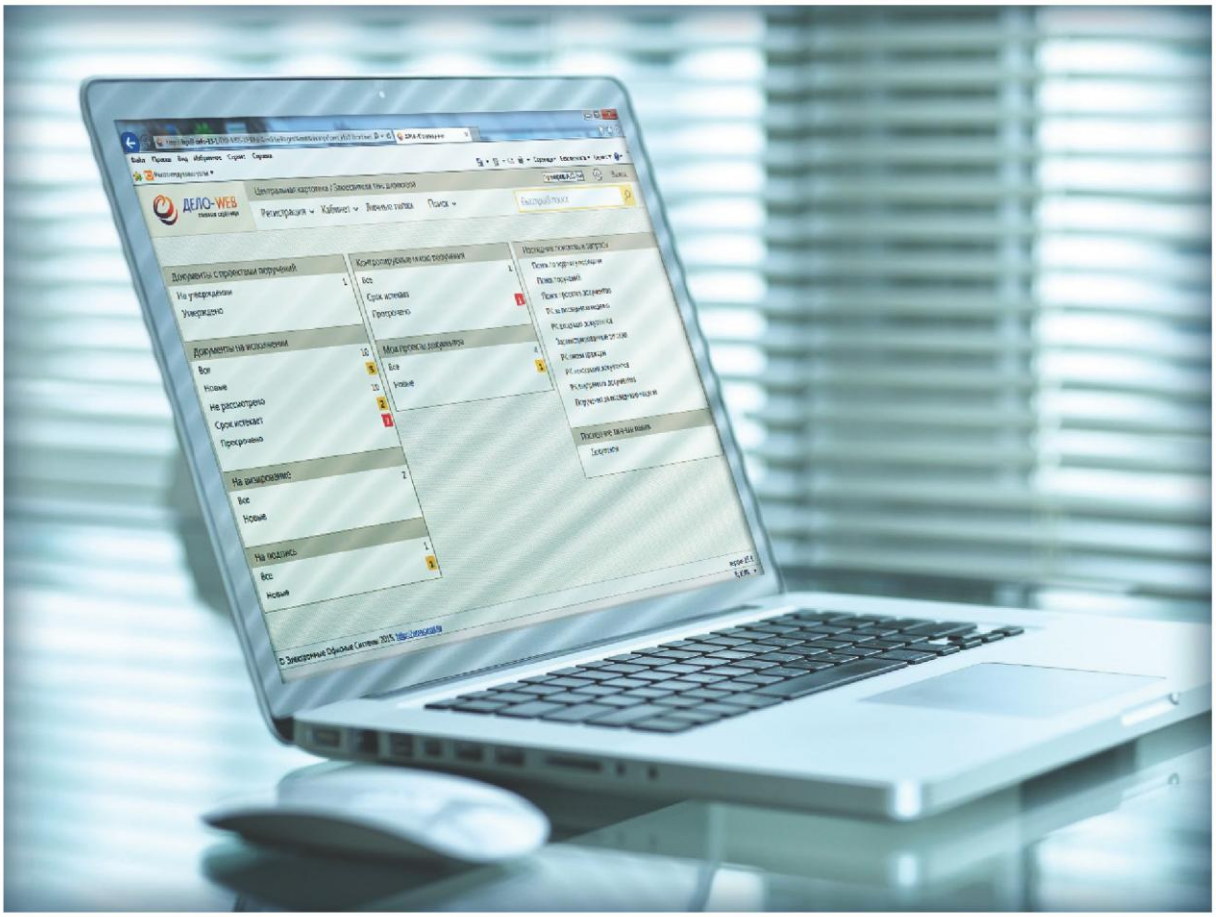
ДЕЛО



Руководство администратора

ЭОС

Модуль интеграции с ЭДО

Для версии 22.2.0 системы автоматизации делопроизводства и документооборота «ДЕЛО»

Руководство администратора
Инструкция по установке

Москва
ГК «ЭОС»
2023

В данном документе приведен порядок установки модуля интеграции с ЭДО для версии системы **ДЕЛО** и ее компонент, работающих с СУБД Postgres Pro.

Документ предназначен для администратора локальной сети, в которой устанавливается система **ДЕЛО**.

Книга не является полной документацией к программному обеспечению. Для использования программы необходимо наличие других книг, включаемых в комплект.

Система «ДЕЛО» постоянно совершенствуется и в связи с этим возможны некоторые несоответствия, касающиеся описания пользовательского интерфейса.

Документация разработана специалистами ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЭОС».

«ДЕЛО» является торговой маркой ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЭОС».

Право на тиражирование программных продуктов и документации принадлежит ГРУППЫ КОМПАНИЙ «ЭОС».

Все упомянутые в данном издании товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки принадлежат своим законным владельцам.

© ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭОС». Все права защищены

107113, Москва, ул. Шумкина, д. 20 стр. 1.

Тел/факс: (495) 221-24-31

e-mail: support@eos.ru

http://www.eos.ru

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
1.1. Требования к программному и аппаратному обеспечению 5
1.1.1. Структура развертывания ПО 5
1.1.2. Поддерживаемые СУБД 6
1.1.3. Региональные настройки 6
1.1.4. Требования к серверной части 6
1.1.5. Обеспечение полнотекстового поиска 7
1.1.6. Требования к клиентской части 8
1.1.7. Состав программного обеспечения системы ДЕЛО 9
1.2. Использование меню установочного диска 9
2. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ДЕЛО ПОД POSTGRESPRO 11
2.1. Требования к Postgres Pro 11
2.2. Создание базы данных 12
2.3. Установка серверной части программного обеспечения 17
2.4. Установка модуля интеграции с ЭДО 31
2.5. Настройка доступа к файловому хранилищу 31
2.6. Привязка БД 32
2.7. Удаление базы данных 34
3. ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ 38

1. ОБЩИЕПОЛОЖЕНИЯ

В данном руководстве рассматриваются вопросы установки модуля интеграции с ЭДО системы автоматизации делопроизводства и документооборота **ДЕЛО-Предприятие** для варианта установки под Postgres Pro.

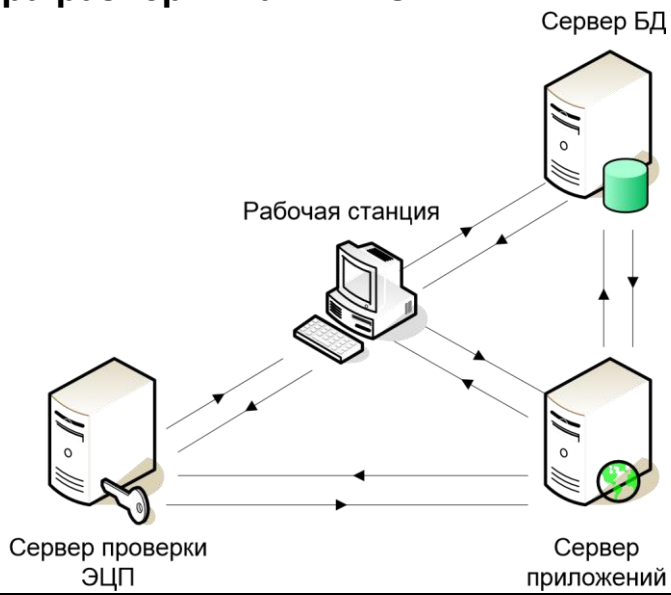
Модуль интеграции с ЭДО устанавливается в процессе установки серверной части системы **ДЕЛО,** которая описана в разделе 2 настоящего руководства.

