

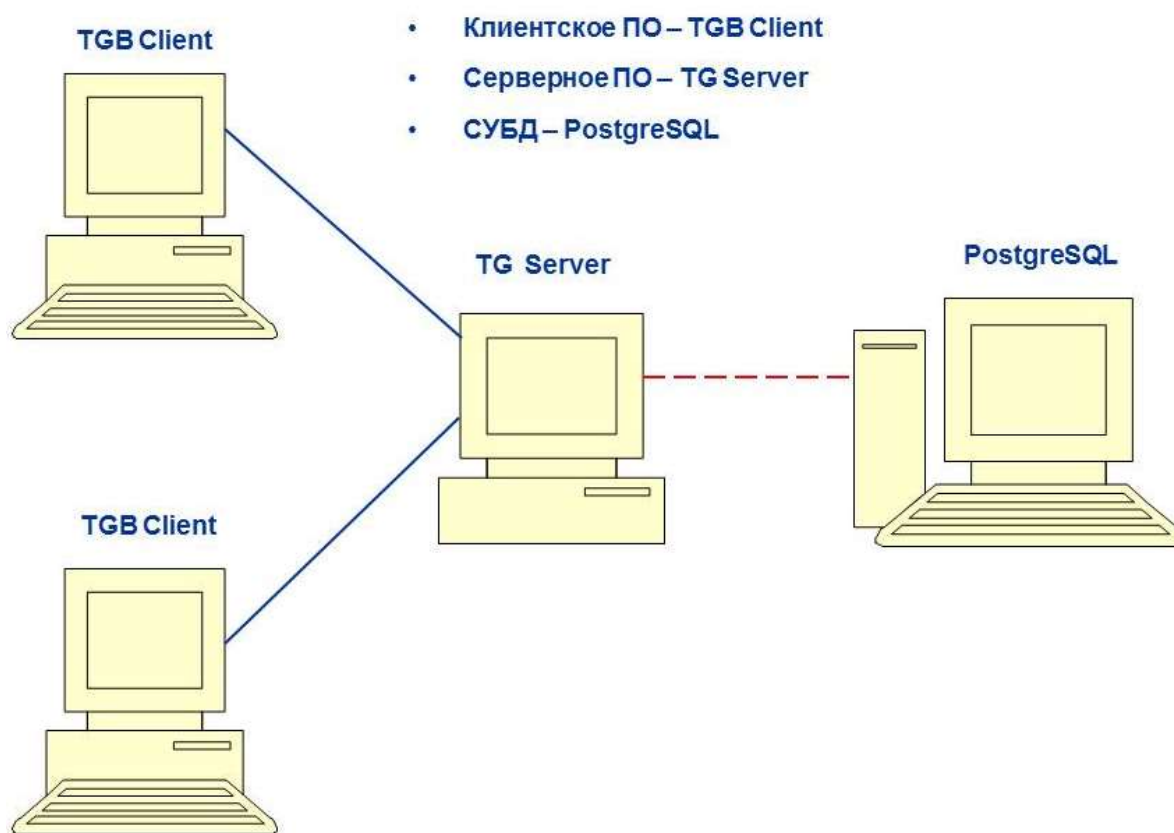
Руководство по установке программного комплекса
Technical Guide Builder

1 СТРУКТУРА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Программный комплекс TG Builder предназначен для работы в многопользовательском режиме над проектами электронных технических руководств (электронных каталогов), при котором несколько разработчиков одновременно работают над одним и тем же проектом. В связи с необходимостью хранения больших объемов данных используется СУБД PostgreSQL. Поддерживается СУБД PostgreSQL версий 9.6 и 10.

Комплекс состоит из трёх компонентов (рисунок 1):

- Клиентское ПО – TGB Client.
- Серверное ПО – TG Server.
- СУБД – PostgreSQL.



- Основной поток данных между TGB Client и TG Server. Обмен данными осуществляется посредством сетевого протокола TCP/UDP.
- - - Поток данных между TG Server и PostgreSQL. Обмен данными происходит на основе протокола TCP.

Рисунок 1 – Архитектура программного комплекса

Работа системы TG Builder осуществляется следующим образом:

- TGB Client по протоколу TCP/UDP связывается с TG Server, ему выделяется определенный порт для дальнейшей работы.

– Далее все запросы от клиента к TG Server и обратные ответы осуществляются по протоколу TCP.

– TG Server, в свою очередь, транслирует запросы клиента в запросы к серверу PostgreSQL, а полученные ответы возвращает клиенту.

Выбор протокола связи TG Server и PostgreSQL зависит от их взаимного расположения и от стека протоколов, установленных на рабочих станциях, несущих функциональность TG Server и PostgreSQL.

2 УСТАНОВКА СУБД POSTGRESQL

Установка PostgreSQL производится в соответствии с инструкциями программы установки.

Программа установки выполнена в виде мастера. Установка производится поэтапно, на каждый этап мастер выводит новое окно. Переход к следующему этапу осуществляется при нажатии на кнопку **Next** диалогового окна мастера установки, для возврата на предыдущий шаг предназначена кнопка **Back**.

Для установки PostgreSQL необходимо выполнить следующие действия:

1) Запустите файл *postgresql-9.6.1.-1-windows.exe*. Выполняется запуск процесса установки и отображается окно со строкой состояния подготовки программы к установке (рисунок 2). При нажатии на кнопку **Cancel** прекращается процесс подготовки к установке и окно, приведенное на рисунок 2, закрывается.

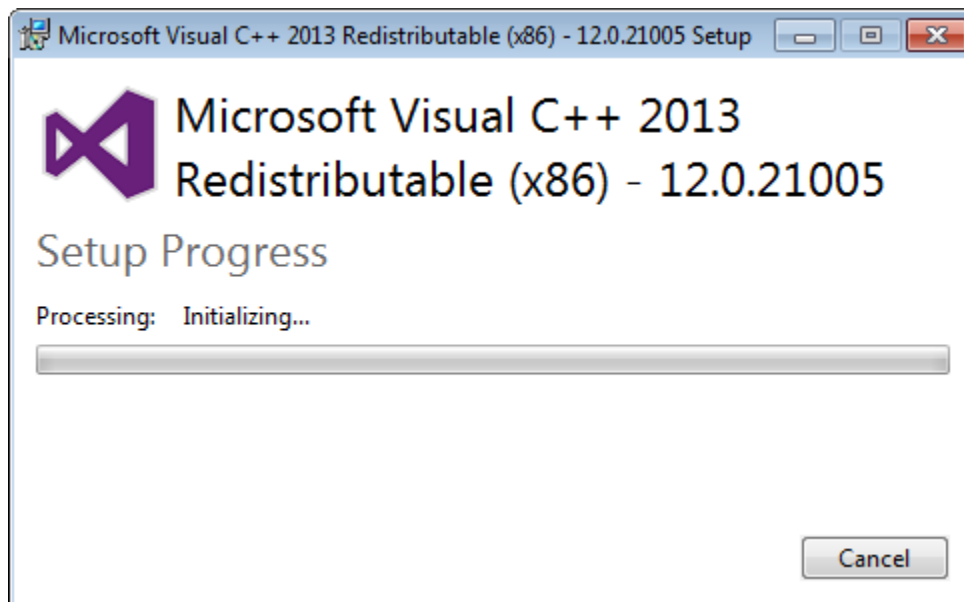


Рисунок 2 – Подготовка программы к установке

2) В начальном окне установки нажмите кнопку **Next** (рисунок 3). При нажатии на кнопку **Cancel** окно закрывается, и процесс установки программы прекращается.

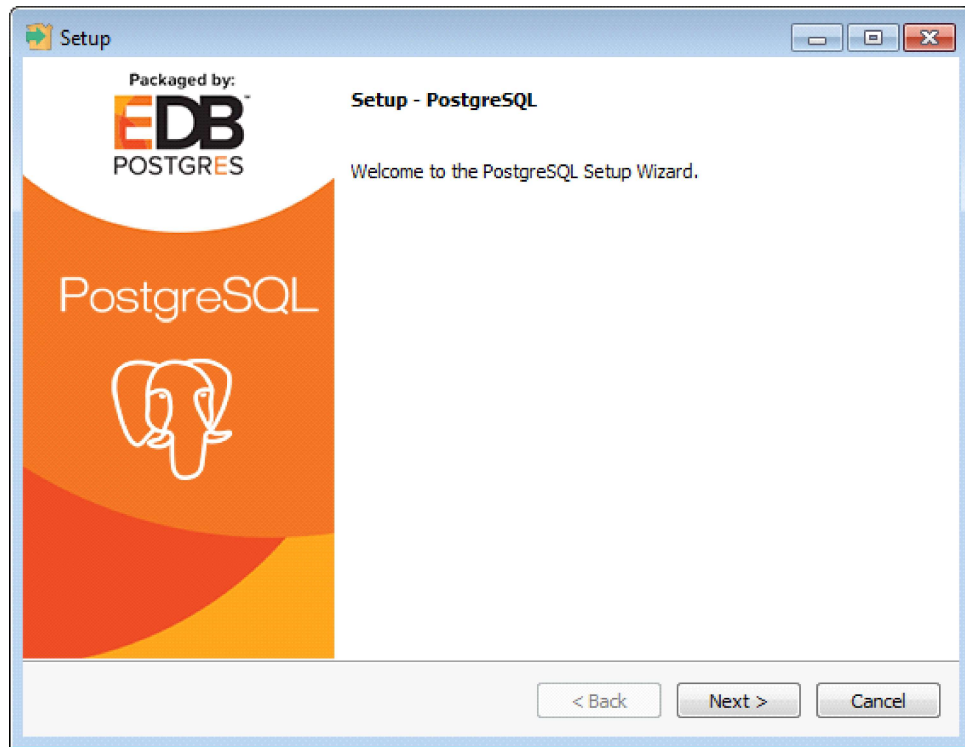



Рисунок 3 – Начало установки

3) В следующем окне установки укажите каталог, в который необходимо установить PostgreSQL, либо используйте каталог предложенный программой установки. Для создания нового каталога или поиска ранее созданного каталога используется функция кнопки . Нажмите на кнопку **Next** (рисунок 4).

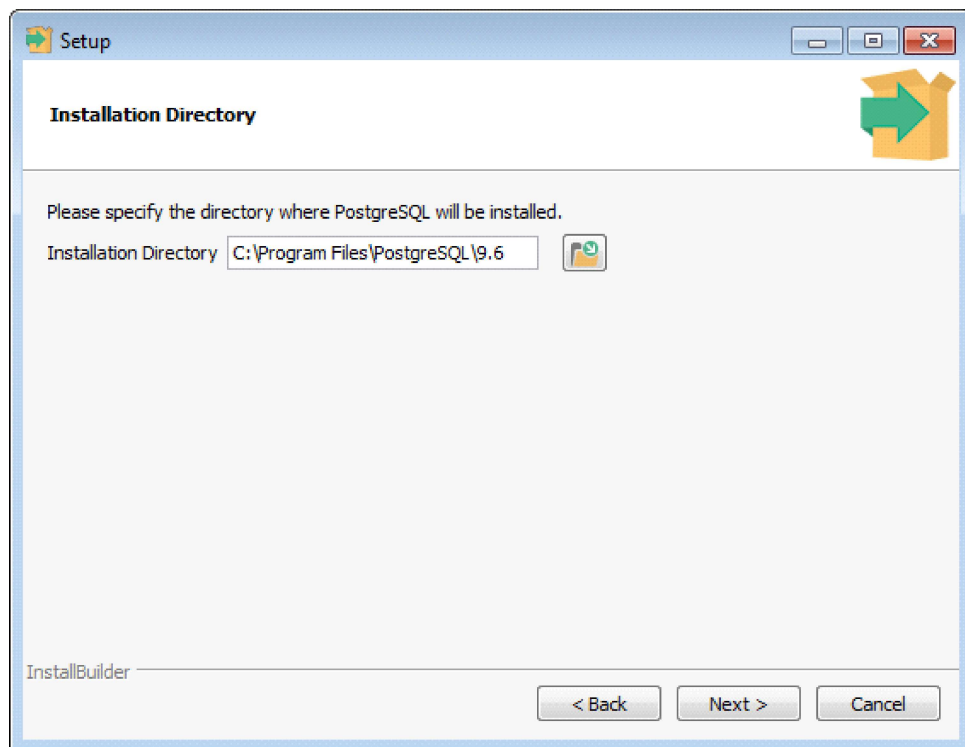



Рисунок 4 – Выбор каталога для установки

4) В следующем окне установки укажите каталог, в котором будут храниться файлы с базами данных СУБД PostgreSQL, либо используйте каталог

предложенный программой установки. Для создания нового каталога или поиска ранее созданного каталога используется функция кнопки . Нажмите на кнопку **Next** (рисунок 5).

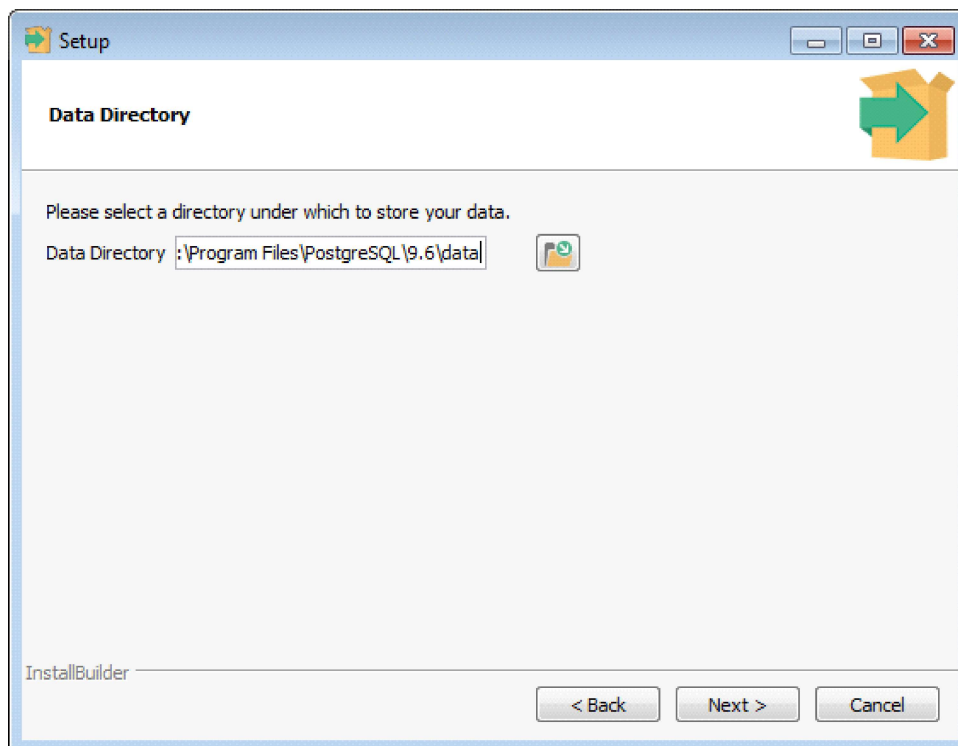


Рисунок 5 – Выбор каталога для файлов БД

5) В следующем окне установки введите пароль для суперпользователя баз данных (postgres) и нажмите на кнопку **Next** (рисунок 6). После нажатия кнопки **Next** будет создана учетная запись суперпользователя баз данных (postgres).

