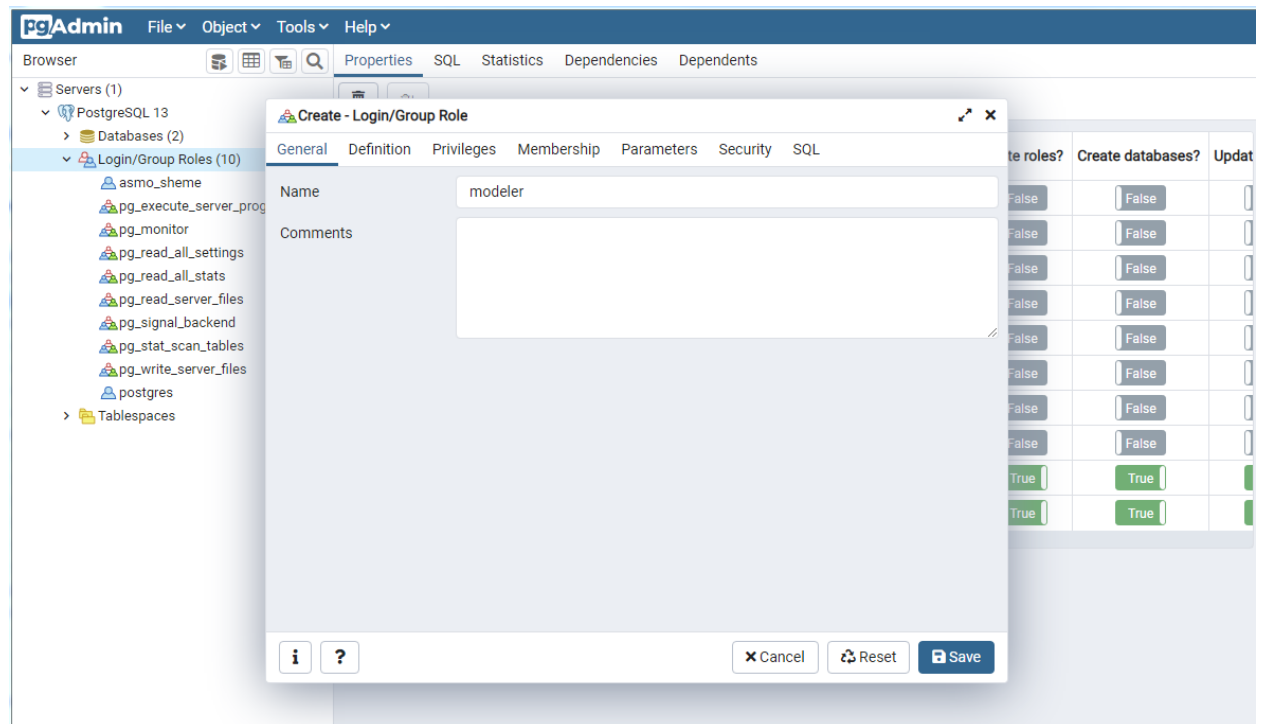
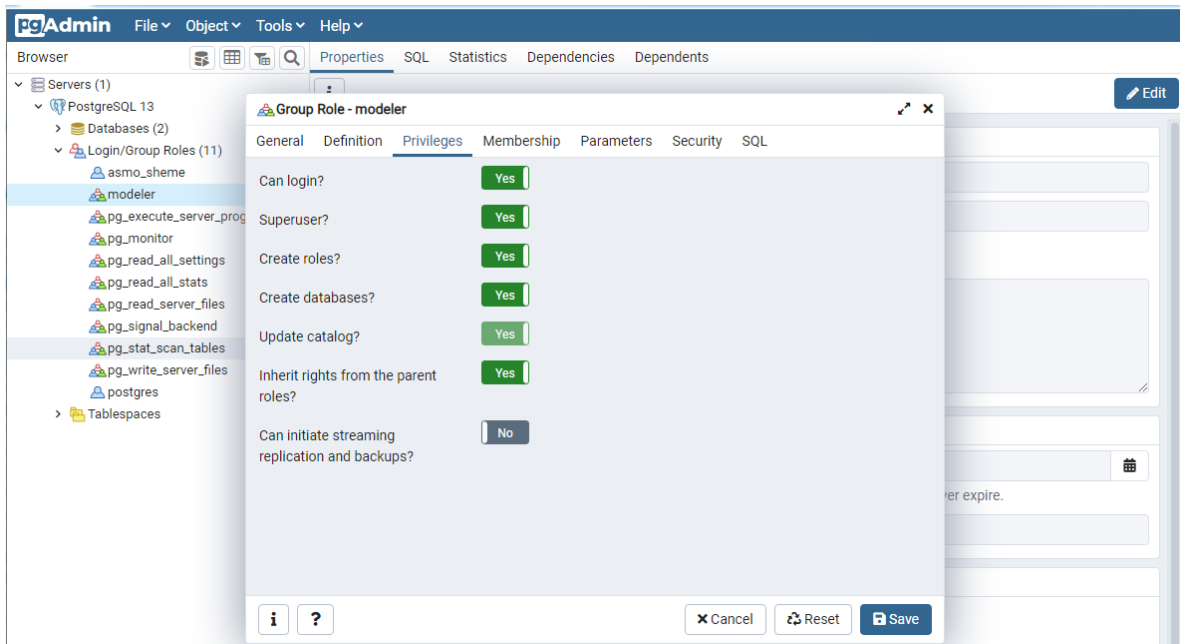