Установка системы **ДЕЛО** предусматривает навык работы с операционными системами и СУБД Postgres Pro 12 (12.4 и выше) или PostgreSQL 11 / 12 / 13 (рекомендуется использовать только для ознакомления с функционалом системы ДЕЛО).

Интерфейс программы создания базы данных (серверная часть ПО) выполнен с использованием шрифта MS Sans Serif (русифицированная версия). Интерфейс клиентской части ПО системы ДЕЛО выполнен с использованием шрифта Arial Cyr. Эти шрифты должны быть установлены на компьютере, с которого выполняется программа создания базы данных.

1.1. Требования к программному и аппаратному обеспечению

1.1.1. Структура развертывания ПО



Компонент структуры	Операционная система	Разрядность ОС
Рабочая станция	Windows 7 Windows 8.1 Windows 10 Альт Рабочая станция 9.2 Astra Linux Common Edition (Орёл) 2.12	x64
Сервер БД (Postgres Pro)	Windows 2016 Server Windows 2019 Server Unix	x64

Сервер приложений (IIS)	Windows 2016 Server Windows 2019 Server	x64
Сервер проверки ЭП	Windows 7 Windows 8.1 Windows 10 Windows 2016 Server Windows 2019 Server	x64

1.1.2. Поддерживаемые СУБД

Система ДЕЛО предназначена для работы со следующими СУБД:

- Postgres Pro 12 (12.4 и выше)
- PostgreSQL[1] 11 / 12 / 13

1.1.3. Региональные настройки

Региональные настройки в операционной системе сервера и клиентского рабочего места для текущего пользователя и служебных учетных записей должны соответствовать региону «Россия».

Проверить настройки текущего пользователя можно через панель управления, раздел «Язык и региональные стандарты».

Проверить настройки служебных учетных записей можно через системный реестр в ключах:

Профиль по умолчанию
HKEY_USERS\.DEFAULT\Control Panel\International

Профиль SYSTEM
HKEY_USERS\S-1-5-18\Control Panel\International

Профиль LOCALSERVICE
HKEY_USERS\S-1-5-19\Control Panel\International

Профиль NETWORKSERVICE
HKEY_USERS\S-1-5-20\Control Panel\International Контролируется

значение параметров:

Locale=00000419 sCountry=Россия
sLanguage=RUS sShortDate=dd.MM.yyyy

1.1.4. Требования к серверной части

Требования к серверной части определяются выбранной платформой (Windows 2016 Server / Windows 2019 Server / Unix), требованиями СУБД (Postgres Pro), предполагаемым количеством пользователей системы ДЕЛО, документооборотом организации. В каждом конкретном случае конфигурация сервера определяется индивидуально.

[1] *Версию PostgreSQL рекомендуется использовать только для ознакомления с функционалом системы ДЕЛО*

Примерные характеристики серверов на 100 пользователей		Минимальные	Рекомендуемые
Сервер БД	Кол-во ядер	4	8
	Оперативная память	8 ГБ	16 ГБ
	Жесткий диск	100 ГБ + 500 ГБ	100 ГБ + 1 ТБ
Сервер приложений	Кол-во ядер	4	8
	Оперативная память	8 ГБ	16 ГБ
	Жесткий диск	200 ГБ	400 ГБ

Характеристики сервера приложений зависят от компонентов, которые установлены на данном сервере.

* размер жестких дисков определяется документооборотом организации. Вычисляется из расчета 50 Мб на системные нужды плюс по 2 Кб на каждую регистрационную карточку (без учета объема прикрепляемых файлов). Минимальный стартовый размер создаваемой БД – 50 Мб.

В случае установки системы **ДЕЛО** под СУБД Postgres Pro требуется наличие на сервере установленной операционной системы Windows Server 2016 / 2019 / Unix и установленной и настроенной СУБД Postgres Pro 12 (12.4 и выше) с локализацией **Russian, Russia**.

Для функционирования серверной части на сервере должны быть установлены:

- ОС Windows Server 2016 / 2019
- Веб-сервер IIS 10
- расширение IIS URL Rewrite (скачать можно по ссылке)
- расширение IIS Application Request Routing (скачать можно по ссылке)
- модуль ASP.NET Core V2 (версия 5.0.3 и выше) (скачать можно по ссылке)
- Пакет Microsoft .NET FrameWork 3.5 SP1, Microsoft .NET FrameWork 4.8

Для работоспособности подсистемы требуется наличие в сети сервера СУБД с базой данных системы **ДЕЛО** и SMTP сервера для отправки почты.

Для обеспечения корректной работы серверной части системы ДЕЛО, на сервере приложений (ДЕЛОВеб) должна быть установлена система КАРМА в режиме службы.

Для работы Дело Веб с ЭП и визуализации ЭП в толстом клиенте, на сервере приложений должна быть установлена КАРМА и СКЗИ.

Установка серверной части невозможна на сервере, который является контроллером домена.

Если вы используете Подсистему управления процессами, то на сервере приложений необходимо установить Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86). Скачать его можно на сайте Microsoft по ссылке, файл vcredist_x86.exe.

Если вы используете Сервер фоновых задач, то на сервере приложений необходимо установить Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64). Скачать его можно на сайте Microsoft по ссылке, файл vcredist_x64.exe.

Для работы с досылкой и периодическими резолюциями должен быть установлен компонент серверной части – Дело Веб. В данном случае лицензия на Дело Веб не нужна.

1.1.5. Обеспечение полнотекстового поиска

Для обеспечения полнотекстового поиска можно использовать либо соответствующий компонент СУБД, либо внешнюю службу (MS Windows Search). Выбор соответствующего варианта осуществляется при конфигурировании серверной части системы **ДЕЛО**.

Обычно стандартно поддерживается следующий список индексируемых расширений файлов: txt, doc, dot, xls, xlt, xml, htm, html.

Для расширения списка поддерживаемых расширений необходимо дополнительно устанавливать т.н. «фильтры» - модули, обеспечивающие обработку файлов определенных типов. Эти фильтры можно найти на сайтах компаний-разработчиков СУБД или ПО для работы с файлами определенных типов.

Так, например, для обеспечения полнотекстового индексирования файлов PDF необходимо скачать и установить на сервере программу Adobe PDF iFilter.

Для обеспечения работы с файлами MS Office 2007 / 2010 / 2013 / 2016 / 2019 необходимо скачать на сайте Microsoft и установить соответствующий пакет Microsoft Office Filter Pack.

Более полную информацию о данных пакетах, особенностях их установки, списке требуемых ОС и т.п. можно найти на сайтах соответствующих производителей.

Ограничение запросов в Windows Search:

Windows Search игнорирует спецсимволы: ~!@#$%^&*()_-+|\?/'":{}[]

В случае использования в запросе фразы состоящей только из спецсимволов вернется "пустой" результат, пример: "$+-|".

Также, в случае использования спецсимволов вместе со словом, состоящим из букв русского или латинского алфавитов, спецсимволы будут игнорироваться.

Символ звездочки (*) Windows Search воспринимает как подстановочный знак. Звездочка может использоваться только в конце слова или фразы.

Windows Search ищет:

Слово – одиночное слово без пробелов и другой пунктуации.

Фразу – несколько слов написанные через пробелы.

Подстановочный символ – слова или фразы с добавлением символа * в конце.