Примечание - в СУБД PostgreSQL используется суперпользователь с именем postgres, который имеет максимальные права для создания, удаления базы данных и создания, удаления пользователей.

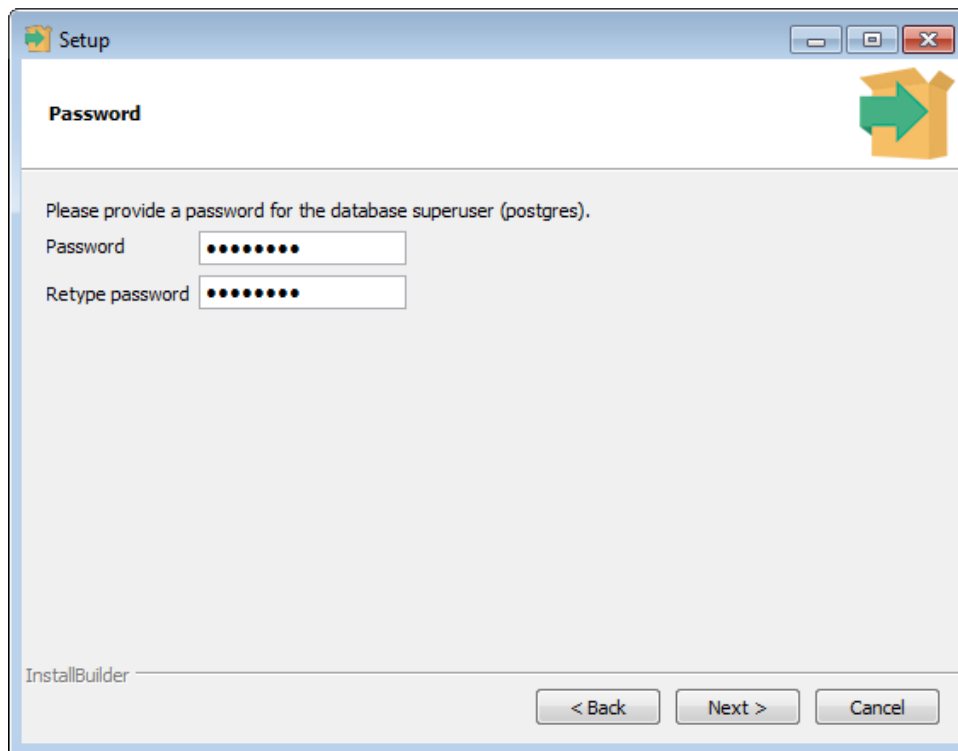


Рисунок 6 – Ввод пароля

6) В следующем окне установки укажите порт TCP для PostgreSQL, либо используйте порт предложенный программой установки. Нажмите на кнопку **Next** (рисунок 7).

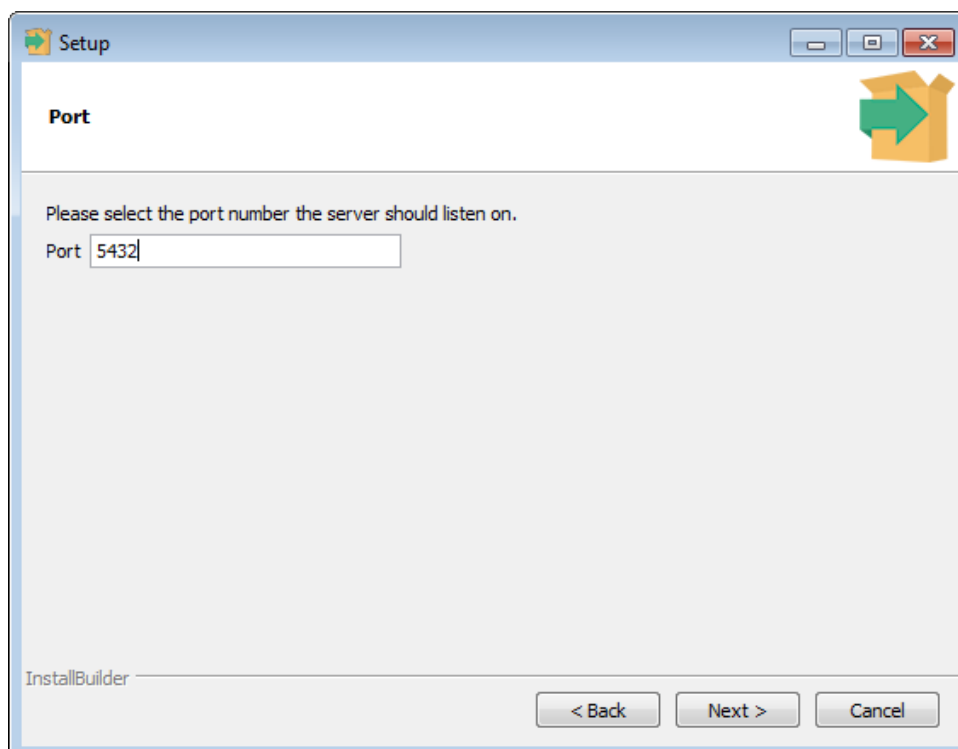


Рисунок 7 – Ввод номера порта

7) В следующем окне установки в поле **Locale** выберите наименование, определяющее кодировку данных в базах, либо используйте предложенное

программой установки, например, «Default locale». Нажмите на кнопку **Next** (рисунок 8).

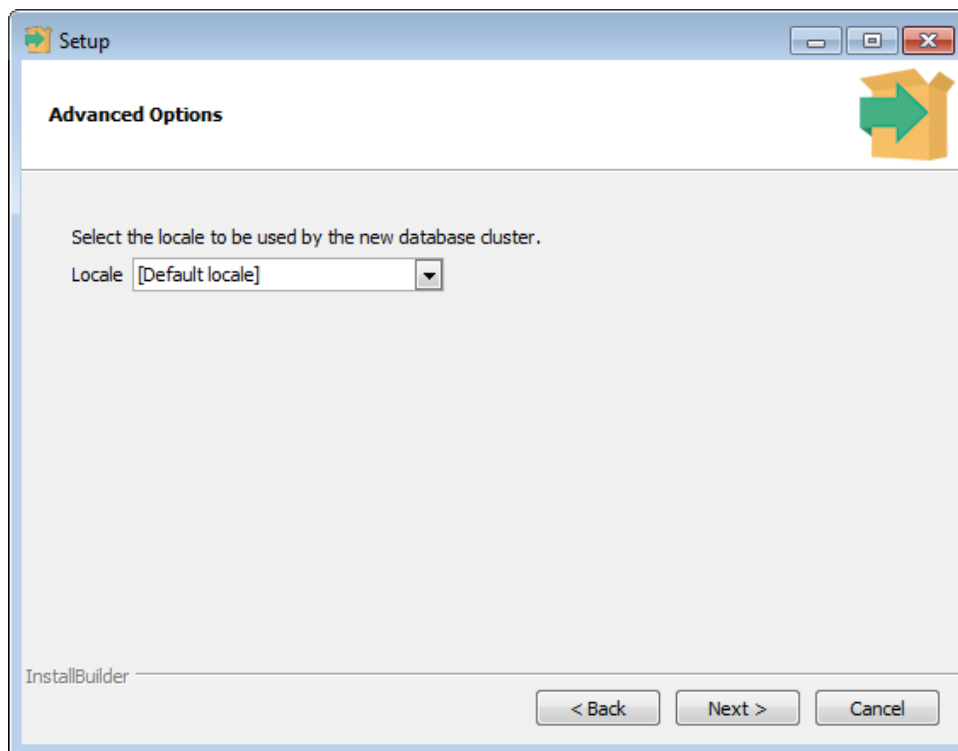


Рисунок 8 – Следующий шаг установки

Примечание - при выборе в поле **Locale** значения «Russia, Russia» применяется кодировка windows-1251, при выборе значения «Default locale» - применяется кодировка UTF-8. При выборе кодировки необходимо учитывать требования, предъявляемые к СУБД PostgreSQL.

8) В следующем окне установки нажмите на кнопку **Next** для начала установки PostgreSQL (рисунок 9).

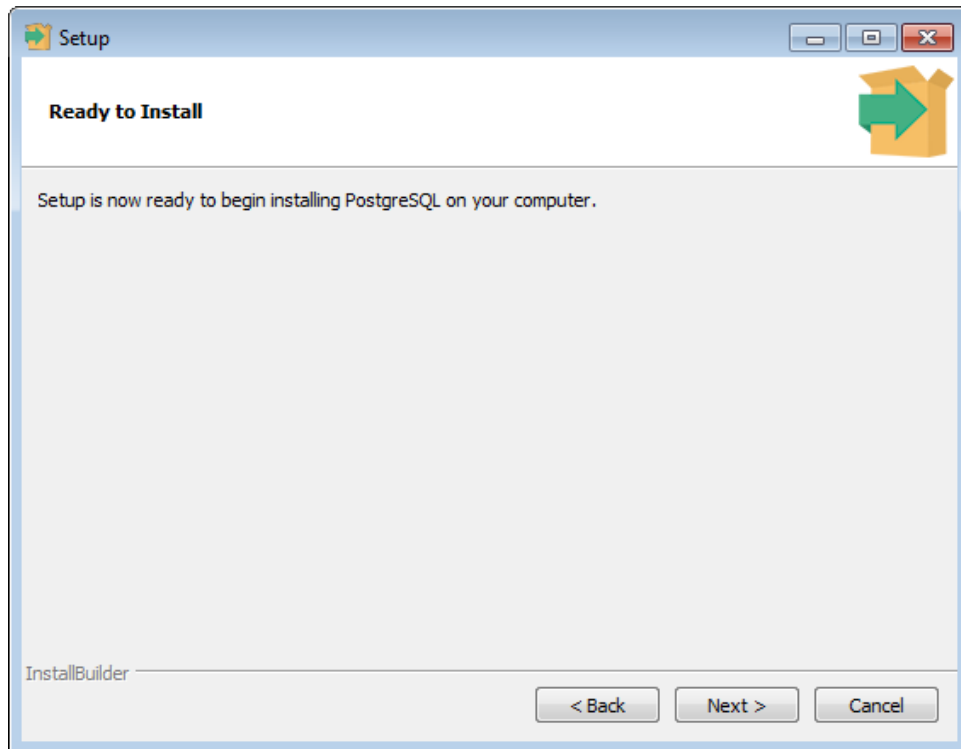


Рисунок 9 – Следующий шаг установки

9) Выполняется установка PostgreSQL и отображается ход процесса установки (рисунок 10).

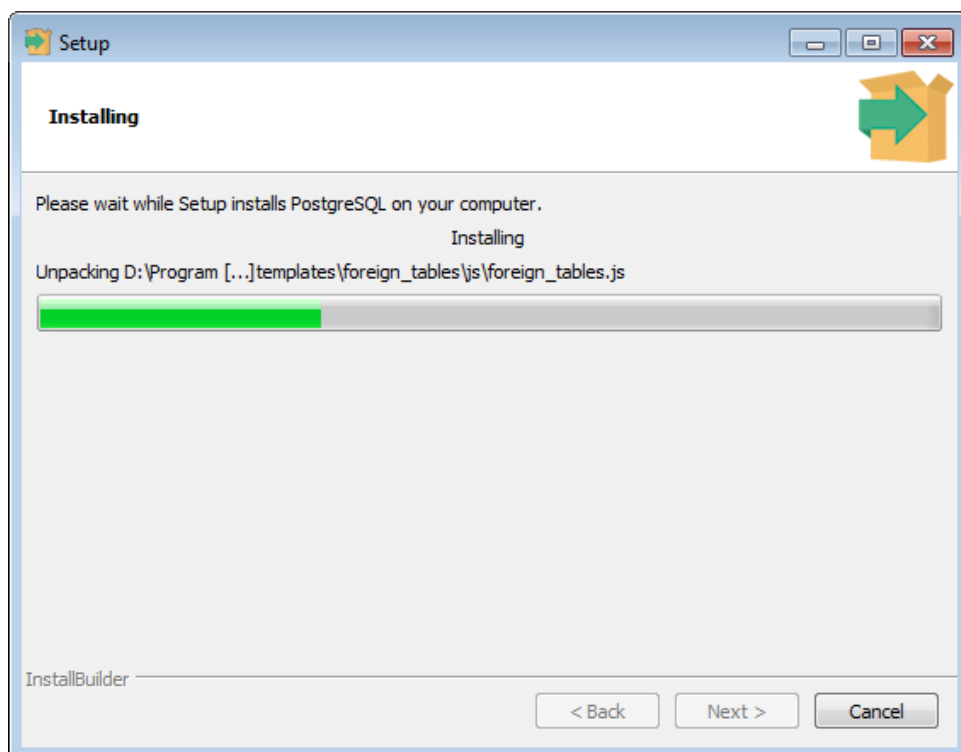


Рисунок 10 – Следующий шаг установки

10) В следующем окне отключите флажок, чтобы не устанавливать дополнительных компонентов PostgreSQL и нажмите на кнопку **Finish** (рисунок 11).