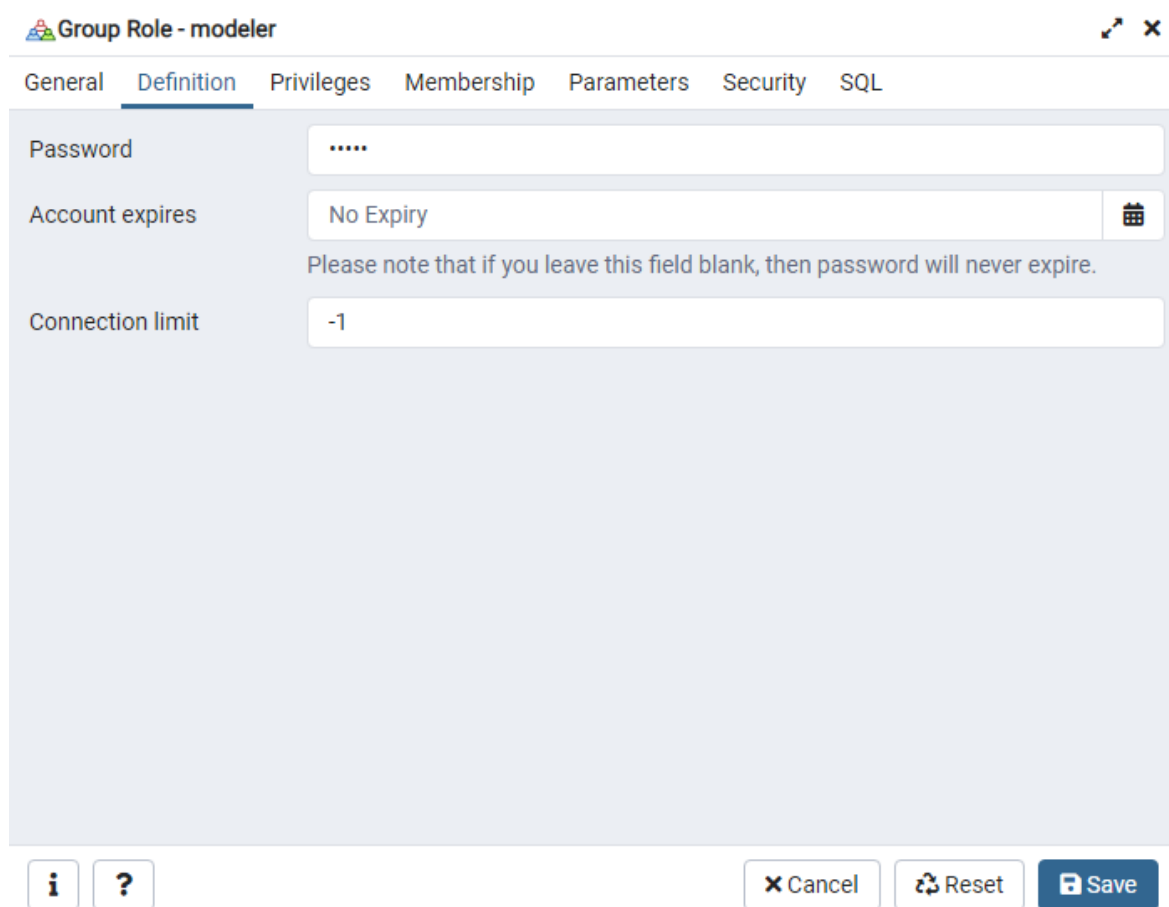
Рис. 2-10 Определение имени пользователя