1.1.6. Требования к клиентской части

Для установки системы ДЕЛО требуется компьютер с количеством ядер - 4 (минимум - 2), оперативной памятью 4 ГБ (минимум 2 Гб). Программа работает под управлением Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Альт Рабочая станция 9.2 (только Дело Веб), Astra Linux Common Edition (Орёл) 2.12 (только Дело Веб).

Внимание. В связи с объявленным компанией Microsoft завершением жизненного цикла браузера Internet Explorer, в системе ДЕЛО, начиная с версии 22.2, прекращается его поддержка.

Для использования всех функциональных возможностей системы ДЕЛО на рабочей станции должны быть установлены: Microsoft Edge New, пакет Microsoft Office (Word, Excel, Outlook) версии 2007 / 2010 / 2013 / 2016 / 2019 или пакет МойОфис для Windows / Linux (работает только с Дело Веб), MS .NET Framework 3.5 SP1, MS .NET Framework 4.8 (для настройки клиентской части модуля сопряжения с МЭДО).

Толстый клиент работает с тем браузером, который выбран по умолчанию в параметрах ОС.

Для корректной работы модуля взаимодействия с ССТУ должен быть установлен MS .NET Framework 4.8.

В данной версии поддерживается браузер Chromium версии 61 (для Альт Рабочая станция 9.2).

Для установки клиентской части системы ДЕЛО должна быть запущена служба «Вторичный вход в систему» (RunAs Service) и служба «Планировщик заданий» (Task Scheduler).

Для использования опции «Редактирование файлов» необходимо установить на рабочую станцию пакет МойОфис.

Для использования опции сканирования и для работы подсистемы «Поточное сканирование» необходимо установить на рабочую станцию программу ABBYY FineReader 7.0 Scripting Edition или FineReader Engine 10 (выпуск не ниже 10.0.8.109) или FineReader Engine 12.

Для использования опции «ЭП и шифрование» необходимо установить на рабочей станции СКЗИ, поддерживающую стандарт Microsoft CryptoAPI. Кроме того, необходимо установить систему «КАРМА», предназначенную для функционирования в операционных системах Microsoft Windows 2016 / 2019 / 7 / 8.1 / 10. Для установки и работы системы КАРМА необходимо также наличие Microsoft .NET Framework версии 3.5 SP1 и 4.8.

Для использования приложения EOS Desktop Service на рабочей станции должны быть установлены: Microsoft Windows 7, 8.1, 10; Net Framework 4.8.

Для корректной работы толстого клиента, на рабочей станции должен быть установлен браузер Microsoft Edge.

Для просмотра файлов формата .pdf, на клиентском рабочем месте должен быть установлен PDF Reader.

Минимальное разрешение экрана – 1024x768.

Внимание. Толстый клиент системы Дело не работает с СУБД Postgres Pro и PostgreSQL!

1.1.7. Состав программного обеспечения системы ДЕЛО

Основная часть ПО системы **ДЕЛО** написана с помощью средства разработки Power Builder 10 (10.2.1.9597). Для функционирования приложений, написанных с помощью этого средства разработки, необходим набор Runtime библиотек, называемый Power Builder Deployment Kit (PBDK). PBDK входит в комплект поставки. Доступ к базе данных осуществляется через клиента СУБД.

Отчетные формы написаны на Visual Basic 6.0 и поставляются вместе с исходным кодом, открытым для модификации. Для их функционирования необходимы дополнительные компоненты, которые устанавливаются на рабочую станцию при установке клиентской части системы ДЕЛО.

К этим компонентам относятся:

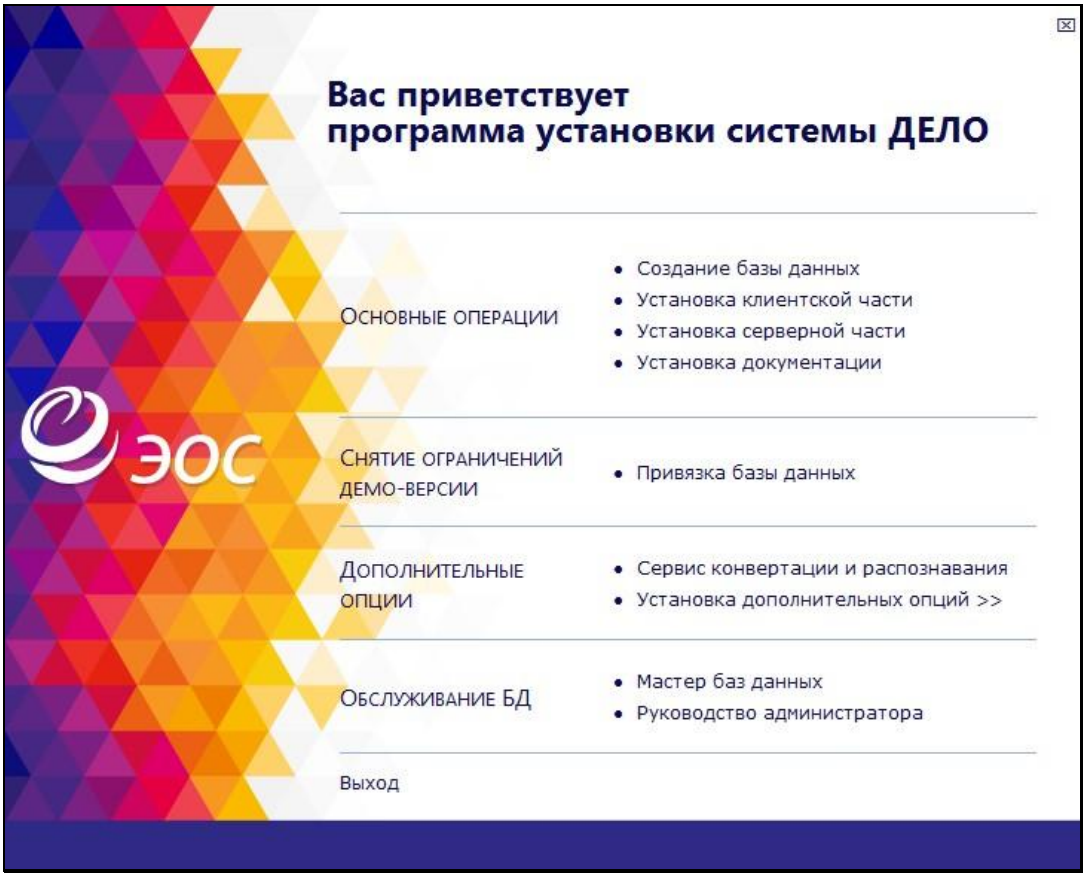
- API (Application program interface) ДЕЛО
- ADO (ActiveX Data Objects) версии 2.1
- VB (Visual Basic) 6.0 Runtime
- MDAC 2.6 / 2.8
- MS XML Parser 3 SP7, 4 SP2

ADO и VB Runtime устанавливаются в том случае, если их нет на рабочей станции или если на установочном диске системы **ДЕЛО** находится более новая версия.

Для работы серверной части системы ДЕЛО необходимо наличие на сервере установленного пакета **.NET Framework 3.5 SP1, .NET Framework 4.8.**

1.2. Использование меню установочного диска

Все операции установки системы ДЕЛО осуществляются через меню установочного диска, которое появится автоматически после установки установочного диска в дисковод:



Если в операционной системе выключена функция автоматического запуска CD-ROM, запустите вручную модуль **start.hta** из корня установочного диска.

2. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ДЕЛО ПОД POSTGRESPRO

2.1. Требования к Postgres Pro

Postgres Pro должен быть установлен с локализацией «Russian, Russia».

Часовой пояс в Postgres Pro должен соответствовать часовому поясу на сервере СУБД.

Для того, чтобы узнать какой часовой пояс установлен в Postgres Pro выполните запрос:

SHOW timezone;

Этот запрос показывает список всех часовых поясов со значениями:

SELECT * FROM pg_timezone_names;

Если часовой пояс в Postgres Pro отличается от часового пояса на сервере СУБД, то установите правильный часовой пояс в Postgres Pro.

При установке Postgres Pro должен быть установлен флажок «Allow external connections (Разрешить внешние подключения)» (отмеченный по умолчанию), инсталлятор вносит изменения в postgresql.conf и pg_hba.conf для разрешения подключений извне. В противном случае сервер Postgres Pro будет принимать подключения только с локального узла. После завершения установки, вы должны будете изменить конфигурацию Брандмауэра Windows, чтобы сервер Postgres Pro мог принимать подключения.

Если флажок «Разрешить внешние подключения» не был установлен во время установки Postgres Pro, то в pg_hba.conf необходимо прописать настройки доступа извне для всех пользователей со всех адресов. *Пример:*

host all all all md5

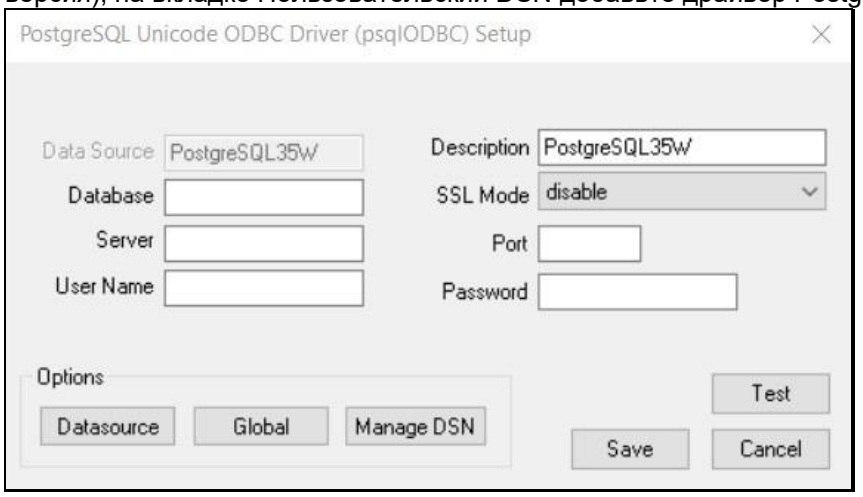
Запомните имя и пароль пользователя, заданные вами при установке Postgres Pro (по умолчанию пользователь postgres), так как они потребуются для подключения к серверу Postgres Pro при использовании аутентификации с проверкой пароля.

Для работы Мастера БД необходим драйвер odbc для Postgres.

Скачать соответствующую версию драйвера можно по ссылке.

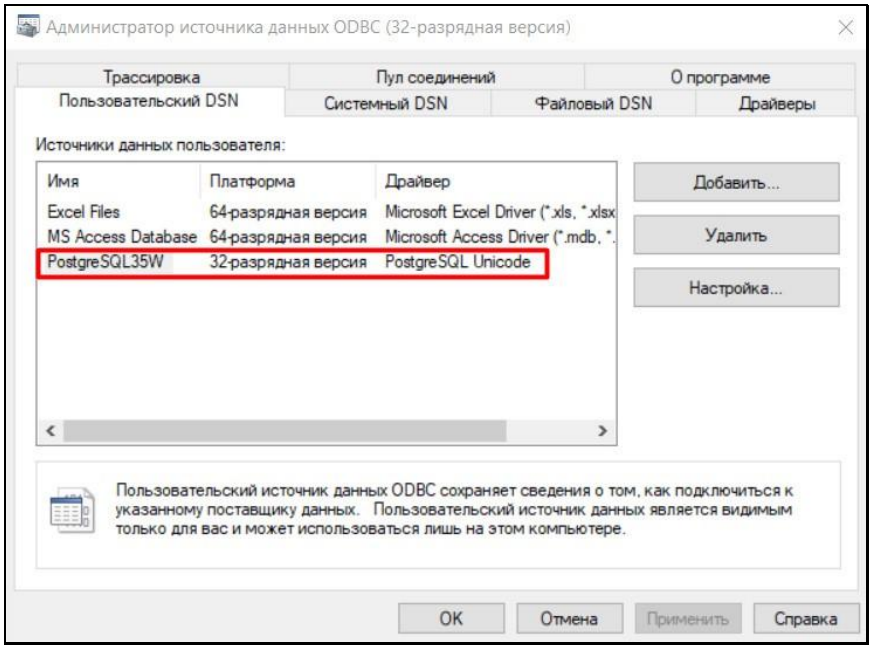
После этого запустите файл psqlodbc_x86.msi и выполните установку драйвера.

Затем зайдите в Панель управления – Администрирование – Источники данных ODBC (32-разрядная версия), на вкладке Пользовательский DSN добавьте драйвер PostgreSQL Unicode:



Нажмите Save.

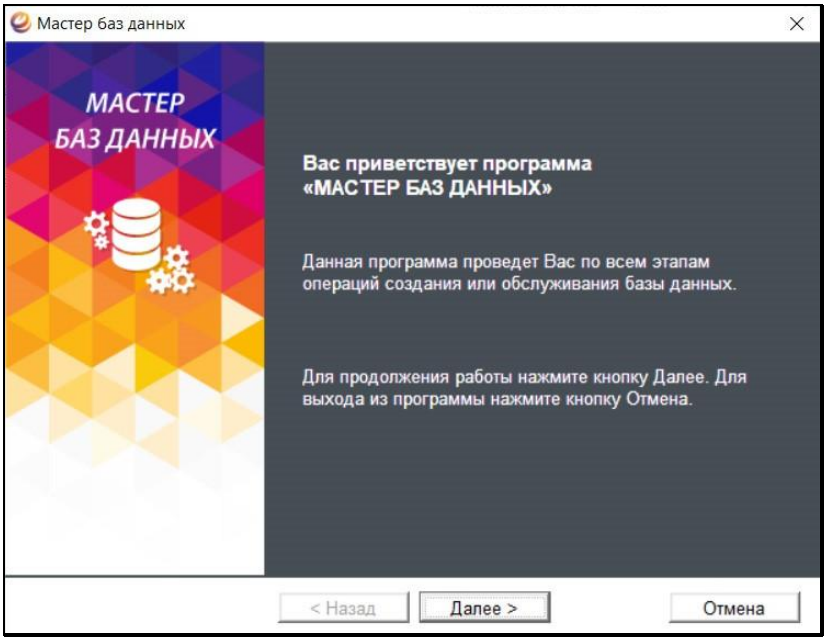
Отобразится добавленный драйвер:



2.2. Создание базы данных

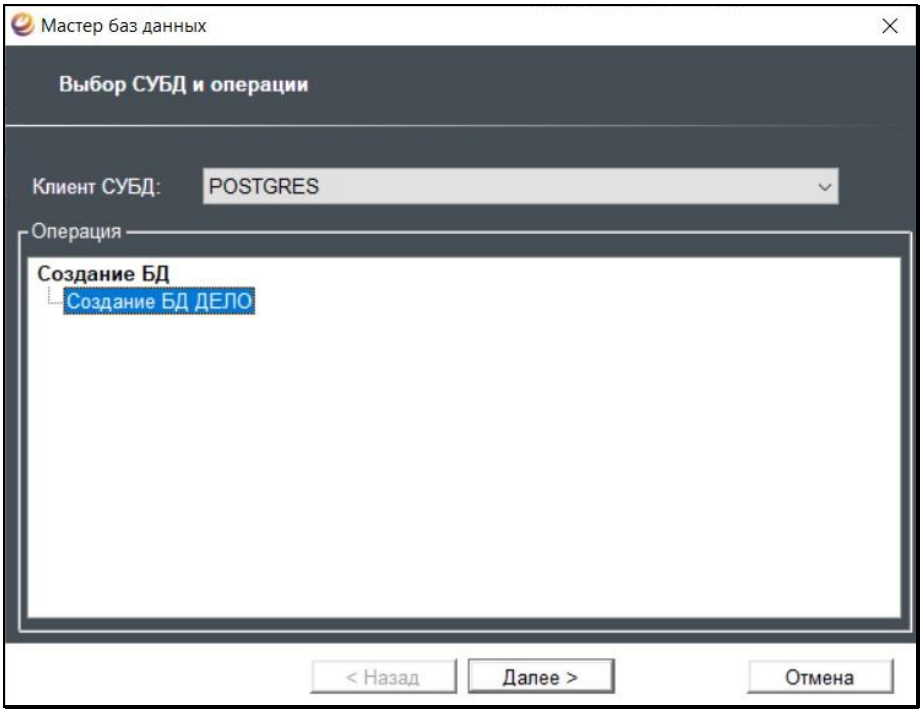
Создание базы данных предшествует установке клиентской части. Создание базы данных производится с любого рабочего места, на котором установлен драйвер odbc для Postgres или на самом сервере. Для того чтобы создать базу данных:

1. Выберите пункт **Создание базы данных** в меню установочного диска. Откроется окно **Мастера баз данных**:



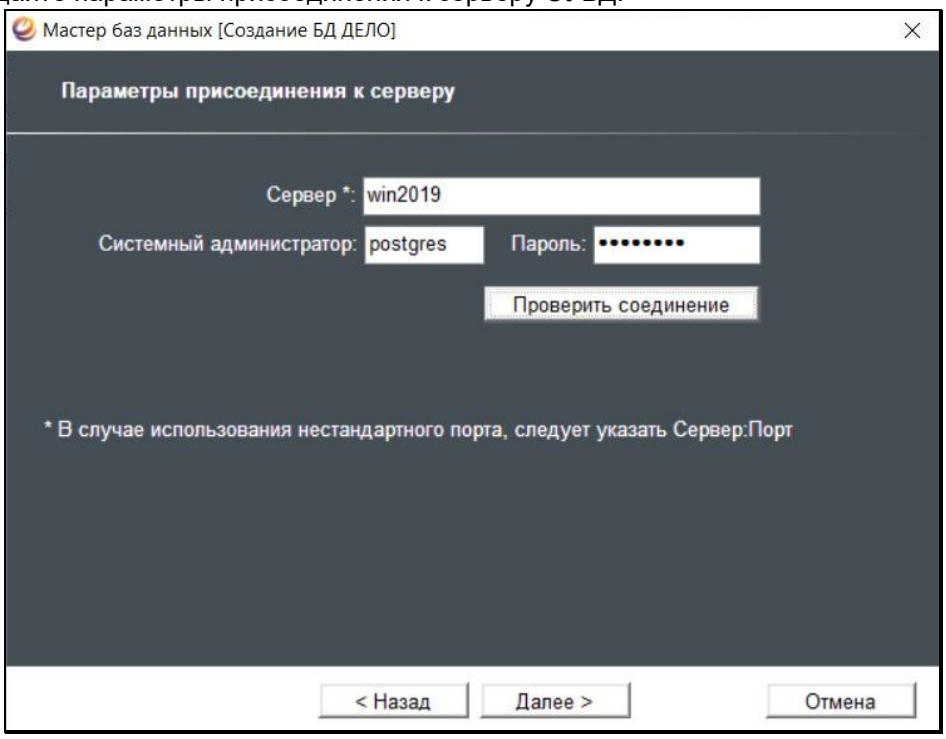
   Нажмите кнопку **Далее**.

2. В открывшемся окне выбора СУБД и операции выберите версию используемой СУБД:



В открывшемся списке выберите операцию **Создание БД ДЕЛО** и нажмите кнопку **Далее**

3. Задайте параметры присоединения к серверу СУБД:

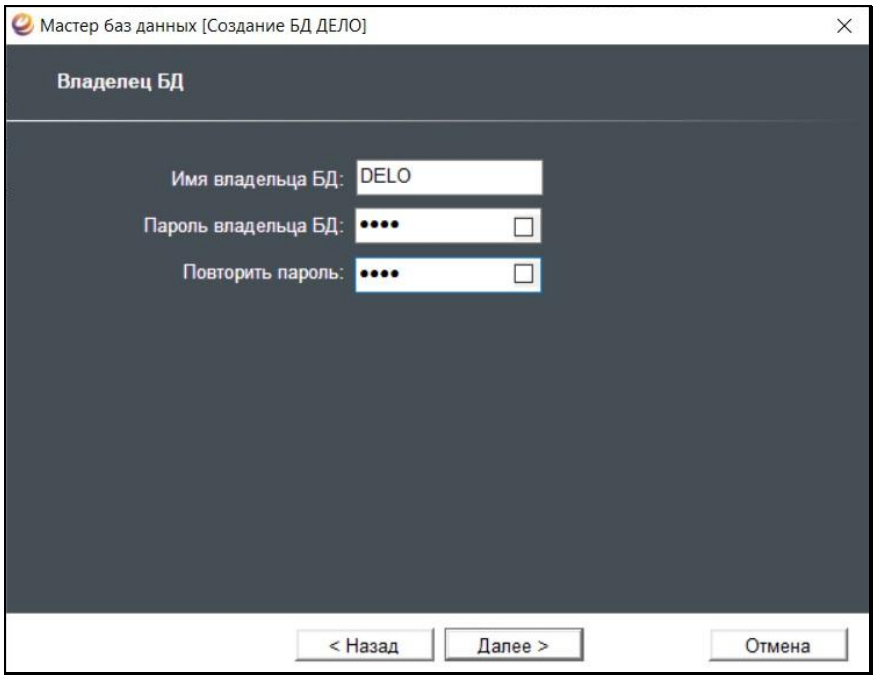


Введите в поля окна следующие значения:

- **Сервер** – полное имя экземпляра СУБД. Оно складывается из сетевого имени или IP сервера базы данных.
- **Системный администратор** - имя встроенной учетной записи администратора Postgres - ‘postgres’;
- **Пароль** - пароль системного администратора Postgres.