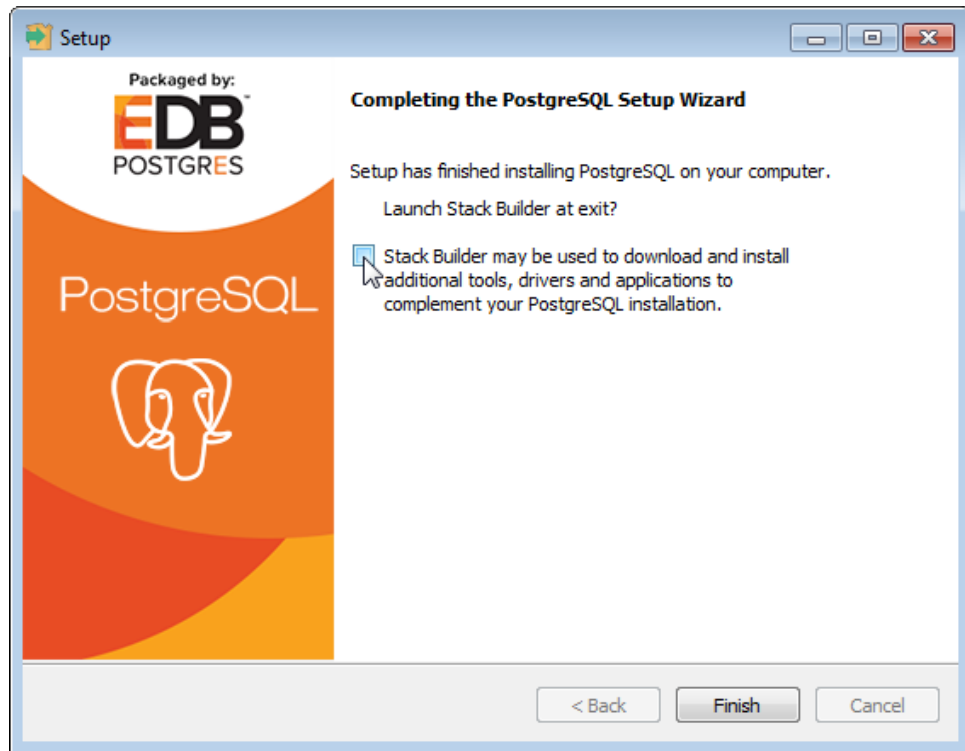


Рисунок 11 – Следующий шаг установки

Текущее окно закрывается, процесс установки PostgreSQL завершен.

3 УСТАНОВКА СЕРВЕРНОЙ ЧАСТИ

В этом разделе описан процесс установки серверной части программного обеспечения (TG Server). Все примеры приведены для выпуска 4.1.0 (TG Server 4.1, Release 4.1.0).

3.1 Процесс установки TG Server

Установка должна производиться пользователем ОС Windows с правами администратора. Программа установки выполнена в виде мастера. Установка производится поэтапно, на каждый этап мастер выводит новое окно. Переход к следующему этапу осуществляется при нажатии на кнопку **Далее** диалогового окна мастера установки, для возврата на предыдущий шаг предназначена кнопка **Назад**.

Перед установкой настоятельно рекомендуем закрыть все запущенные ранее приложения.

Для установки сервера выполните следующие действия:

1) Запустите файл *tgb-4.X.X-server-setup.exe*¹. После запуска программы установки появится диалоговое окно выбора языка установки (рисунок 12).

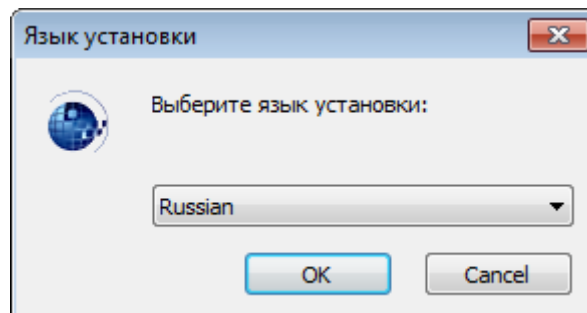


Рисунок 12 – Выбор языка установки

2) Выберите из выпадающего списка название языка установки и нажмите на кнопку **ОК**. После этого появится окно мастера установки (рисунок 13).

¹ Символ «X» в названии файла означает номер выпуска. В нашем примере – файл *tgb-4.1.0-server-setup.exe*.

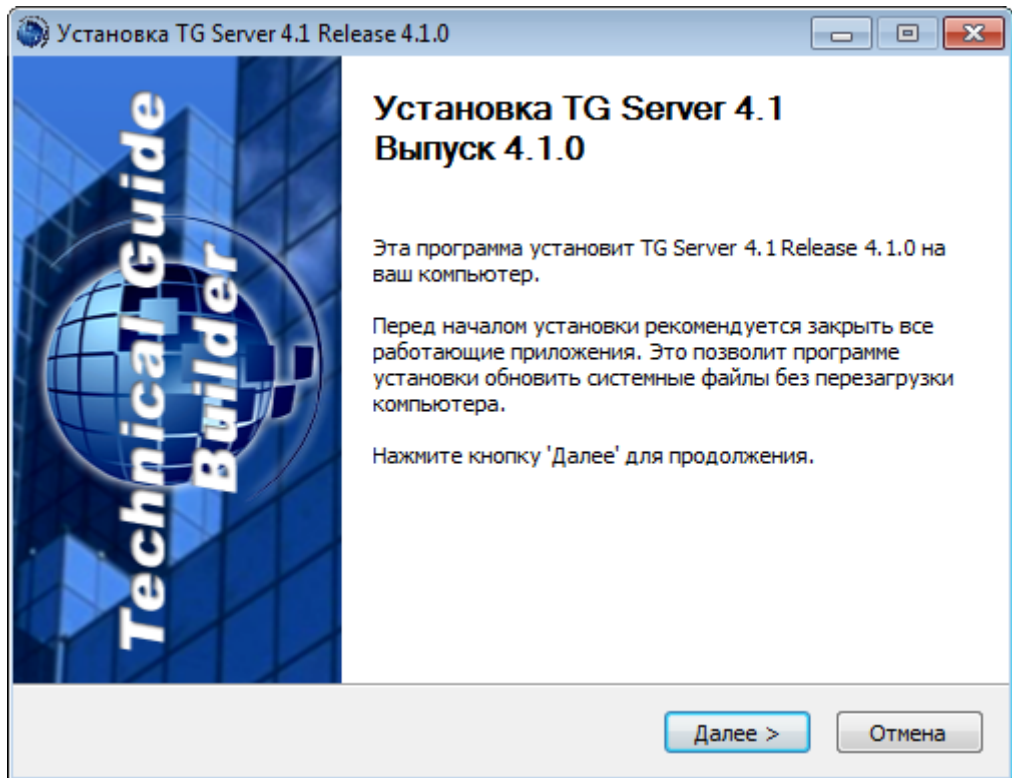


Рисунок 13 – Начало установки

3) Для продолжения установки нажмите на кнопку **Далее**. В появившемся диалоговом окне внимательно прочитайте лицензионное соглашение (рисунок 14). Если Вы согласны со всеми его пунктами, то выберите пункт «Я принимаю условия соглашения» и нажмите на кнопку **Далее**.

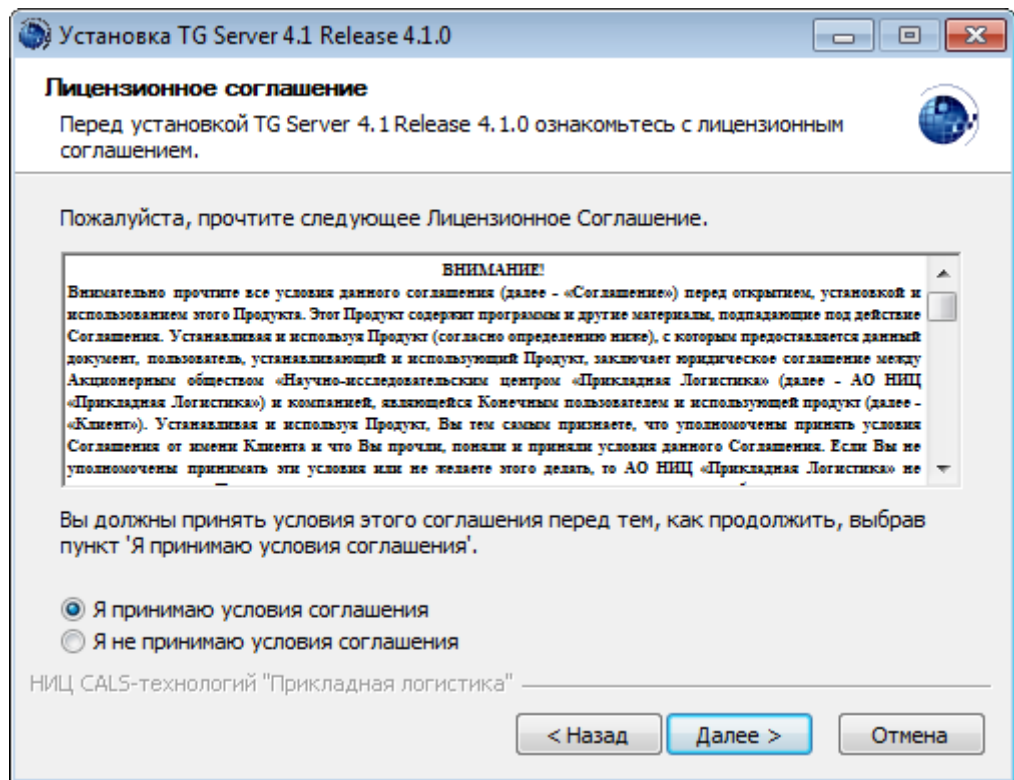


Рисунок 14 – Следующий шаг установки

Если Вы не согласны с условиями лицензионного соглашения, то выйдите из программы установки. Для этого нажмите на кнопку **Отмена**, а затем в появившемся окне подтвердите отмену установки, нажав на кнопку **Да** (рисунок 15).

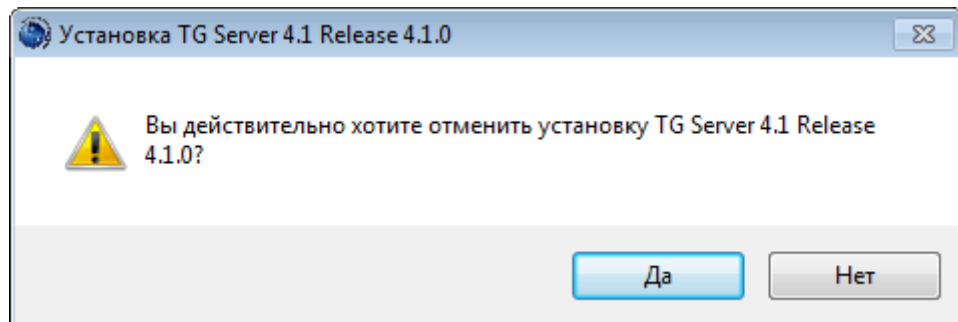


Рисунок 15 – Диалоговое окно

4) После принятия условий лицензионного соглашения в следующем диалоговом окне выберите компоненты программы TG Server, которые Вы хотите установить (рисунок 16):

- Основные файлы TG Server.
- Зарегистрировать и запустить сервис TGB.
- Сервис обновления TGB.
- Ярлыки программ.

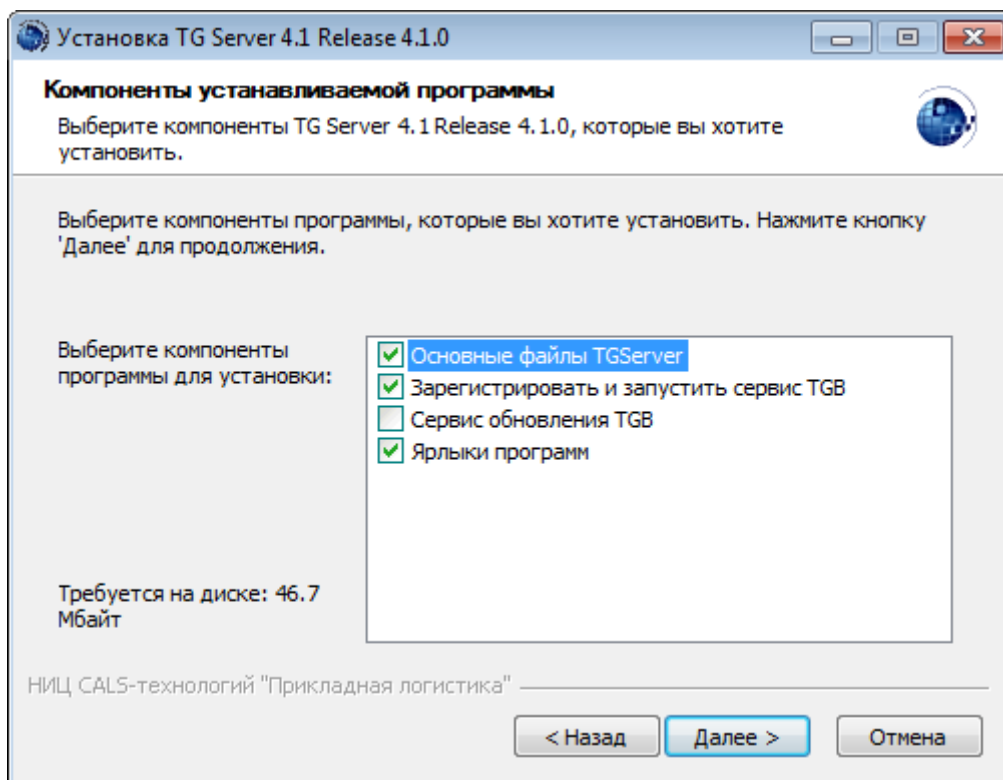


Рисунок 16 - Следующий шаг установки

По умолчанию выбраны все три компонента программы. Если какой-либо компонент устанавливать не требуется, то снимите соответствующий флаг.

5) Для продолжения установки нажмите на кнопку **Далее**. В следующем окне выберите папку, в которую будет производиться установка (рисунок 17). По умолчанию установка производится в папку *C:\Program Files\TGServer 4.1*.