Для пользователя необходимо задать права администратора



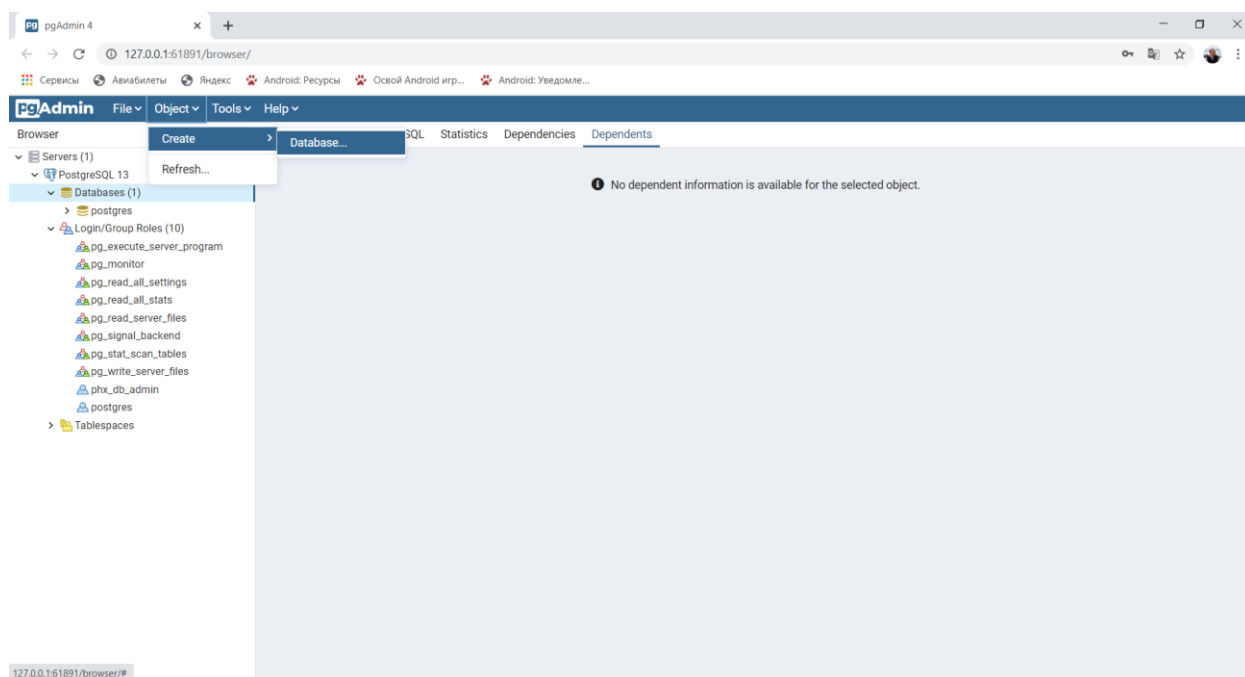
**Рис. 2-11** Задание администраторских привилегий

Далее для пользователя необходимо задать пароль. В нашем примере это будет пароль 12345.



**Рис. 2-12** Задание пароля

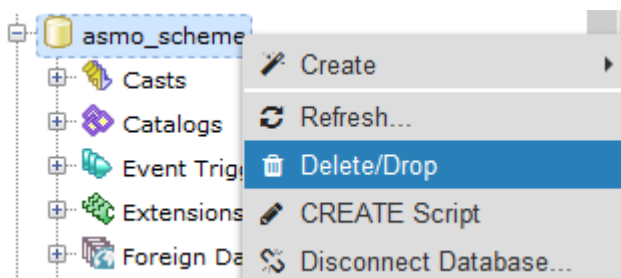
Теперь можно создать новую базу данных.