Нажмите кнопку **Далее.**

4. Задайте имя и пароль для владельца создаваемой базы данных **ДЕЛО** (в СУБД будет создан пользователь с этими параметрами):

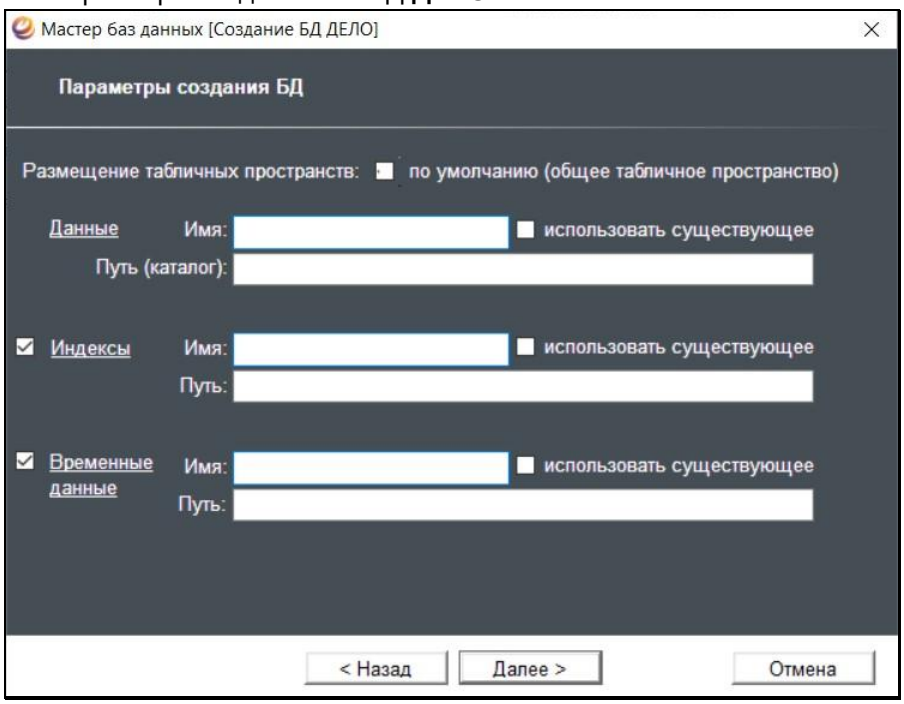


В поля этого окна введите параметры доступа к создаваемой БД:

– **Владелец БД** - идентификатор пользователя (произвольная строка длиной не более 8 символов), которому будет принадлежать схема базы; – **Пароль** - пароль владельца БД.

После задания параметров владельца создаваемой базы данных (схемы) нажмите кнопку **Далее.**

5. Задайте параметры создаваемой БД **ДЕЛО**:

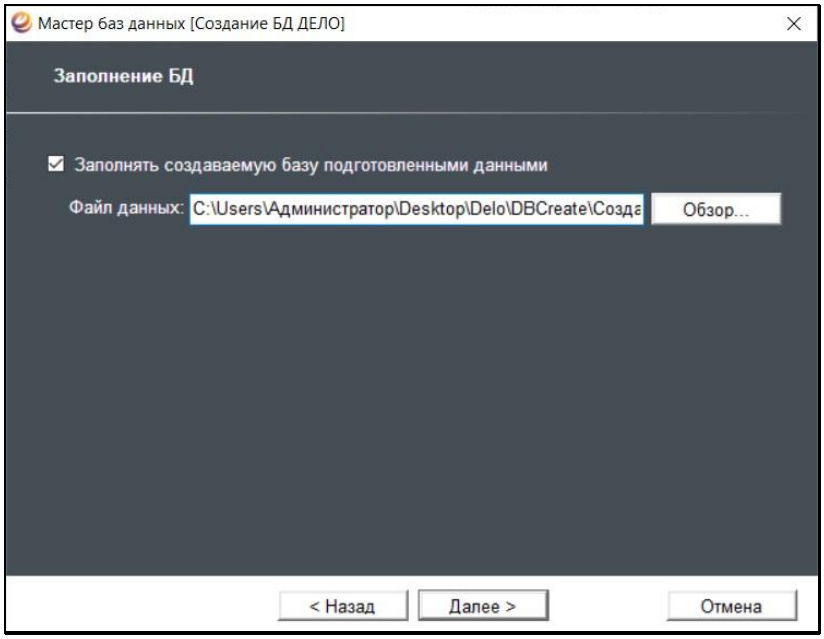


– **по умолчанию (общее табличное пространство)** - переключатель, который позволяет задать размещение всех объектов БД в одном файле;

- **Данные** – маршрут для размещения данных БД;
- **Индексы** - маршрут для размещения индексов БД;
- **Временные данные** – маршрут для размещения временных данных БД.

После задания параметров создаваемой БД нажмите кнопку **Далее**.

6. В окне заполнения БД выберите, заполнять или нет создаваемую базу системы **ДЕЛО** подготовленными данными:

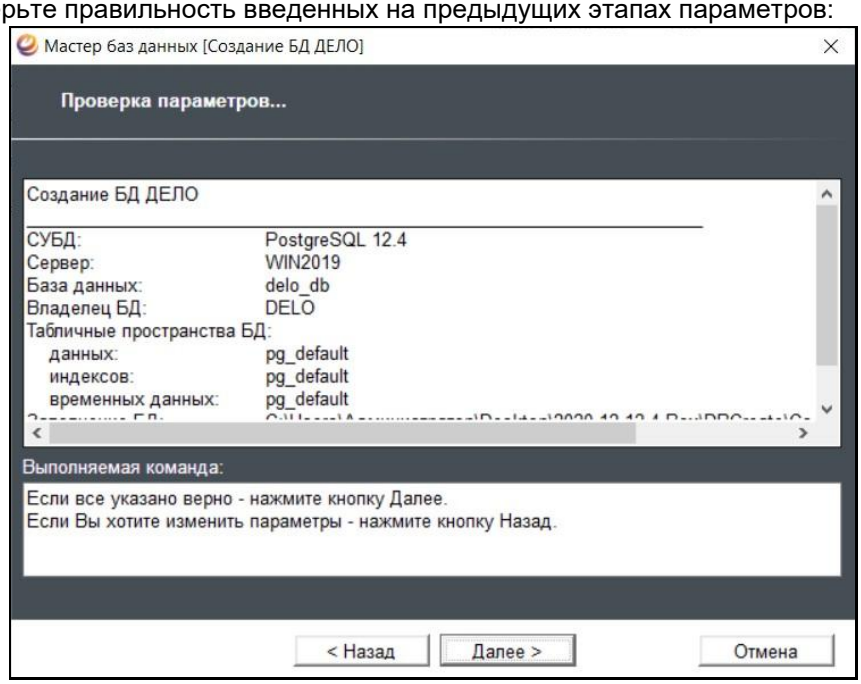


Если необходимо создать БД с загрузкой в нее демонстрационного примера, надо выставить признак *Заполнять создаваемую базу подготовленными данными* и указать путь на файл данных с демонстрационным примером.

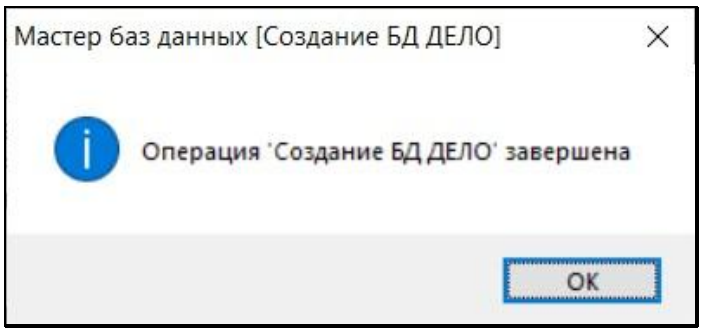
Если необходимо создать чистую («рабочую») БД – снимите этот признак.

Нажмите кнопку **Далее**.