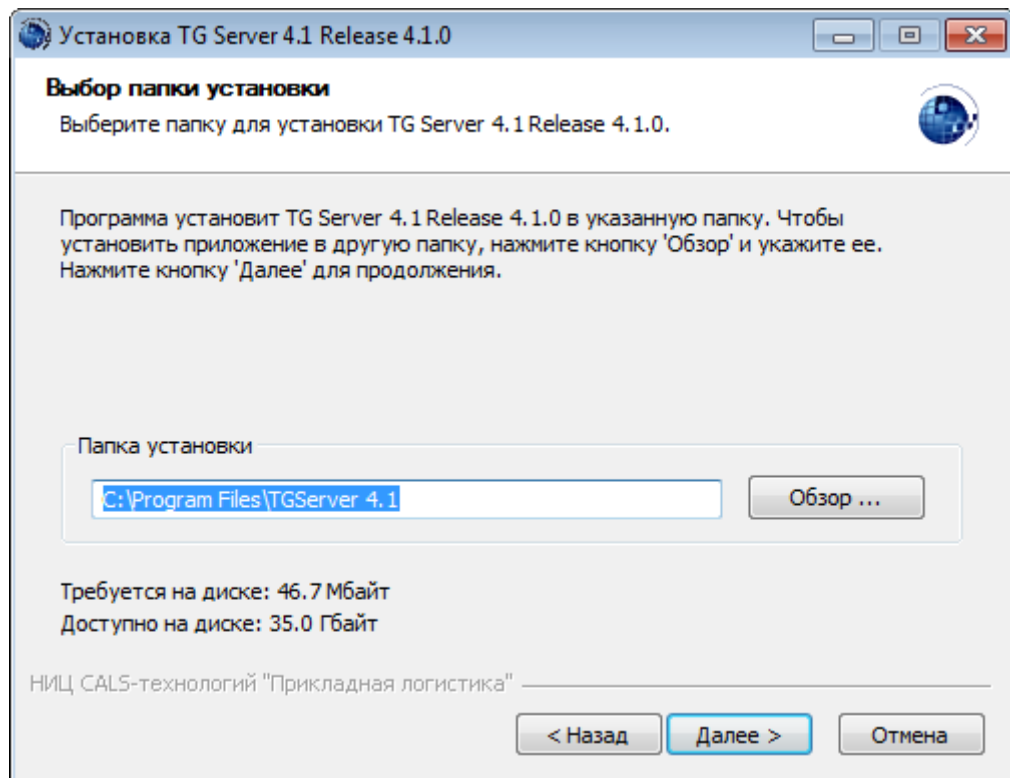


Рисунок 17 - Следующий шаг установки

Можно изменить папку установки по умолчанию. Для этого нажмите на кнопку **Обзор ...** и в окне **Обзор папок** укажите папку для размещения программы. Можно выбрать уже существующую папку или создать новую. Для продолжения установки нажмите на кнопку **Далее**.

Следующий этап установки осуществляется только в случае выбора ярлыков программ в качестве устанавливаемых компонентов (см. этап 4). Если ярлыки программ не устанавливаются, то в окне мастера установки, показанном на рисунок 17, кнопка **Далее** приобретает вид **Установить**, и при нажатии на нее происходит переход к этапу 7. Для продолжения установки нажмите на кнопку **Далее (Установить)**.

б) В появившемся окне выберите папку, в которую будут помещены ярлыки программы (рисунок 18). По умолчанию ярлыки помещаются в автоматически создаваемую в меню *Пуск* папку *TG Server 4.1*. Если Вас не устраивает такое размещение, то Вы можете выбрать из перечня папку, в которую будет помещена папка с ярлыками *TG Server 4.1*. Вы можете также изменить имя папки с ярлыками. Для продолжения установки нажмите на кнопку **Установить**.

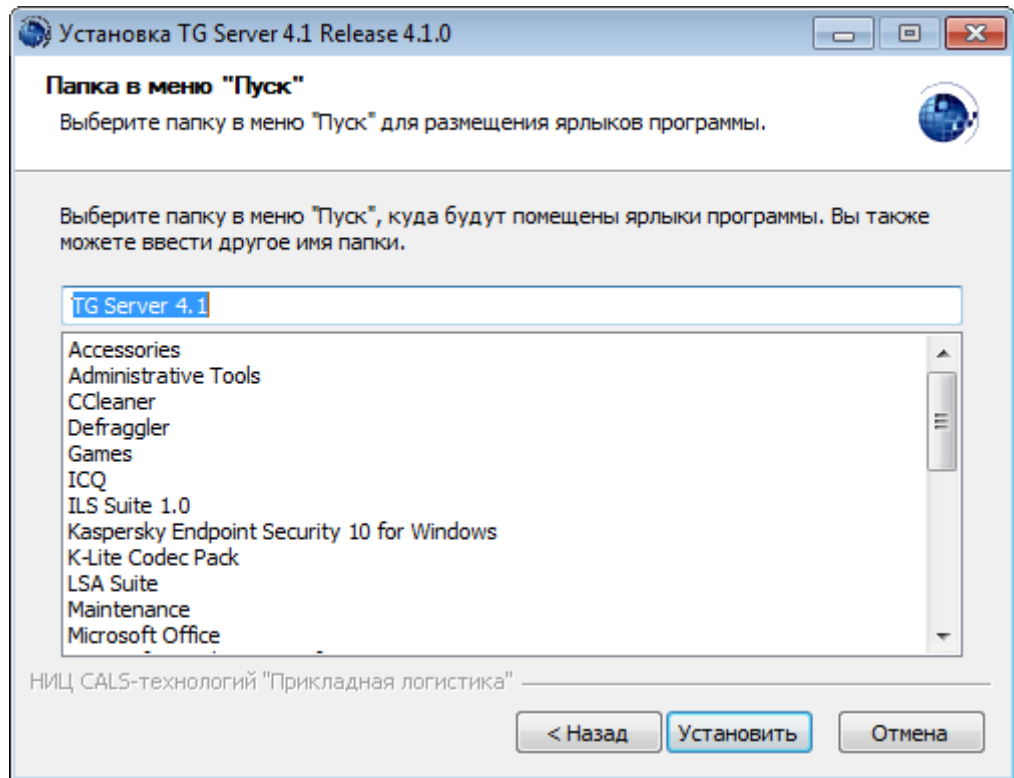


Рисунок 18 - Следующий шаг установки

7) После нажатия на кнопку **Установить** начнется копирование файлов на компьютер в указанную папку. После окончания данной процедуры появится окно, уведомляющее о завершении установки (рисунок 19).

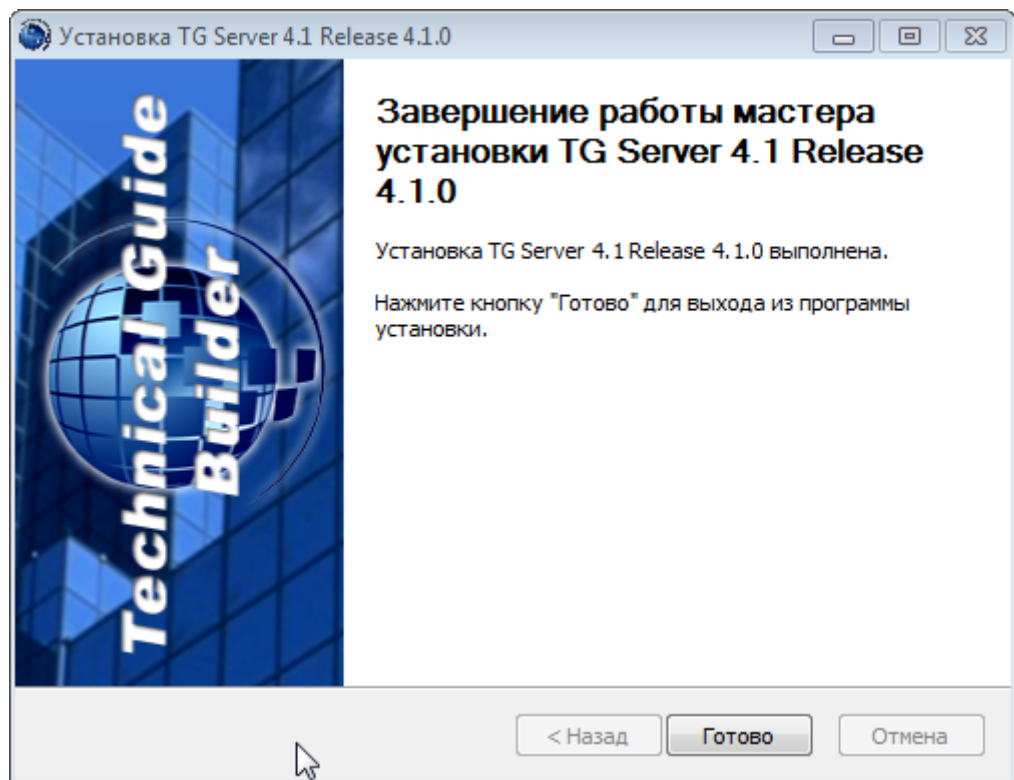


Рисунок 19 - Следующий шаг установки

Нажмите на кнопку **Готово**. Установка успешно завершена.

3.2 Особенности обновления TG Server

Для обновления программы TG Server запустите установку новой версии. При запуске файла *tgb-4.1.X-server-setup.exe* появится предупреждение (рисунок 20).

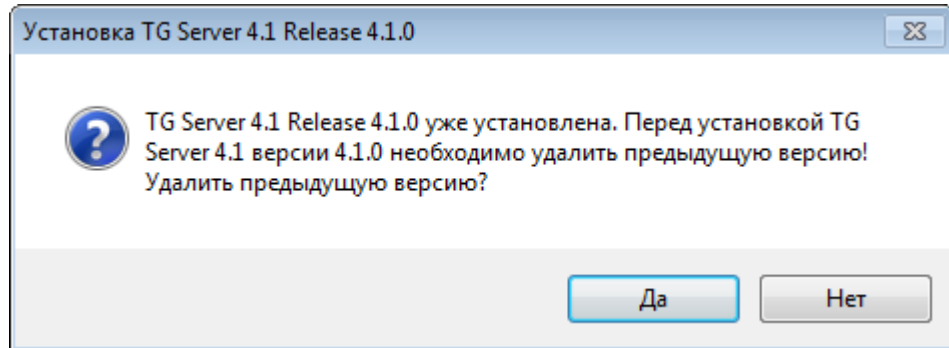


Рисунок 20 – Диалоговое окно

При выборе ответа «Да» программа удалит ранее установленную версию и запустит процесс установки TG Server, описанный в предыдущем разделе.

При выборе ответа «Нет» появится окно с сообщением об отмене установки (рисунок 21).

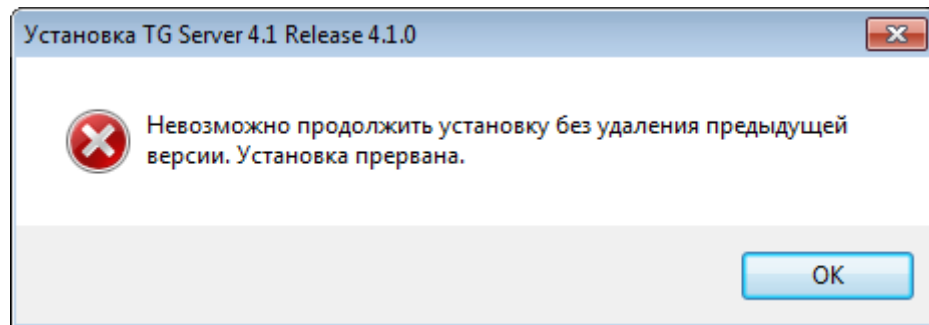


Рисунок 21 – Информационное сообщение

Нажатие на кнопку **ОК** закроет это окно.

4 СЕРВЕР TG BUILDER

Сервер TG Builder (TG Server) является промежуточным звеном между клиентскими приложениями TG Builder на рабочих станциях и СУБД PostgreSQL. Помимо посреднических функций сервер позволяет автоматически экспортировать, импортировать, удалять или очищать базу данных и работать с соответствующими службами PostgreSQL.

После завершения установки PostgreSQL и сервера TG Server необходимо сгенерировать базу данных в СУБД PostgreSQL.

4.1 Управление конфигурацией сервиса связи с PostgreSQL

Для запуска утилиты администрирования сервера выполните следующие действия:

1) Откройте системное меню ОС Windows *Пуск* → *Все программы* → *TG Server 4.1* → *TG Server* или запустите *TGServerUI.exe* из папки, в которую была установлена серверная часть программного обеспечения (TG Server). Если сервис связи с PostgreSQL ранее настраивался, то перейдите к пункту 6.

2) Если сервис связи с PostgreSQL ранее не настраивался, то появится диалоговое окно **Настройка сервиса связи с БД** (рисунок 22).