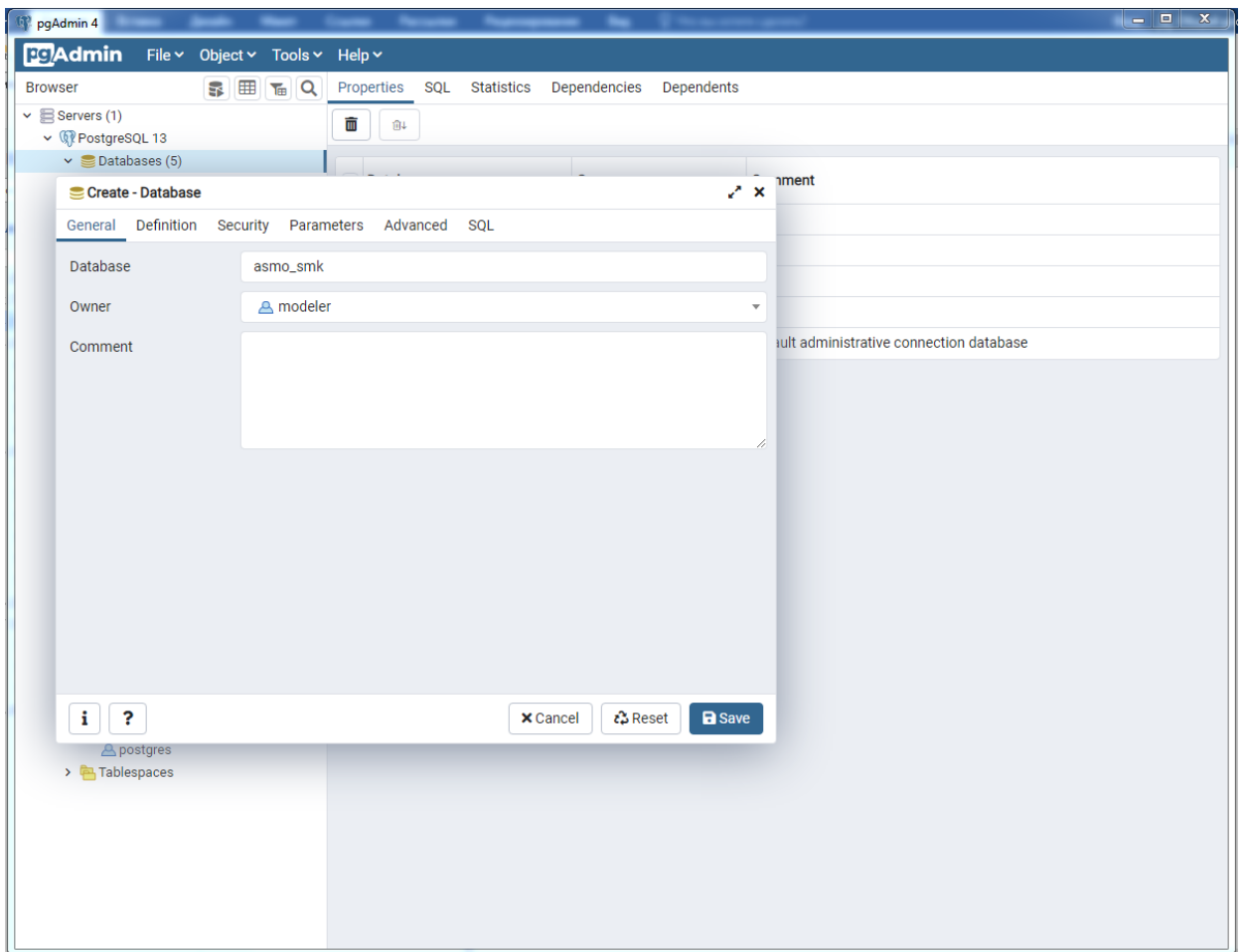
**Рис. 2-13** Создание базы данных

В нашем примере это будет база `asmo_smk`, владельцем которой является ранее созданный пользователь `modeler`.

Если база данных с именем `asmo_smk` уже существует, ее необходимо удалить:

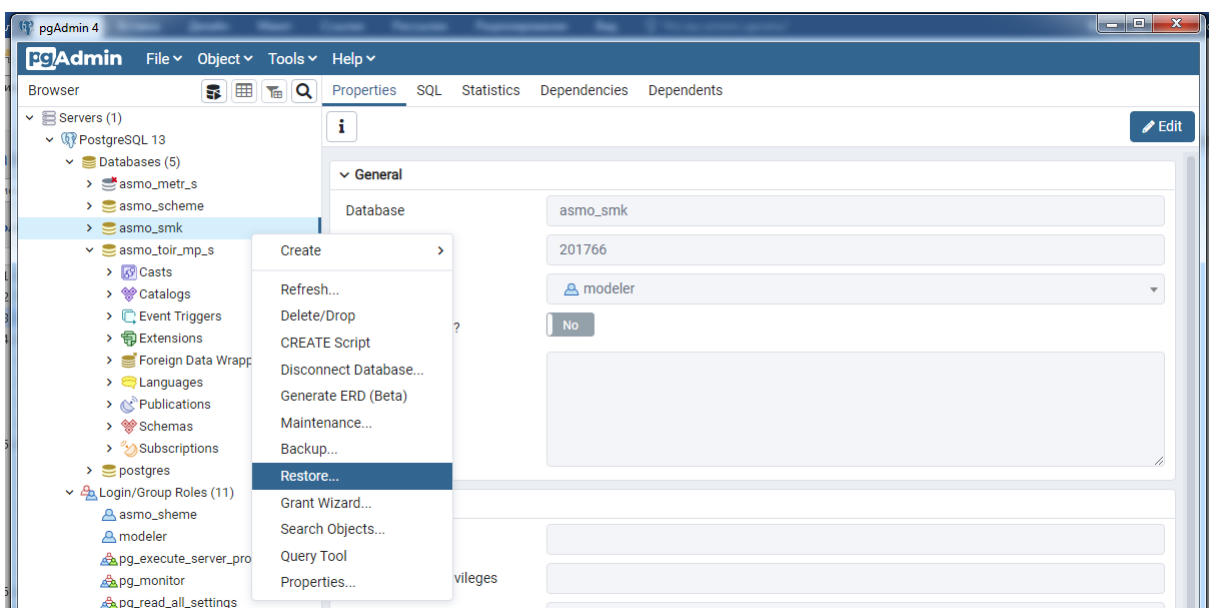


**Рис. 2-14** Удаление базы данных



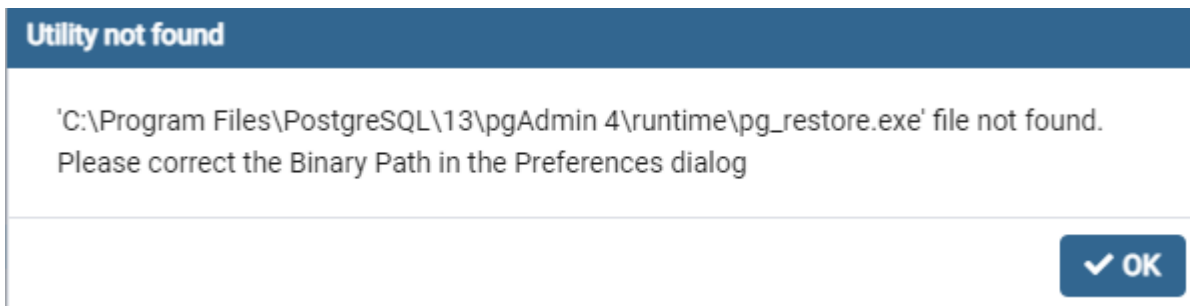
**Рис. 2-15** Задание имени базы данных

Восстановление базы из backup файла.