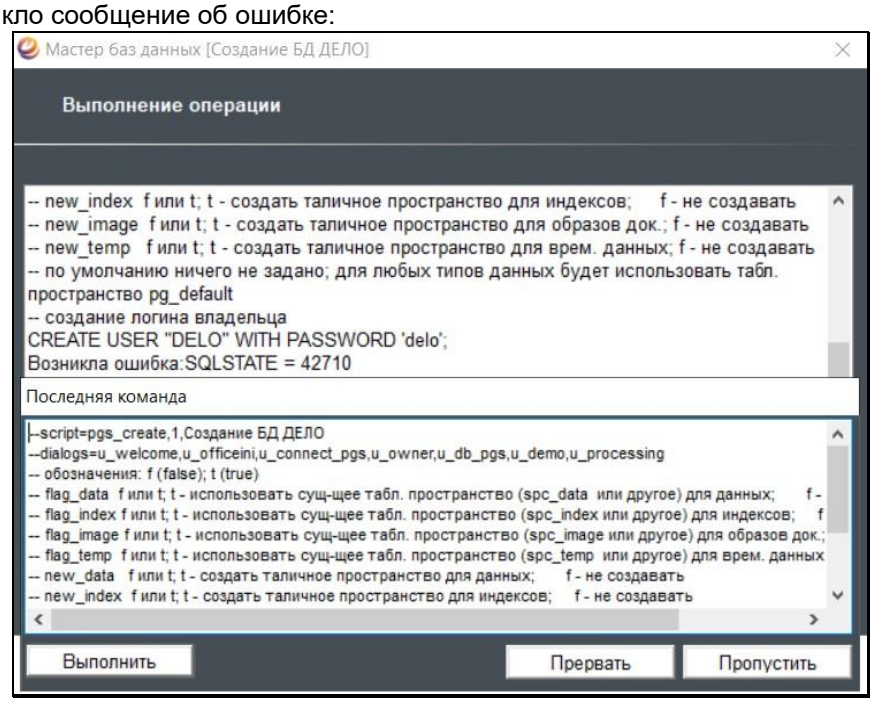
7. Проверьте правильность введенных на предыдущих этапах параметров:



8. Для запуска процесса создания БД нажмите кнопку **Далее**.
9. По окончании процесса создания БД будет сформировано сообщение о его завершении:



Если при создании базы возникают ошибки, то появляется окно с командой, после выполнения которой возникло сообщение об ошибке:



В основном окне Мастера БД приводится текст ошибки, позволяющий точно установить причину ее возникновения.
После устранения причин возникновения ошибки можно продолжить создание БД, нажав кнопку **Выполнить**.

Наиболее часто встречающейся ошибкой является неправильное задание пути для размещения файлов БД (несуществующий каталог) или недостаток свободного пространства на диске, где предполагается разместить файлы БД. В этом случае можно откорректировать команду в нижней половине окна и продолжить создание базы данных, нажав кнопку **Выполнить**.

Если ошибка является некритичной (например, попытка создать уже существующего пользователя), ее можно игнорировать, нажав кнопку **Пропустить**.

В случае возникновения критичных ошибок, можно прервать процесс создания БД, нажав кнопку **Прервать**.

Если у Вас возникли сомнения по поводу критичности возникшей ошибки – свяжитесь для консультации с отделом сопровождения компании «**Электронные Офисные Системы**».

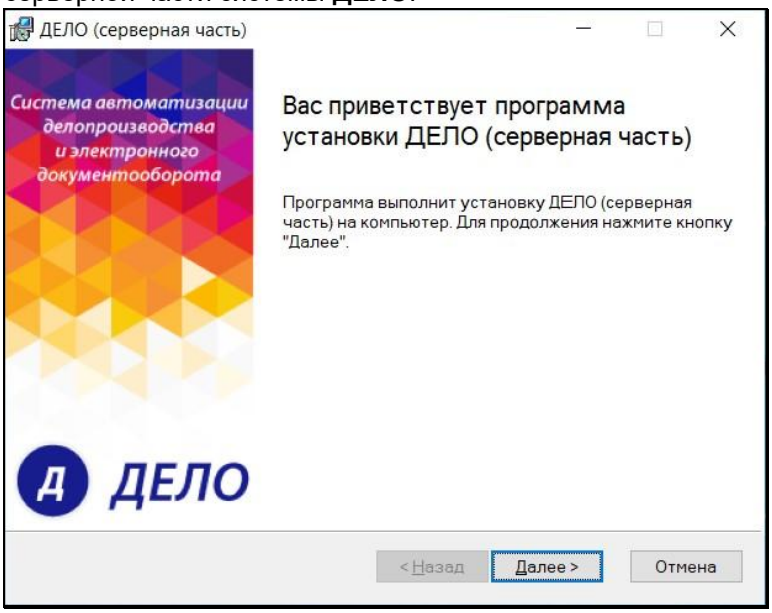
2.3. Установка серверной части программного обеспечения

После того как создана БД системы **ДЕЛО,** можно начать установку серверной части и конфигурирование ее компонент. **Установка и конфигурирование серверной части выполняется на сервере** (Windows 2016 / 2019).

Для установки и настройки серверной части необходимо, чтобы на сервере были установлены Internet Information Services (IIS) 10, .NET Framework 3.5 SP1, .NET Framework 4.8, XML Parser 3 SP7 и 4 SP2.

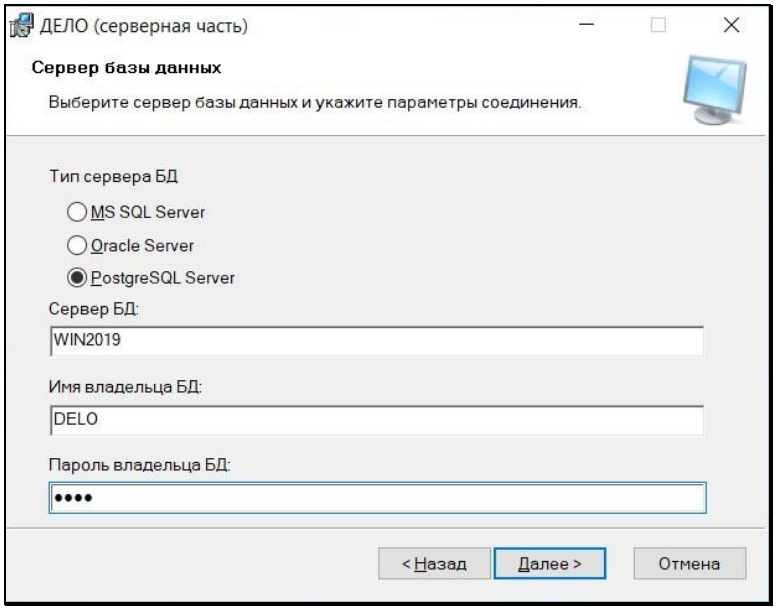
Внимание. Установку серверной части ПО системы **ДЕЛО** необходимо выполнять под пользователем с правами локального администратора.

1. Выберите пункт **Конфигурирование серверной части** в меню установочного диска. Откроется окно установки серверной части системы **ДЕЛО**:



   Нажмите кнопку **Далее**. Мастер установки соберет информацию о сервере, необходимую для дальнейшей установки и откроет окно выбора каталога установки.