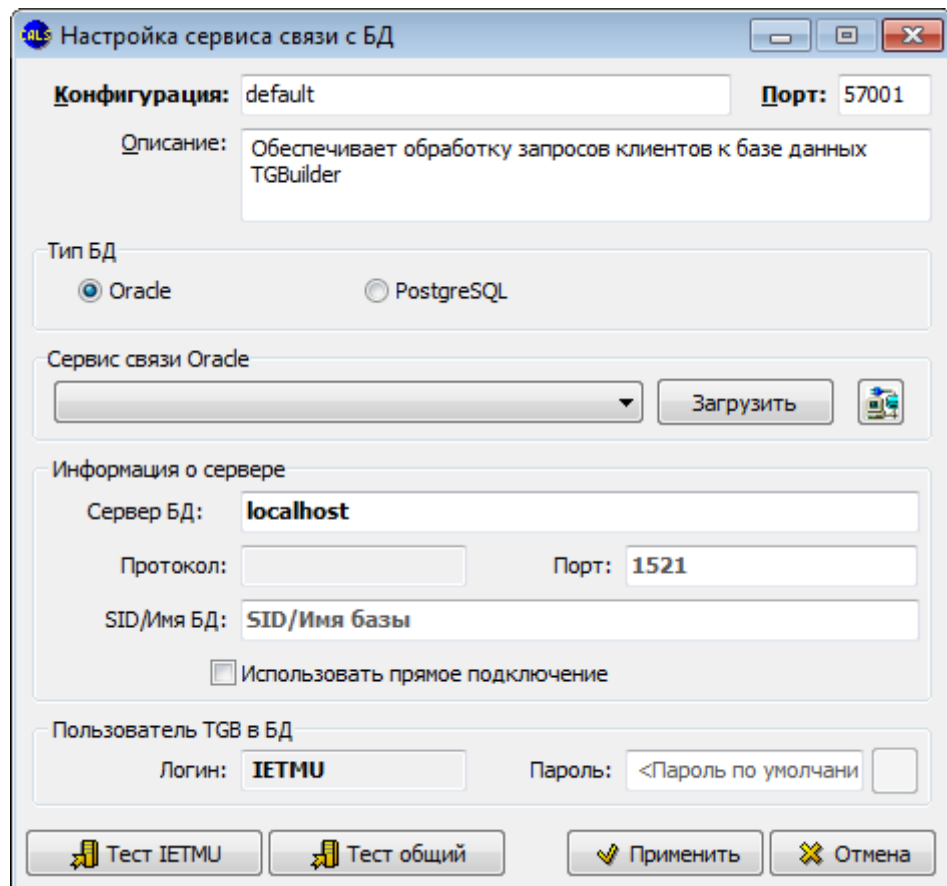


Рисунок 22 – Настройка сервиса связи с БД

3) Имеется возможность запускать несколько серверов на одной машине. Можно создавать конфигурации серверов. Для конфигурации нужно задать порт, описание и сервис связи. Каждая конфигурация запускается отдельной службой. Заданный порт сервиса (<порт>) используется только для установки соединения с клиентом. Также сервер использует дополнительные порты, вычисляемые на основе заданного:

1. "<Порт> - 1" - для получения клиентами информации о сервере.
2. "<Порт> + <номер клиента>" - порты для соединения с клиентами.

Пример

- **60001** - порт сервиса.
- **60000** - информация о сервисе.
- **60002** - первый клиент.

Если порт не задан, то используются старые значения: порт сервера - 57001, информация о сервисе - 57000.

- 4) Установите переключатель в поле **PostgreSQL** блока **Тип БД** (рисунок 23).

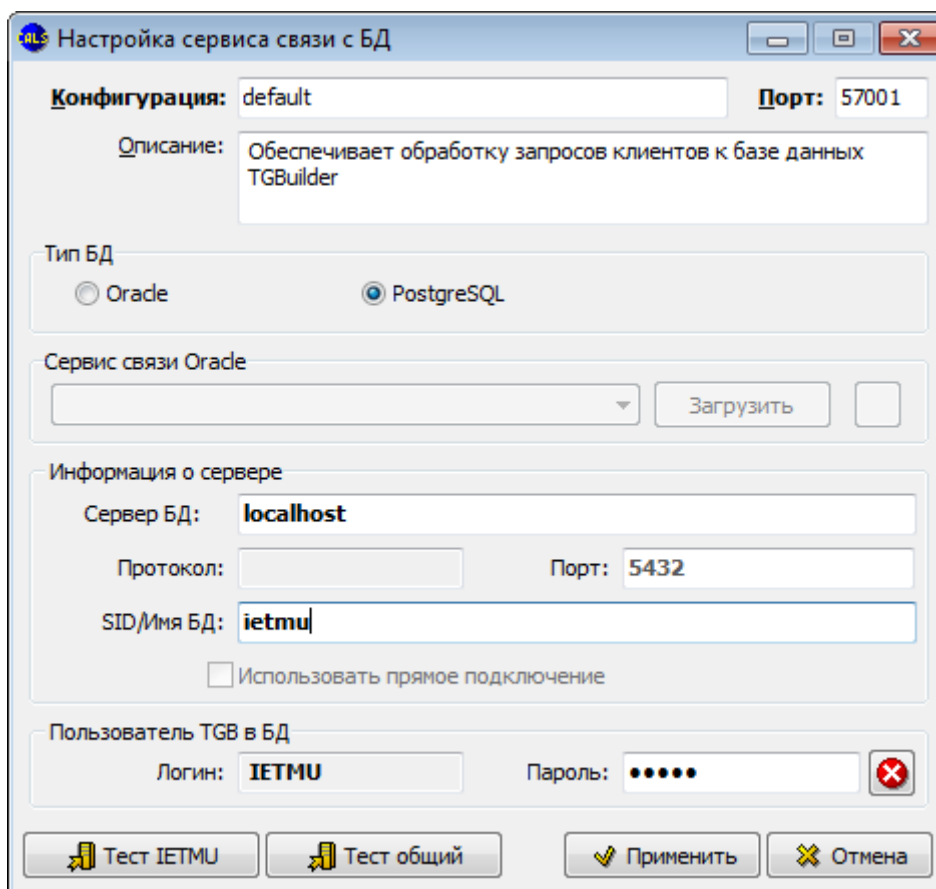


Рисунок 23 – Настройка сервиса связи с БД

5) Введите название базы данных в поле **SID/Имя БД**, затем введите логин и пароль в соответствующие поля диалогового окна **Настройка сервиса связи с БД** (рисунок 23).

6) Протестируйте введенные настройки, нажав на кнопку **Тест ИЕТМУ / Тест общий**. Правильно введите параметры учетной записи для соединения с БД PostgreSQL в следующем окне. При успешном выполнении теста появится сообщение об этом. Если результатом теста будет сообщение «Невозможно соединиться с БД», то это означает невозможность соединения с БД.

7) После создания настроек сервиса связи с БД нажмите на кнопку **Применить**.

8) В появившемся окне **Параметры входа в СУБД** введите имя пользователя и пароль для доступа к базе данных. Имя и пароль совпадают с именем и паролем, заданными при создании пустой базы данных при установке PostgreSQL на компьютер. Выберите конфигурацию сервера (рисунок 24).

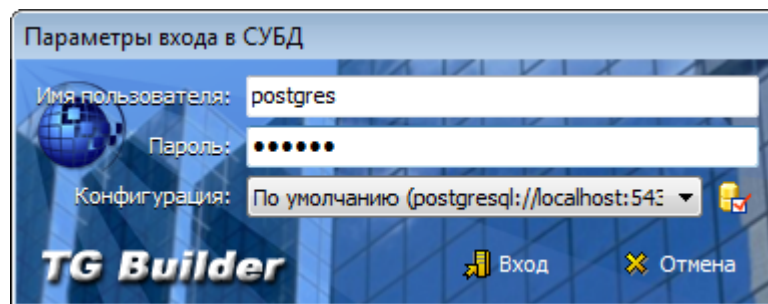


Рисунок 24 – Параметры входа в СУБД

9) Нажмите на кнопку **Вход**. Если все параметры были введены правильно, то откроется диалоговое окно **Администратор сервера TG Builder** (рисунок 25).

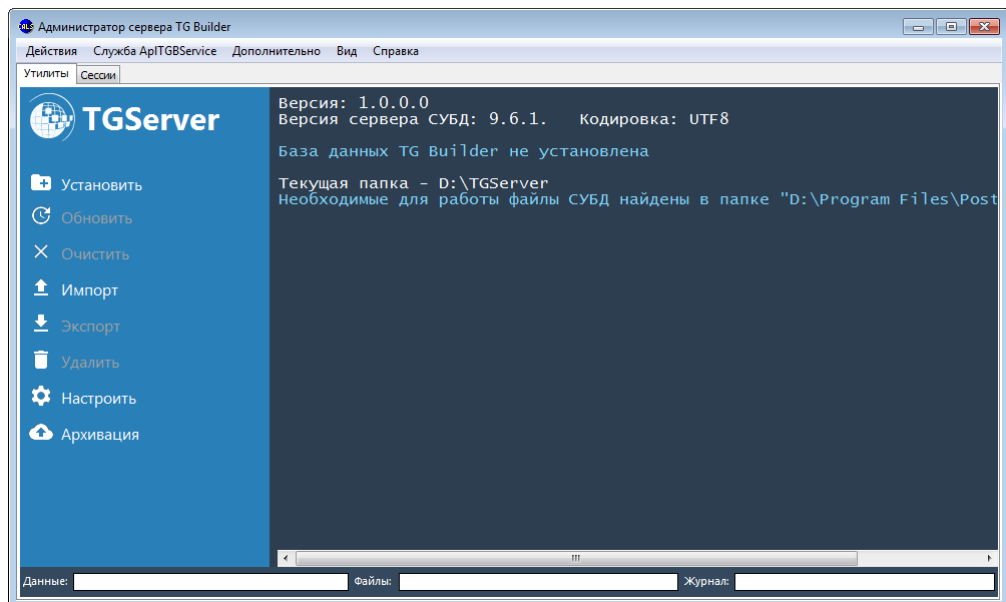


Рисунок 25 – Администратор сервера TG Builder

При старте приложения и при обновлениях справа в поле журнала выводится информация о версиях сервера и БД. Если в поле журнала отсутствует информация, то нажмите на кнопку **Настроить** и протестируйте настройки (смотрите раздел «4.8 Настройка службы связи с БД»).

4.2 Генерация БД в СУБД PostgreSQL

Для установки базы данных выполните следующие действия:

1) В окне **Администратор сервера TG Builder** на вкладке **Утилиты** нажмите на кнопку **Установить**. Перед началом установки появится предупреждение (рисунок 26).

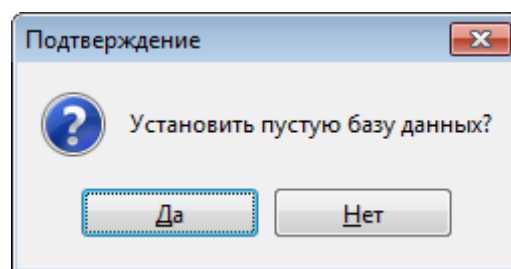


Рисунок 26 – Информационное сообщение

Нажимать на кнопку **Да** следует или в случае отсутствия старой базы данных, или при условии удаления старой базы данных. Иначе будут удалены контрольные файлы, необходимые для запуска БД.

2) После выбора ответа «Да» начнется процесс установки, при этом будет сгенерирована структура базы данных. В ходе установки появится окно **Настройки размещения файлов данных СУБД** (рисунок 27).

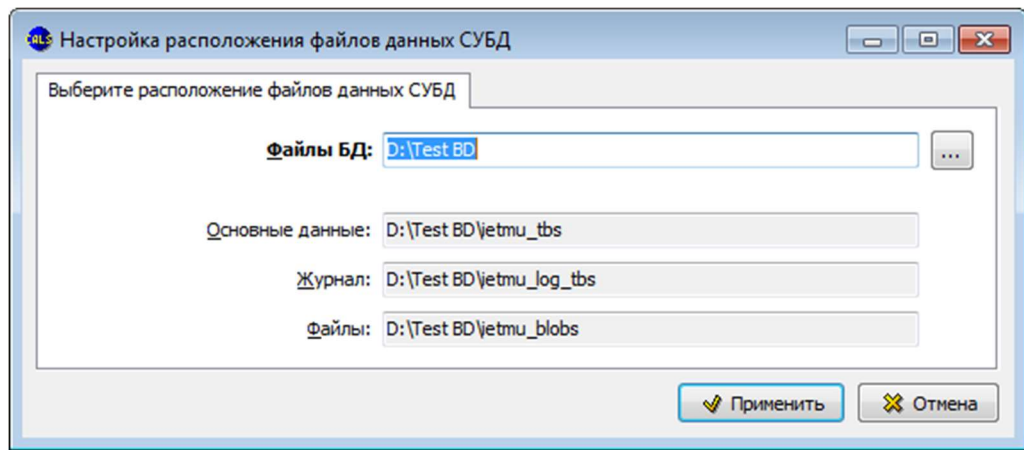


Рисунок 27 – Настройка расположения файлов данных СУБД

3) Можно согласиться с размещением, предложенным по умолчанию, или выбрать иное размещение. При указании папки для размещения файлов данных СУБД необходимо учесть, что для пользователей должны быть выданы права доступа к папке на создание, удаление и редактирование данных, в зависимости от функций выполняемых пользователем.

4) Нажать на кнопку **Установить**. После этого операция установки будет завершена, и появится сообщение в котором нажмите кнопку **Да** (рисунок 28).

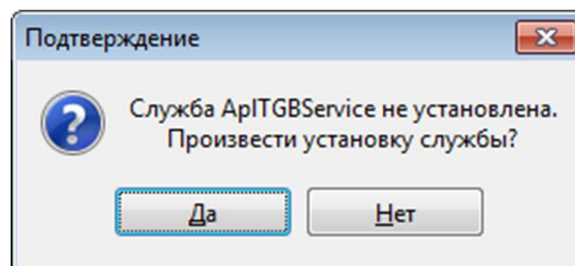


Рисунок 28 – Информационное сообщение

5) После этого операция установки службы ArlTGBService будет завершена, и в окне **Администратор сервера** появится сообщение о сервере (рисунок 29).

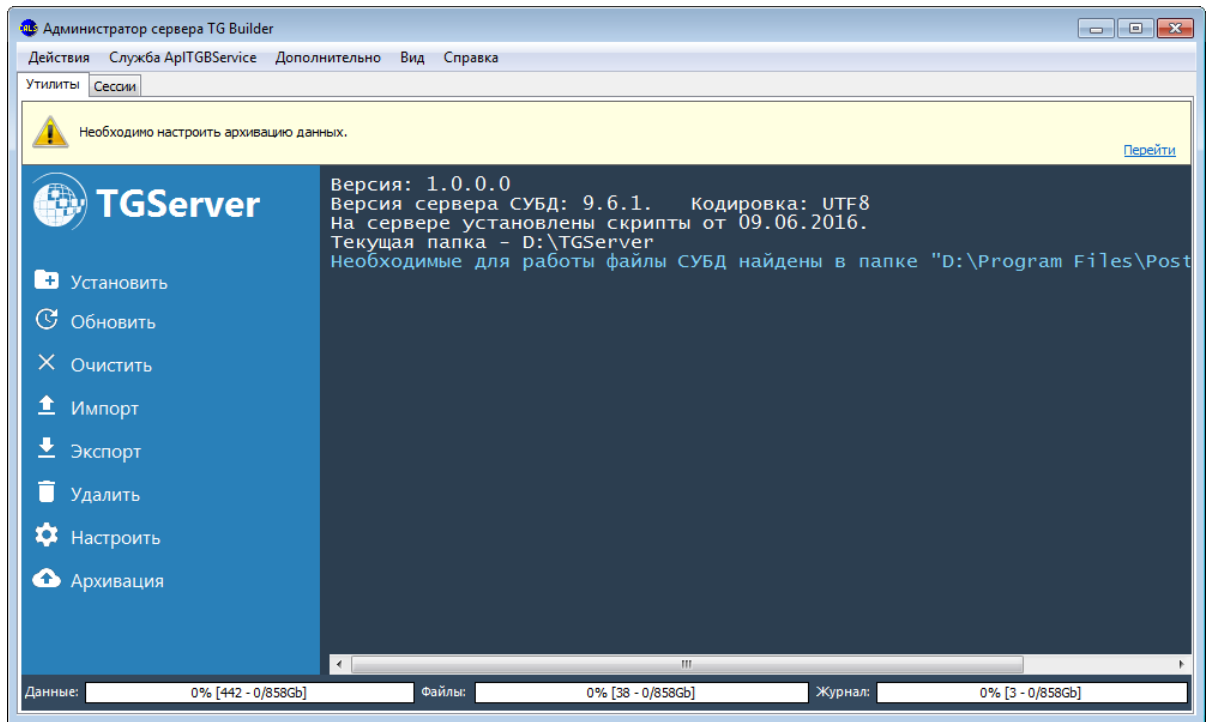


Рисунок 29 - Администратор сервера TG Builder

4.3 Экспорт базы данных

Данная операция предназначена для резервного копирования данных TG Builder. Процедура экспорта запускается с сервера TGB. Операция экспорта используется для создания переносимого дампа данных TG Builder между разными версиями СУБД PostgreSQL.