**Рис. 2-16** Восстановление базы

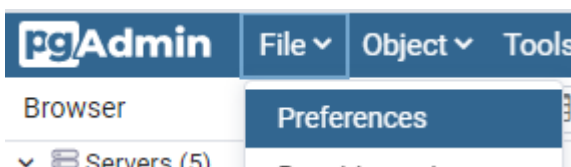
Если появится сообщение



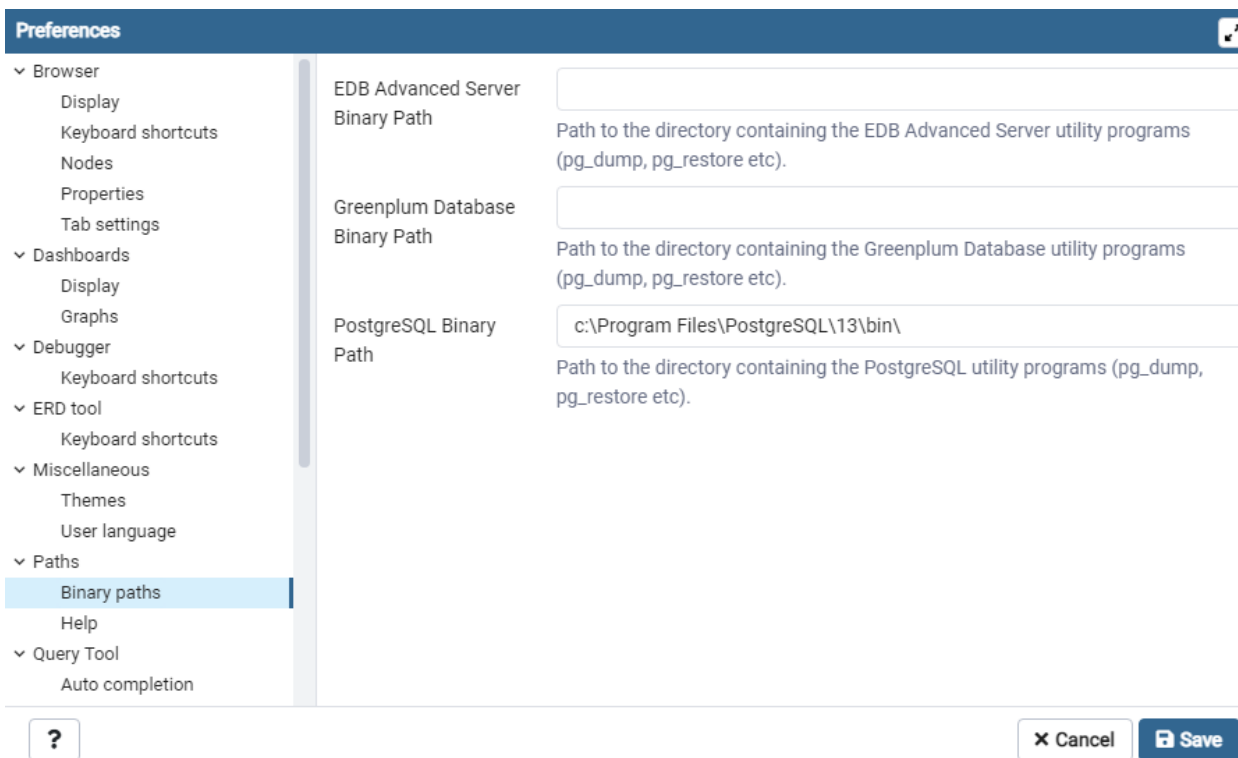
**Рис. 2-17 Сообщение об ошибке «Utility not found»**

Нужно в настройках pgAdmin указать путь к бинарным файлам

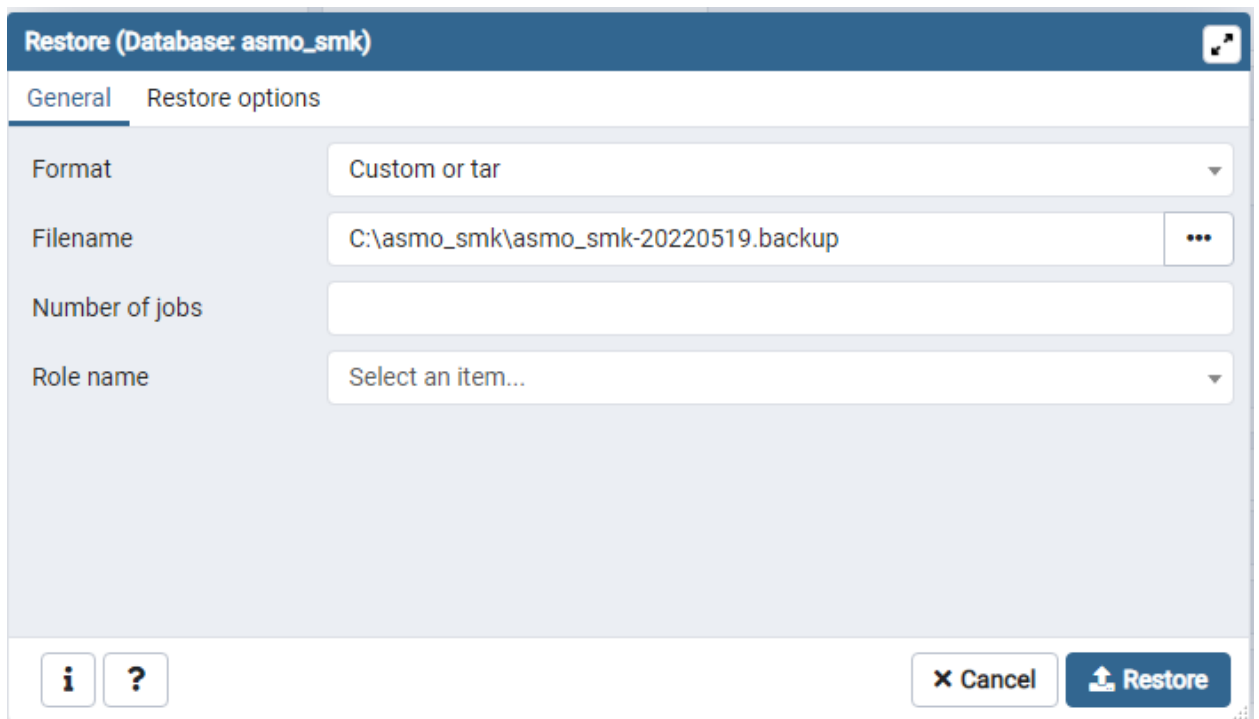
Paths\Binary paths = c:\Program Files\PostgreSQL\13\bin\



**Рис. 2-18 Настройка pgAdmin**



**Рис. 2-19 Путь к бинарным файлам**

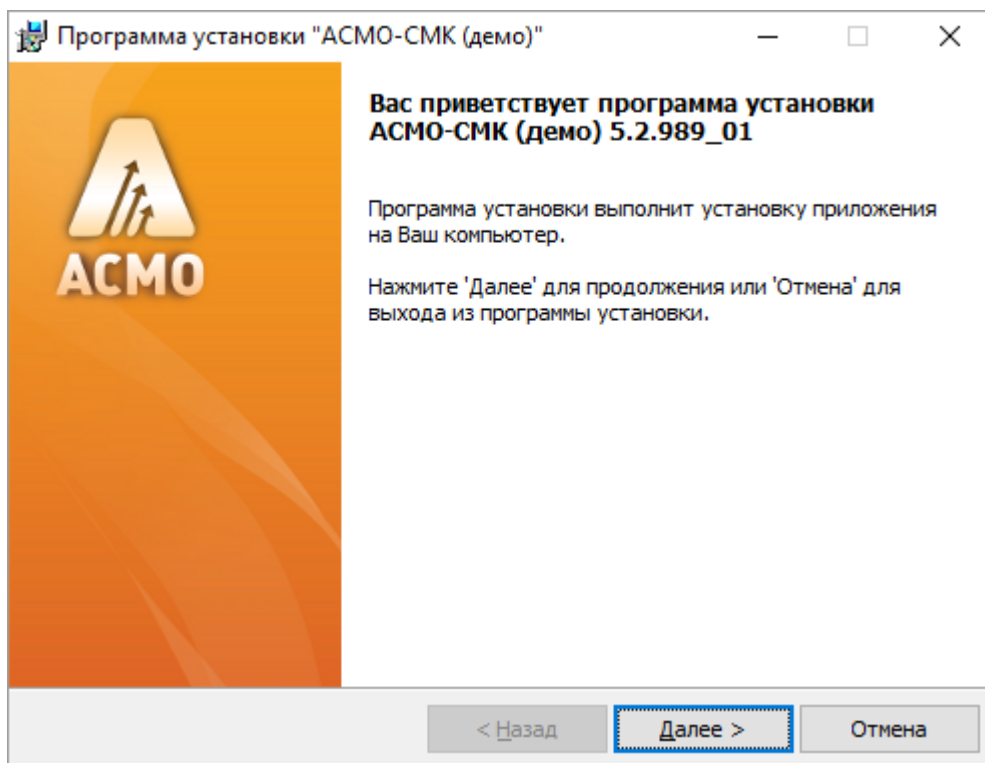


**Рис. 2-20** Параметры восстановления и выбор backup файла

### 3. Установка ПК «АСМО-СМК»

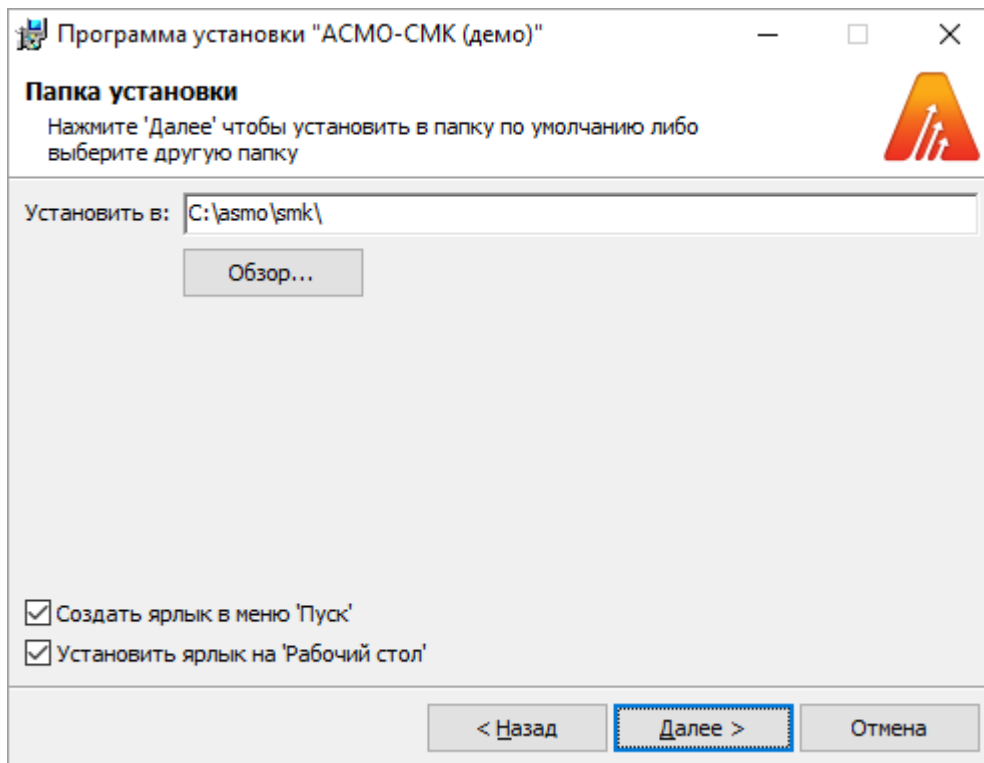
Производится установка программного средства «АСМО-СМК» в ОС Windows.