Для выполнения операции экспорта базы данных в окне **Администратор сервера TG Builder** нажмите на кнопку **Экспорт** (рисунок 29).

В появившемся окне **Обзор папок** выберите папку, в которой будет сохранен файл с экспортированными данными, и нажмите **ОК**.

После завершения операции экспорта базы данных в окне **Администратор сервера TG Builder** появится соответствующее сообщение (рисунок 30).

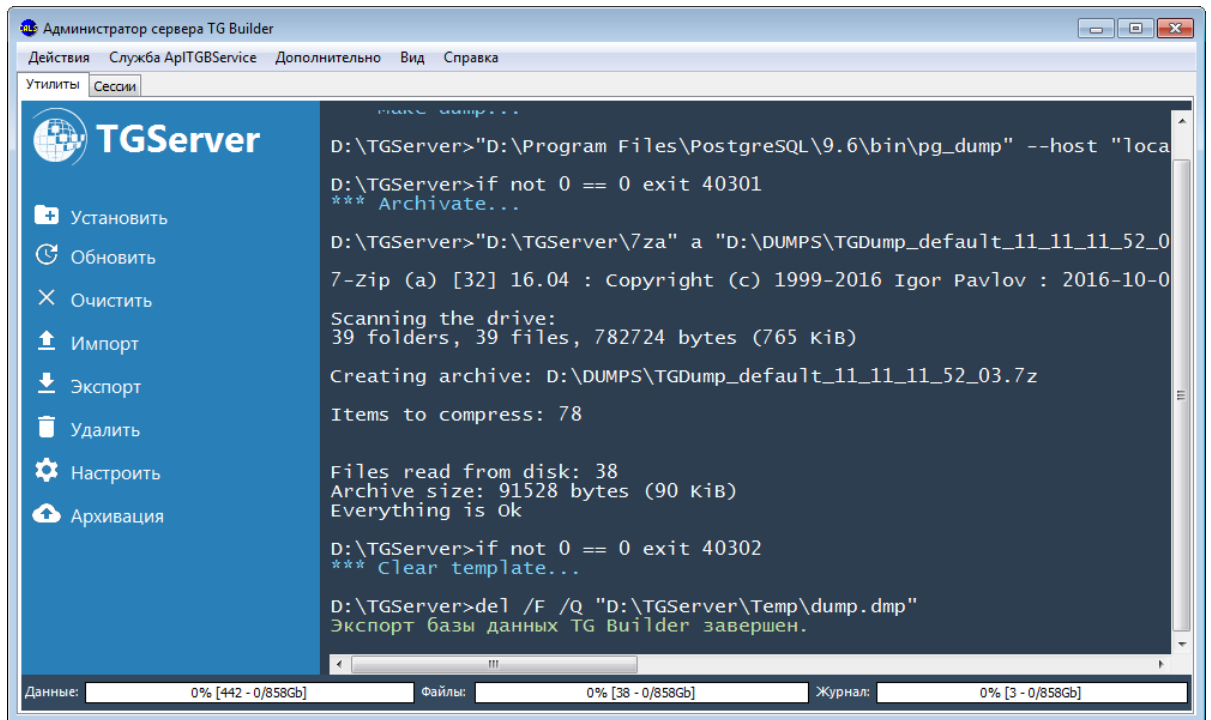


Рисунок 30 - Администратор сервера TG Builder

4.4 Импорт базы данных

Эта операция позволяет восстановить базу данных из файла резервной копии, созданной при помощи операции экспорта.

При выполнении данной операции старые данные будут перезаписаны. Если есть необходимость создания перед этим резервной копии данных, воспользуйтесь операцией экспорта (см. раздел «4.3 Экспорт базы данных »).

Для выполнения операции импорта базы данных TG Builder:

- 1) В окне **Администратор сервера TG Builder** нажмите на кнопку **Импорт**.
- 2) В появившемся окне **Открыть** выберите файл формата zip, предварительно созданный операцией экспорта базы данных.

Примечание - файл формата zip, созданной при помощи операции экспорта, состоит из файлов с бинарными данными и файла формата dmp.

- 3) Нажмите на кнопку **Открыть**. После этого начнется процесс импорта.
- 4) В процессе импорта появится окно **Настройка размещения файлов с данными** (рисунок 31).

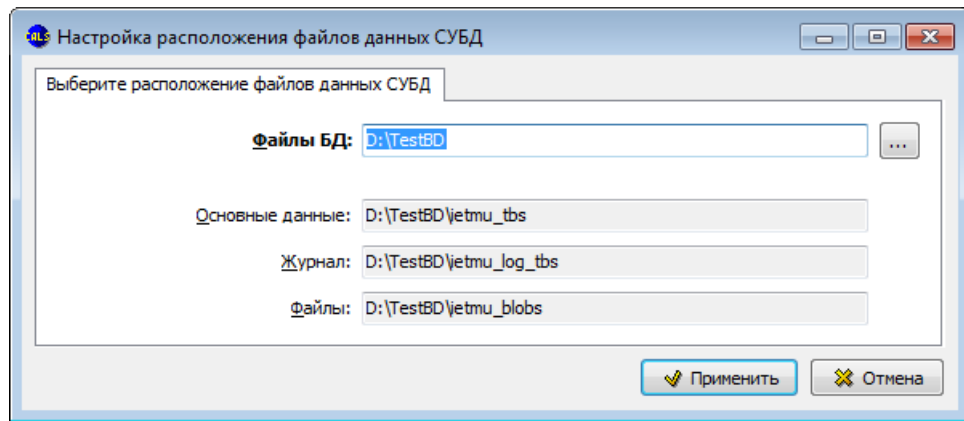


Рисунок 31 – Настройка расположения файлов данных СУБД

Если ранее Вы не меняли размещение файлов, нажмите на кнопку **Установить**. После этого процесс импорта будет продолжен.

5) После завершения операции импорта базы данных в окне **Администратор сервера** появится соответствующее сообщение (рисунок 32).

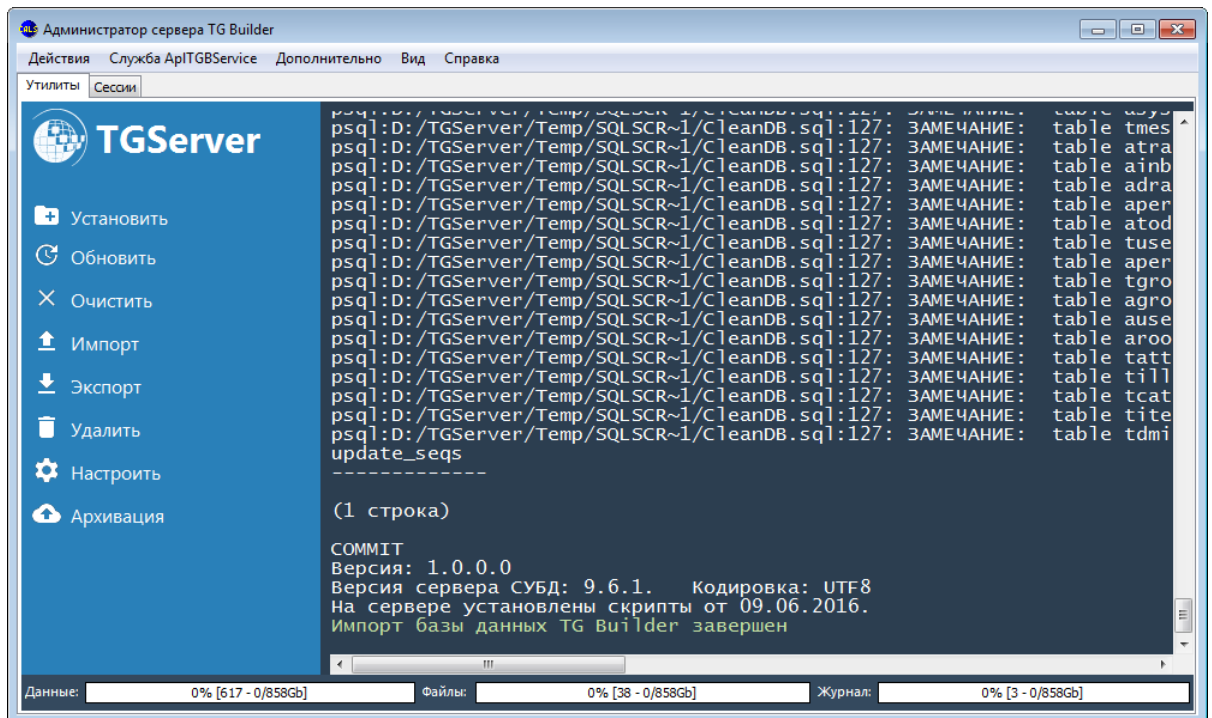


Рисунок 32 - Администратор сервера TG Builder

4.5 Архивация и восстановление баз данных TG Builder

Имеется механизм экспорта баз данных по расписанию. Для настройки параметров принудительного экспорта базы данных в окне **Администратор сервера TG Builder** в меню **Дополнительно** выберите команду **Архивация и восстановление** или слева на панели пункт **Архивация** (рисунок 33). После этого появится диалоговое окно **Архивация и восстановление** (рисунок 34).

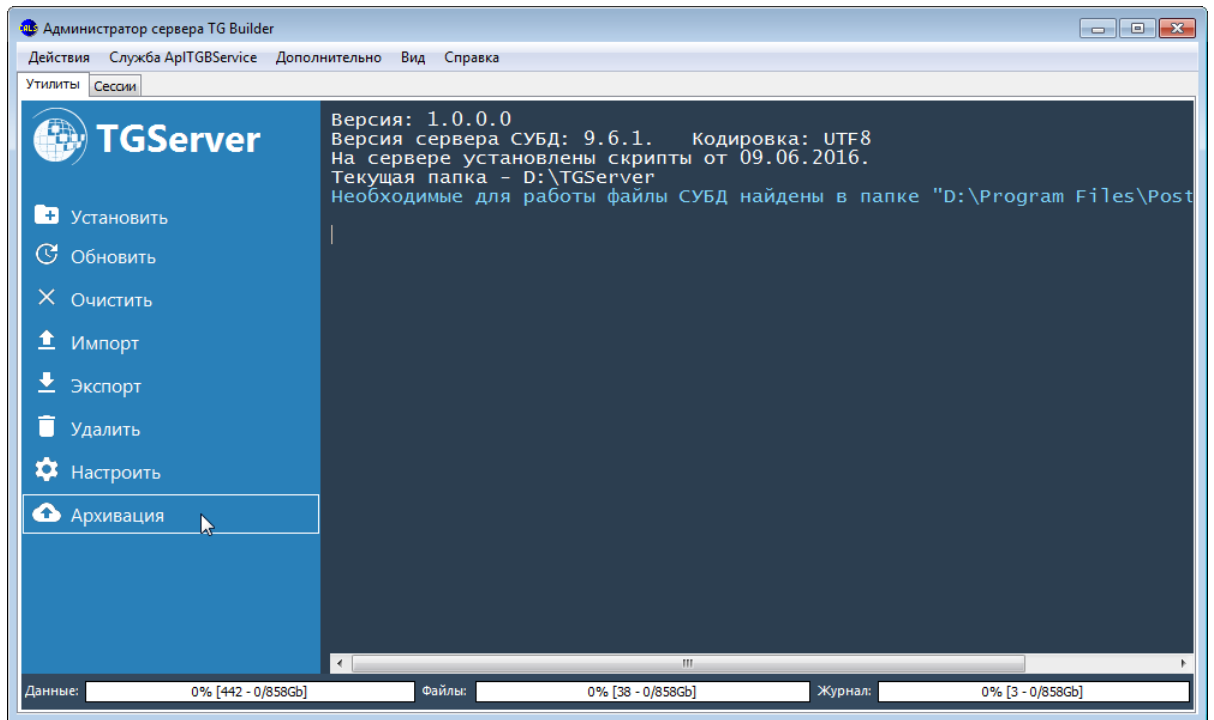


Рисунок 33 – Администратор сервера TG Builder

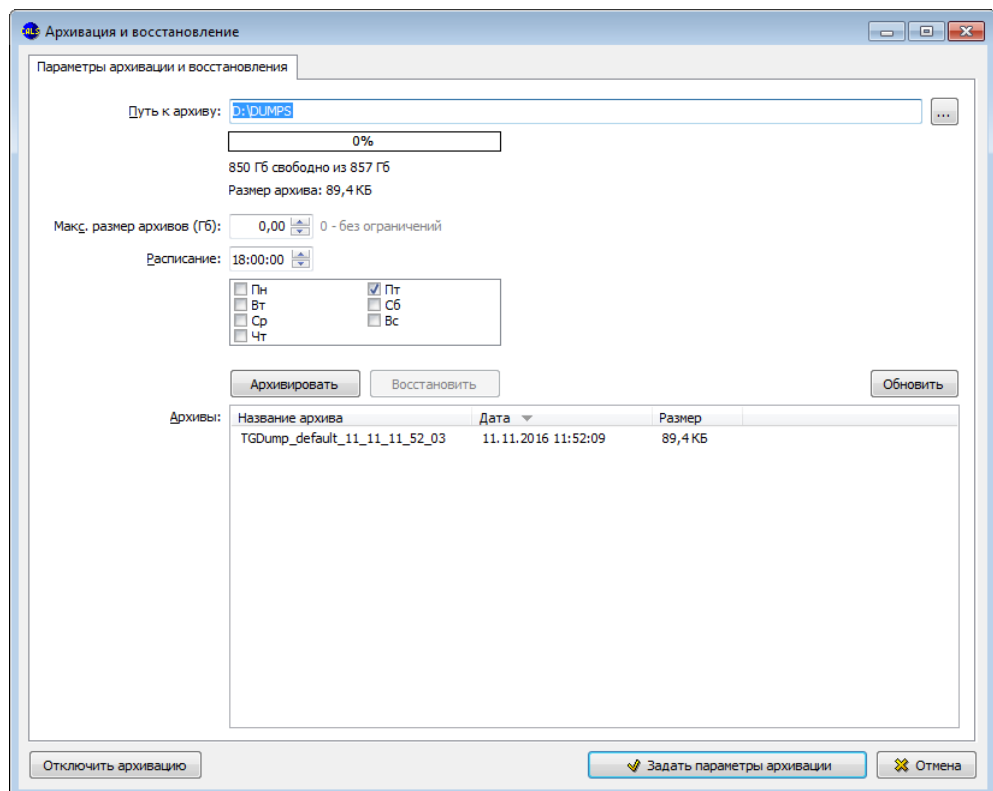


Рисунок 34 – Архивация и восстановление

В окне **Архивация и восстановление** введите следующие параметры:

- Путь к архиву.
- Максимальный размер архивов.
- Расписание экспорта БД.

После ввода параметров нажмите на кнопку **Задать параметры архивации**.

Для восстановления базы данных в окне **Архивация и восстановление** в окошке **Архивы** выделите архив и нажмите на кнопку **Восстановить**.

4.6 Удаление базы данных

Для удаления базы данных в окне **Администратор сервера TG Builder** нажмите на кнопку **Удалить** (рисунок 32).

При выполнении данной операции будут безвозвратно удалены все данные БД. Если есть необходимость создания перед этим резервной копии базы данных, воспользуйтесь операцией экспорта (см. раздел «4.3 Экспорт базы данных »).

После нажатия на кнопку **Удалить** появится предупреждение (рисунок 35).

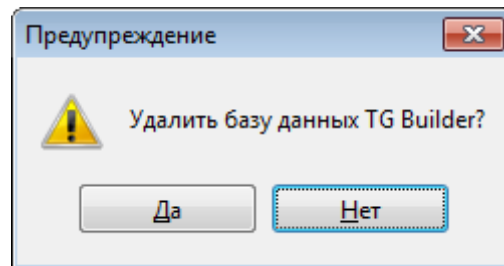


Рисунок 35 – Информационное сообщение

При выборе ответа «Да» начнется операция удаления базы данных.

После удаления базы данных в окне **Администратор сервера TG Builder** появится соответствующее сообщение (рисунок 36).

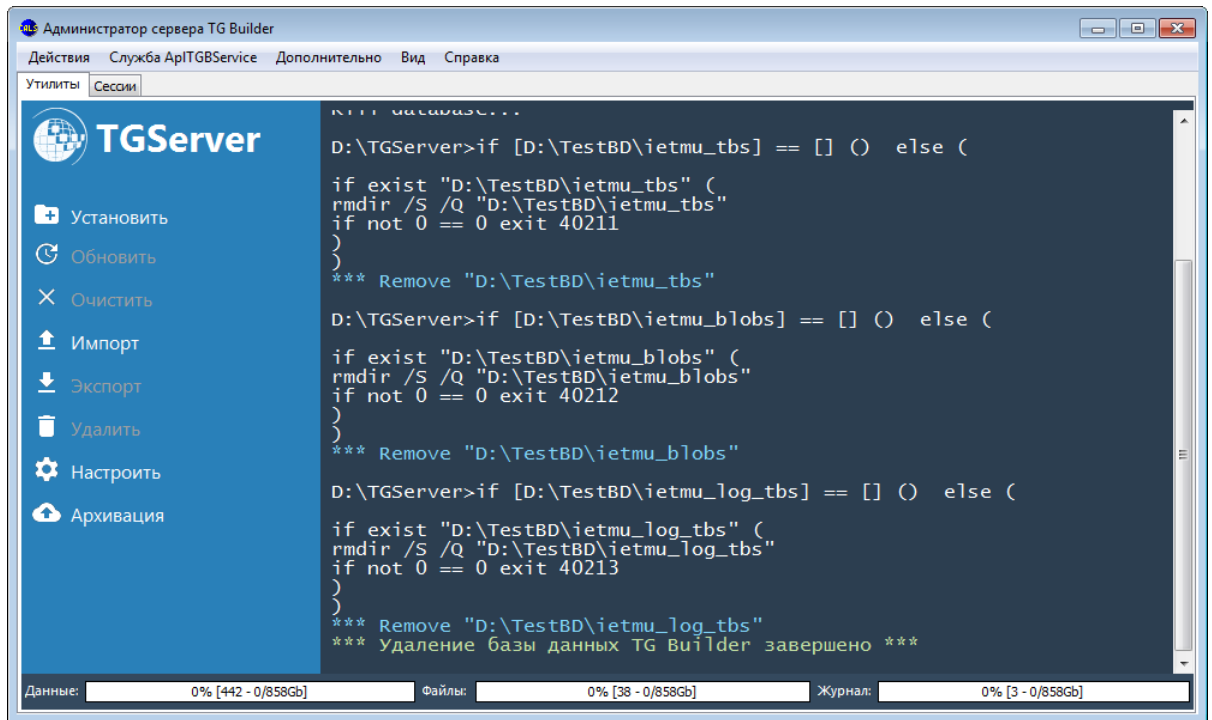


Рисунок 36 - Администратор сервера TG Builder

4.7 Очистка базы данных

Под очисткой базы данных понимается процесс физического удаления всех данных из БД в PostgreSQL, которые более не используются при подготовке электронного руководства. Например, это относится к удаленным модулям данных, проектам, шаблонам руководств, которые ранее присутствовали в системе.

При необходимости очистки базы данных следует воспользоваться встроенной функцией очистки базы.

Для выполнения операции очистки базы данных используйте кнопку **Очистить** в окне **Администратор сервера TG Builder**. По окончании операции на экран выводится соответствующее сообщение (рисунок 37).

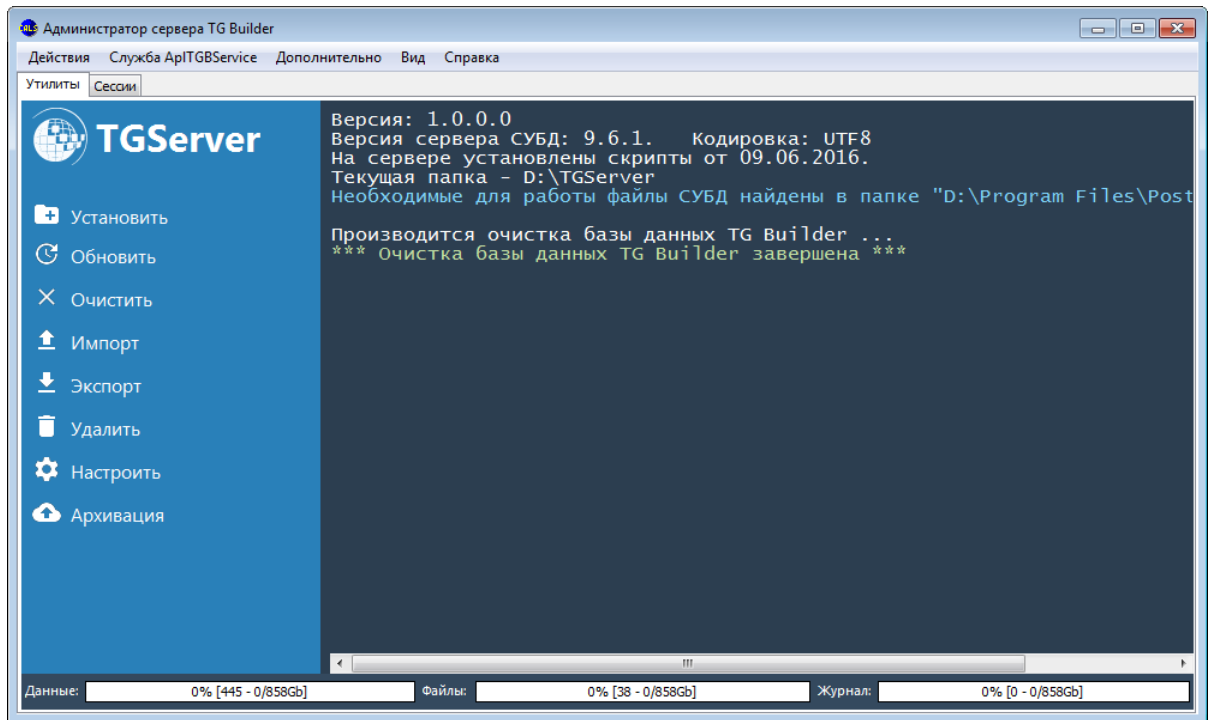


Рисунок 37 - Администратор сервера TG Builder

4.8 Настройка службы связи с БД

В случае необходимости повторной настройки службы связи с БД выполните следующие действия:

- 1) В окне **Администратор сервера** нажмите на кнопку **Настроить** (рисунок 37).
- 2) В появившемся диалоговом окне подтвердите открытие окна настройки – нажмите кнопку **Да** (рисунок 38).

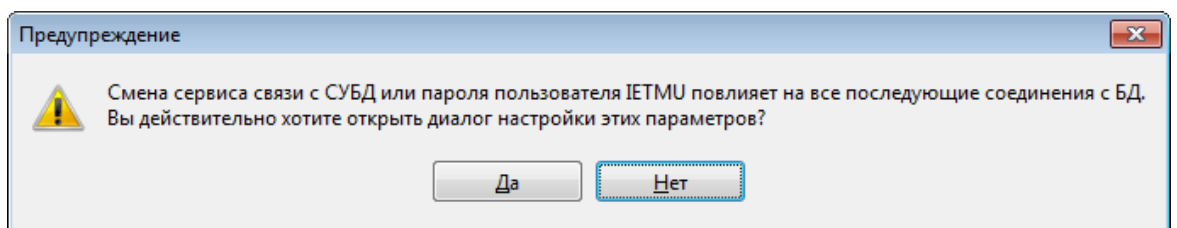


Рисунок 38 – Диалоговое окно

- 3) В появившемся окне **Настройка сервиса связи с БД** введите необходимые настройки (рисунок 39).

Рисунок 39 – Настройка сервиса связи с БД

4) Протестируйте введенные настройки, нажав на кнопку **Тест IETMU / Тест общий**. Правильно введите параметры учетной записи для соединения с БД в следующем окне. При успешном выполнении теста появится сообщение об этом. Если результатом теста будет сообщение «Невозможно соединиться с СУБД», то это означает невозможность соединения с БД.

5) Нажмите на кнопку **Применить** для принятия сделанных настроек или на кнопку **Отмена** для отмены всех действий по настройке соединения.

4.9 Информация о сессиях TG Server

Утилита администрирования TG Server позволяет просматривать информацию о текущих и завершенных сессиях (подключениях клиентского ПО к серверному ПО) и осуществлять операции над сессиями.

4.9.1 Просмотр информации о сессиях

Для просмотра информации о сессиях в окне **Администратор сервера TG Builder** перейдите на вкладку **Сессии** (рисунок 40).

The screenshot shows a window titled "Администратор сервера TG Builder". The interface includes a menu bar with "Действия", "Служба ArITGBService", "Дополнительно", "Вид", and "Справка". Below the menu is a tabbed interface with "Утилиты" and "Сессии" tabs. The "Сессии" tab is active, displaying a table with the following data:

Пользователь	Время входа	Время выхода	Программа	Компьютер	Состояние
ietmu	25.09.2015 17:12:37	25.09.2015 17:14:32	IETM.exe	Vladimir	Closed
ietmu	25.09.2015 17:18:52		IETM.exe	Vladimir	Open

At the bottom of the window, there is a toolbar with icons for "Фильтр", "Обновить", "Сохранить", "Удалить", and "Удалить все".

Рисунок 40 - Администратор сервера TG Builder

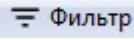
На вкладке отображается список сессий, который ведется с момента последнего сохранения списка или с момента последнего перезапуска утилиты. Для каждой сессии отображается следующая информация:

- *Пользователь* – имя пользователя, которое зарегистрировано в системе TG Builder.
- *Время входа* – время регистрации сервером подключения к нему клиентского ПО.
- *Время выхода* – время регистрации сервером отключения от него клиентского ПО (отображается только для завершенных сессий).
- *Программа* – утилита, которая осуществляла подключение к серверу (клиентское ПО TG Builder или утилита администрирования *системы TG Admin*).
- *Компьютер* – сетевое имя компьютера, с которого осуществлялось подключение.
- *Состояние* – состояние сессии в текущий момент:
 - *Open* – активная сессия.
 - *Closed* – нормально завершенная сессия.
 - *Timeout* – сессия, принудительно завершенная сервером TG Builder по причине отсутствия ответа от подключившейся программы в течение установленного времени (60 секунд).

4.9.2 Операции над сессиями

С помощью кнопок панели управления или команд контекстного меню вкладки **Сессии** пользователь имеет возможность осуществлять следующие операции над сессиями:

- Осуществить **фильтрацию** статистики по сессиям.

Для выборочного просмотра информации о сессиях нажмите на кнопку **Фильтр**  в нижней части окна или выберите в контекстном меню пункт **Фильтр**. В открывшемся окне **Фильтр статистики по сессиям** сделайте настройки фильтрации отображения сессий и нажмите на кнопку **Применить** (рисунок 41).