Запустите файл **asmo-smk-xxx.msi**, в диалоговом окне мастера установки последовательно выполните действия, аналогичные действиям при установке серверной части.

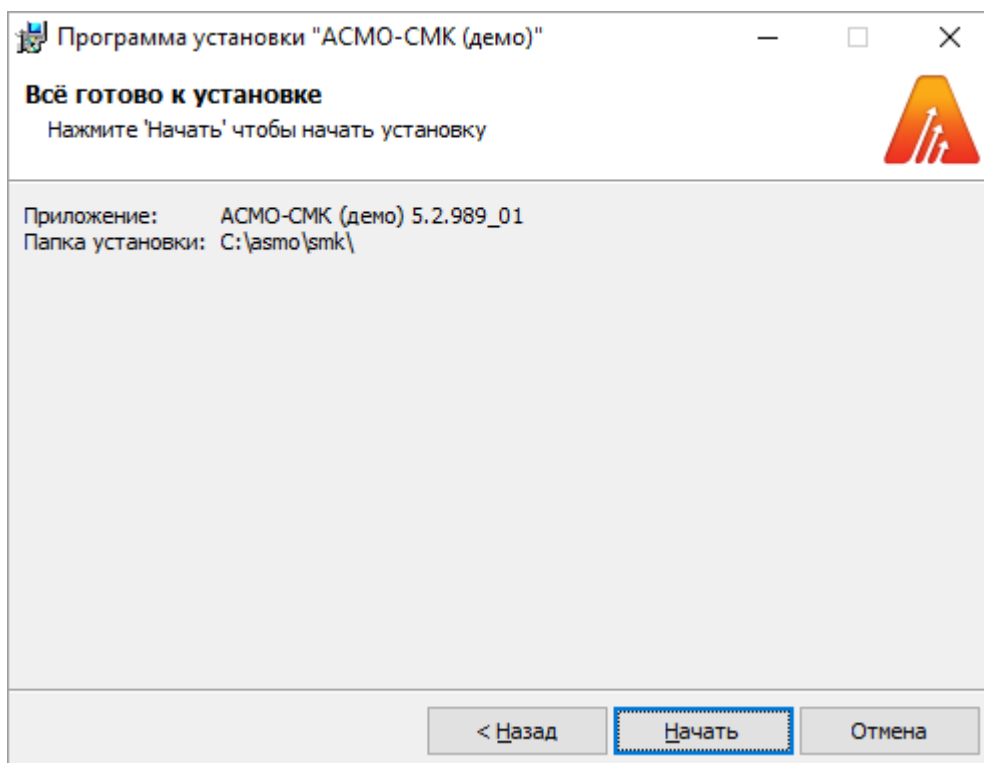


*Рис. 3-1 Мастер установки (шаг 1)*





**Рис. 3-2 Мастер установки (шаг 2)**



**Рис. 3-3 Мастер установки (шаг 3)**

После нажатия кнопки **«Начать»** начнется установка программного средства «АСМО-СМК».