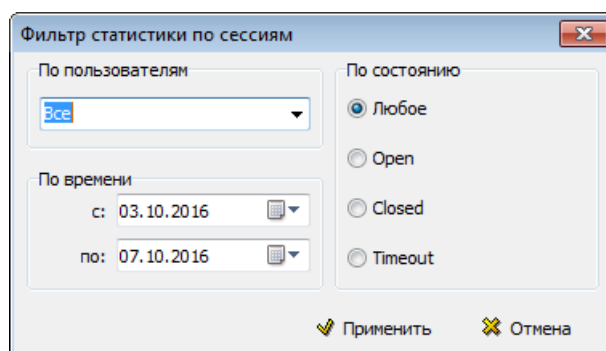
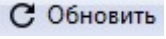
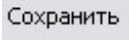
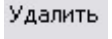
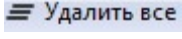


Рисунок 41 – Фильтр статистики по сессиям

- **Обновить**. Для обновления отображаемого списка сессий с целью получения последней информации о сессиях нажмите на кнопку **Обновить список сессий**  или выберите в контекстном меню команду **Обновить**.

- **Сохранить** текущее состояние списка сессий в файл для последующего использования (после перезапуска утилиты администрирования сервера). Для этого используйте кнопку **Сохранить**  или одноименную команду контекстного меню.

- **Удалить** из БД информацию о выбранных сессиях. Для этого используйте кнопку **Удалить**  или одноименную команду контекстного меню.

- **Удалить все** – удалить из БД информацию о всех сессиях всех пользователей. Для этого используйте кнопку **Удалить все**  или одноименную команду контекстного меню.

4.10 Меню окна «Администратор сервера TG Builder»

В верхней части окна **Администратор сервера TG Builder** расположено меню (рисунок 42).

Действия Служба ApiTGBService Дополнительно Вид Справка

Рисунок 42 – Меню окна

4.10.1 Меню «Действия»

После выбора меню **Действия** открывается список команд (рисунок 43).

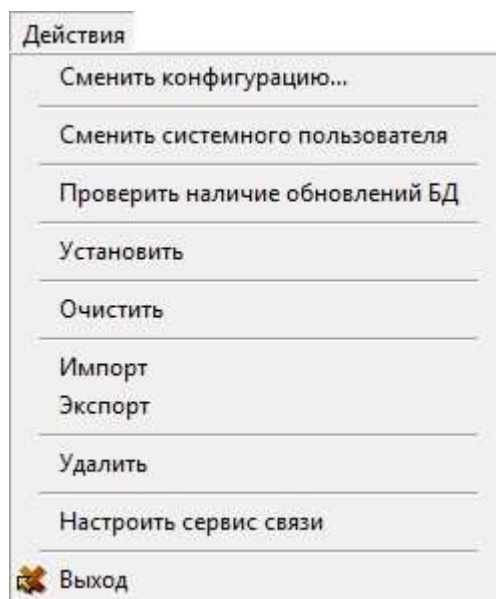


Рисунок 43 – Пункты меню

Команды «Установить», «Экспорт», «Импорт», «Удалить», «Очистить», «Настроить сервис связи» дублируют соответствующие команды вкладки **Утилиты**. Их действие описано в разделах 5.2, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7, 5.8.

Команда **Сменить системного пользователя** используется для смены системного пользователя. Её выбор вызывает окно **Параметры входа в СУБД Oracle**, где можно ввести параметры нового пользователя.

Команда «Выход» используется для закрытия окна утилиты **Администратор сервера TG Builder**.

4.10.2 Меню «Служба AppService»

После выбора меню **Служба ArlTGBService** открывается список команд (рисунок 44).

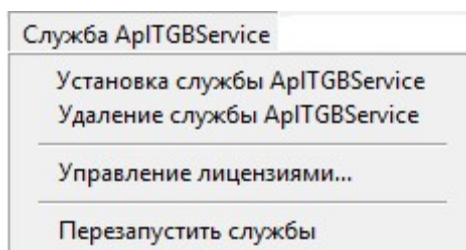


Рисунок 44 – Пункты меню

Команда **Удаление службы ArlTGBService** позволяет удалить службу. После выбора команды появится окно с запросом (рисунок 45).

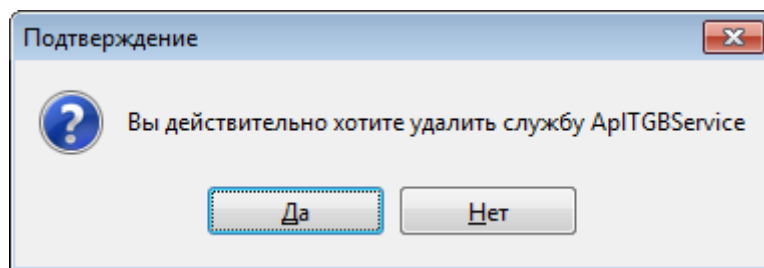


Рисунок 45 – Диалоговое окно

После выбора ответа «Да» служба удаляется, после этого в окне **Администратор сервера TG Builder** на вкладке **Утилиты** выводится соответствующее сообщение.

Необходимость в удалении службы возникает при обновлении файлов сервера вручную. В этом случае надо удалить службу ApITGBService, переписать файлы сервера и вновь запустить службу.

Для запуска службы предназначена команда **Установка службы ApITGBService**. После выбора этой команды появится окно с запросом (рисунок 46).

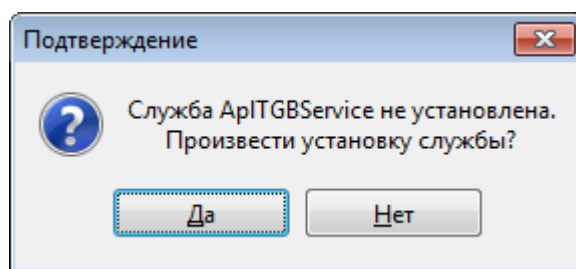


Рисунок 46 – Диалоговое окно

Выбор ответа **Да** приводит к установке службы, после этого в окне **Администратор сервера TG Builder** на вкладке **Утилиты** выводится соответствующее сообщение.

Выбор команды **Перезапустить службы** приводит к перезапуску всех служб сервера на текущем компьютере, связанных со всем конфигурациями сервера.

4.10.3 Меню «Дополнительно»

После выбора меню **Дополнительно** открывается список команд (рисунок 47).

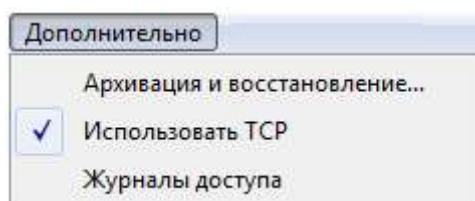


Рисунок 47 – Пункты меню

Меню содержит следующие команды:

– Команда **Архивация и восстановление** применяется для настройки механизма выгрузки базы данных. При выборе команды открывается окно **Архивация и восстановление** (рисунок 48).

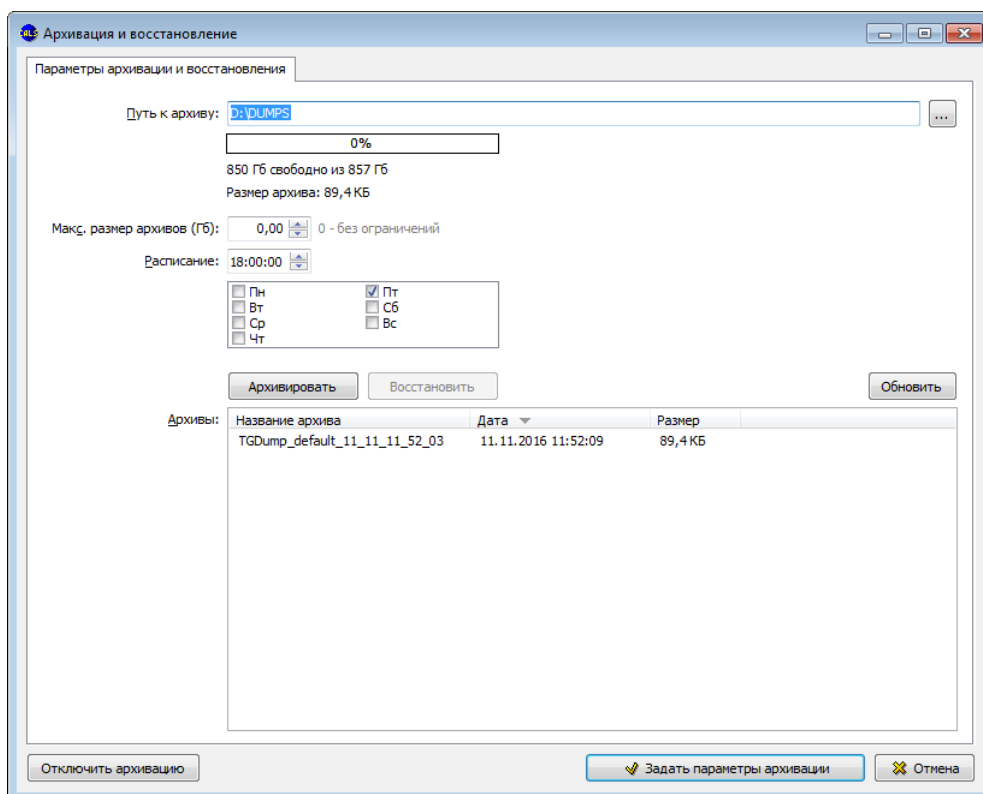


Рисунок 48 – Архивация и восстановление

– Команда **Использовать TCP** применяется для подключения/отключения использования сетевого протокола TCP. По умолчанию, установлен флажок в пункте меню **Использовать TCP**, в этом случае, для связи TGB Client и TG Server используется сетевой протокол TCP, при отключенном флажке - используется сетевой протокол UDP.

При выборе команды открывается диалоговое окно для перезапуска службы связи (рисунок 49).

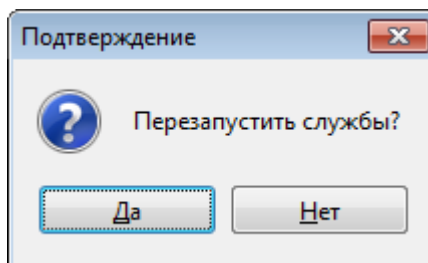


Рисунок 49 – Диалоговое окно

– Команда **Журналы доступа** применяется для просмотра журнала доступа пользователей к системе TGB (подробнее описано в руководстве оператора (07623615.00127 34 [3])).

4.10.4 Меню «Вид»

После выбора меню **Вид** отображается язык, используемый в интерфейсе утилиты (рисунок 50).

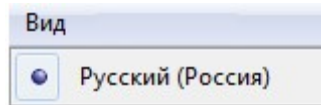


Рисунок 50 – Пункты меню

4.10.5 Меню «Справка»

После выбора меню **Справка** открывается список команд (рисунок 51).

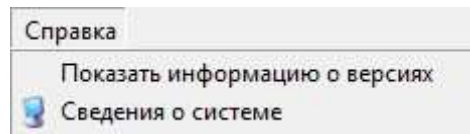


Рисунок 51 – Пункты меню

При выборе команды меню **Показать информацию о версиях** на вкладке **Утилиты** выводится информация о версиях PostgreSQL и TG Server.

При выборе пункта меню **Сведения о системе** открывается окно со сведениями о системе. Пример показан на рисунке 52.

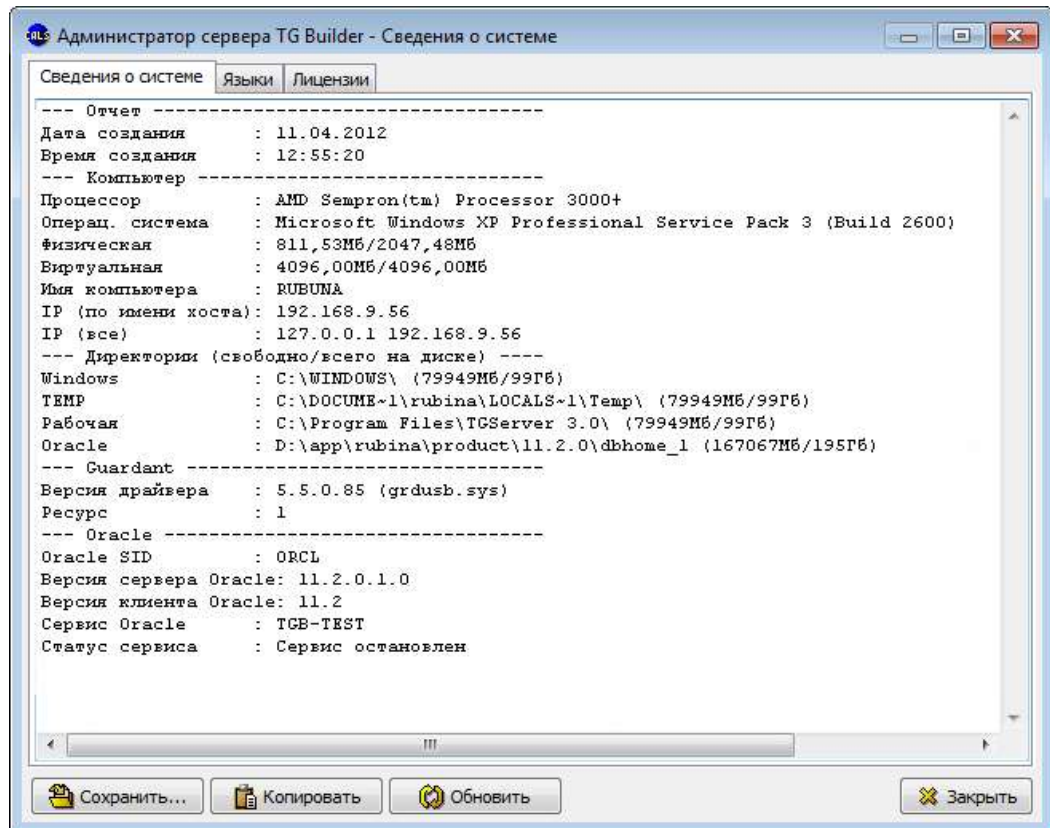


Рисунок 52 - Администратор сервера TG Builder