## 4. Запуск ПК «АСМО-СМК»

Запустите созданный на рабочем столе ярлык АСМО-СМК (демо)

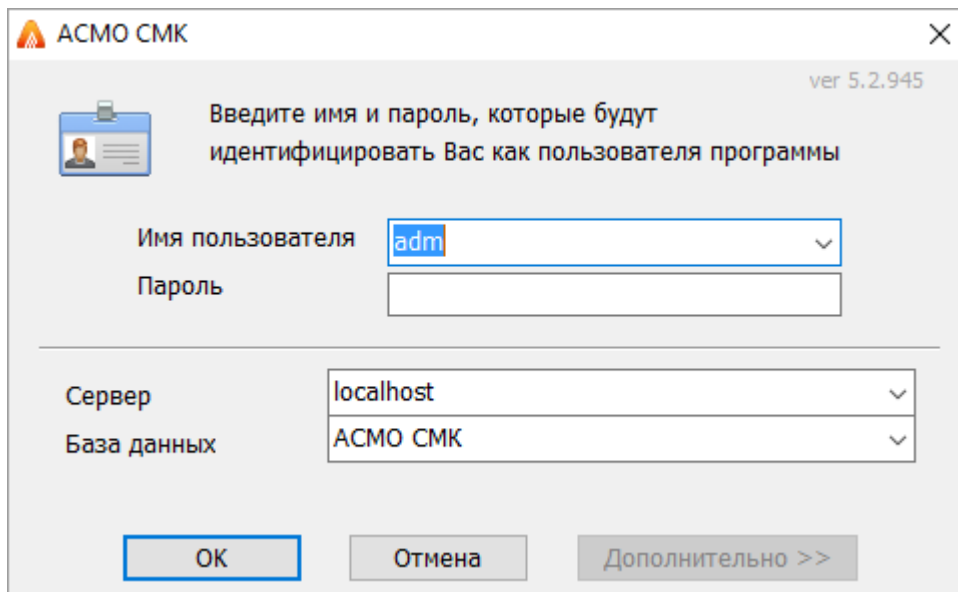


Рис. 5-1 Запуск клиента пользователем

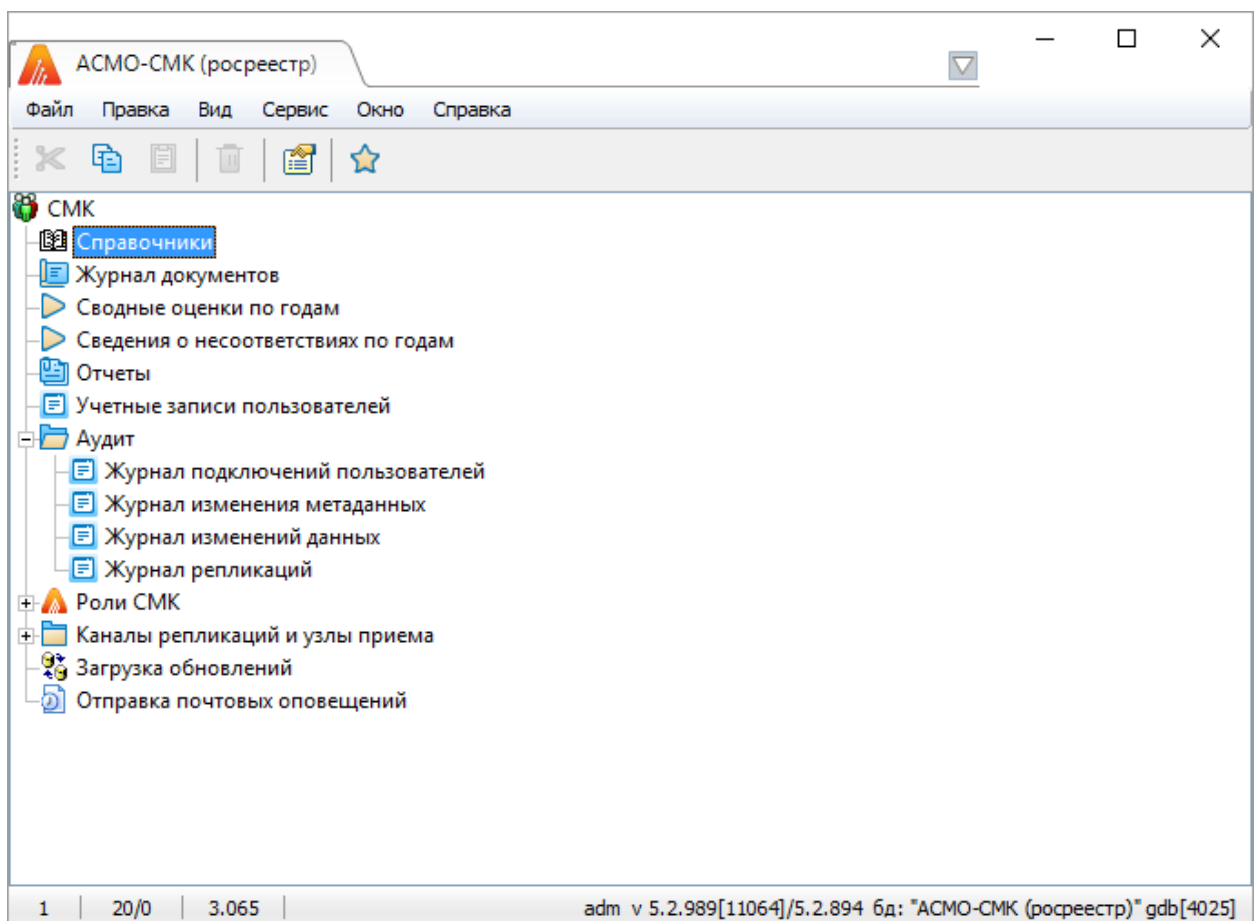


Рис. 5-2 Окно запущенного клиента пользователем