2. Выберите тип сервера БД – PostgreSQL Server и задайте параметры соединения с существующей базой данных **ДЕЛО**:



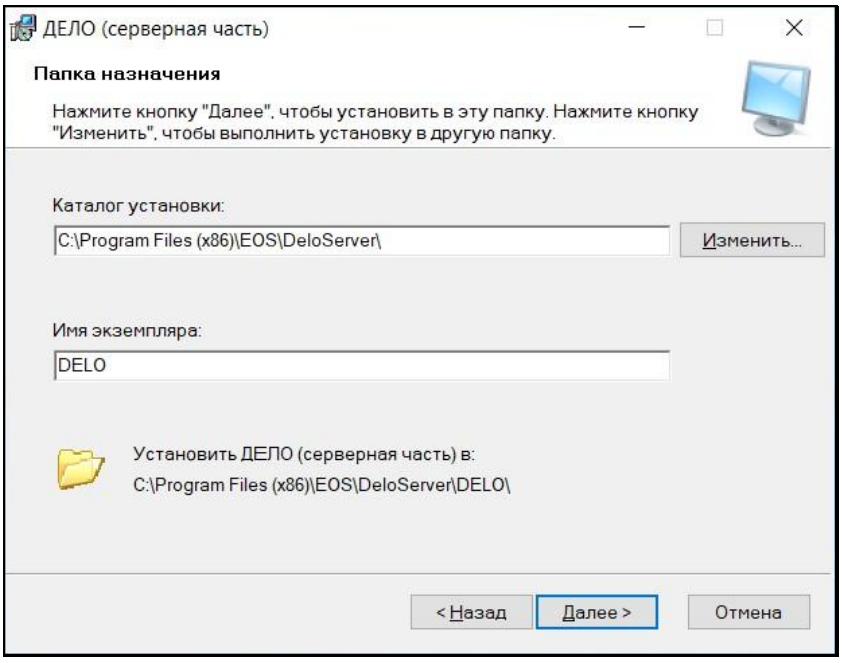
Сервер БД – полное имя экземпляра СУБД. Оно складывается из сетевого имени или IP сервера базы данных;

Имя владельца БД – имя владельца схемы БД **ДЕЛО**.

Пароль владельца БД – пароль владельца схемы БД **ДЕЛО**.

После задания параметров соединения с базой данных **ДЕЛО**, нажмите кнопку **Далее**. Мастер установки проверит наличие соединения с базой данных **ДЕЛО** и откроет окно выбора каталога установки.

3. Задайте каталог установки серверной части системы **ДЕЛО** и имя экземпляра:



Каталог установки – каталог, в который будут установлены файлы серверной части.

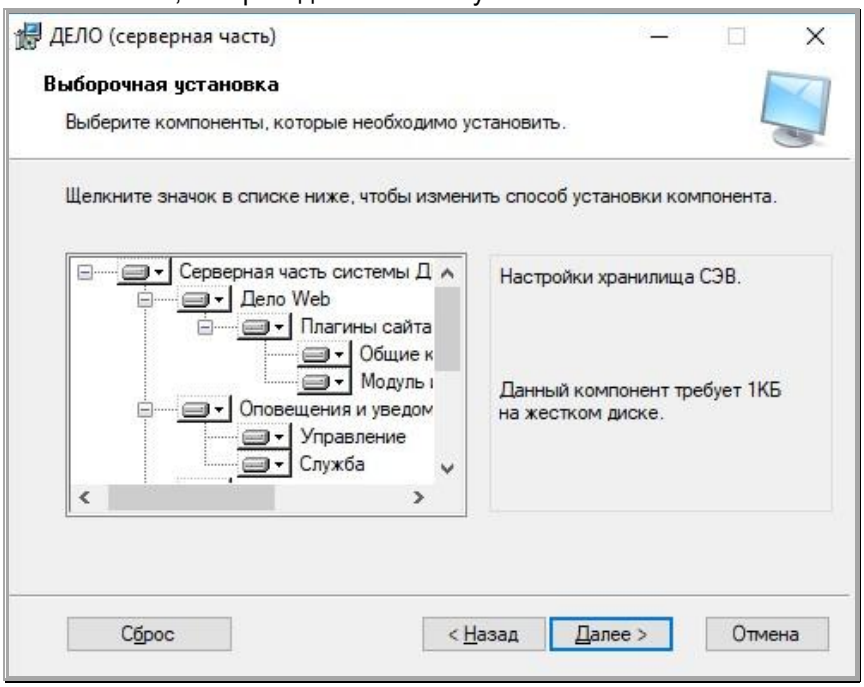
Внимание. В выбранном каталоге установки не должно находиться никаких файлов, в противном случае установка серверной части в этот каталог будет невозможна. Может возникнуть ситуация, когда в выбранный каталог ранее уже устанавливалась серверная часть системы этой же версии, и в этом

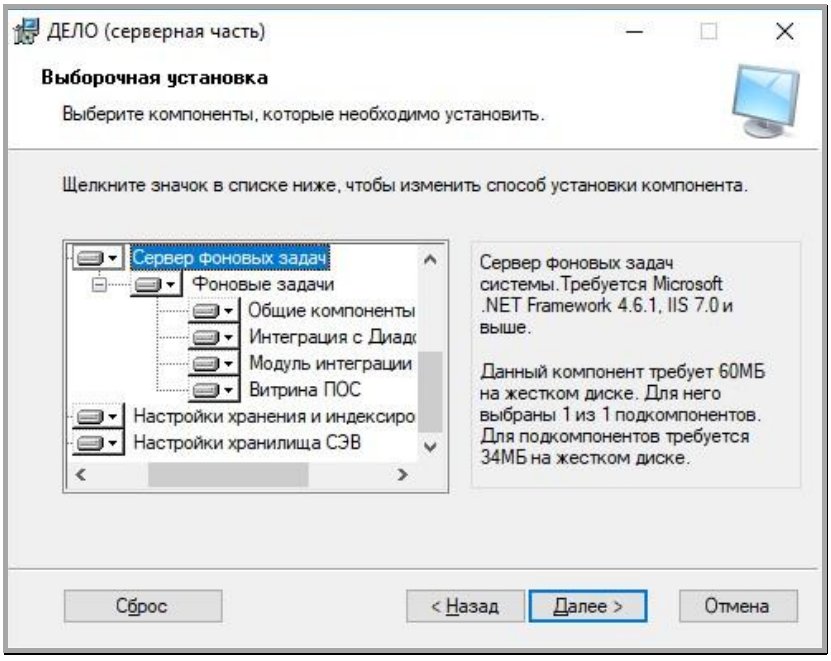
каталоге создавалось хранилище СЭВ. При удалении серверной части системы хранилище СЭВ из каталога не удаляется. Наличие хранилища СЭВ в каталоге установки будет препятствовать повторной установке серверной части системы в этот каталог. Если серверную часть требуется установить в тот каталог, где уже существует хранилище СЭВ, то нужно перенести хранилище СЭВ из каталога установки в другое место, затем установить серверную часть, а потом снова перенести хранилище СЭВ в каталог установки.

Имя экземпляра – уникальное имя экземпляра серверной части ДЕЛО (на одном компьютере может быть установлено несколько экземпляров серверной части).

Нажмите кнопку **Далее**. Откроется окно выбора компонентов установки.

4. Выберите компоненты, которые должны быть установлены:





Компоненты установки:

Дело Web – установка и настройка сайта Дело Web;

Общие компоненты – Основные компоненты для работы Дело Web;

Модуль интеграции с ПОС - Плагин для интеграции системы «ДЕЛО» с Платформой обратной связи (ПОС), предоставляющей единое окно обработки сообщений/обращений граждан;

Оповещения и уведомления, управление процессами, Управление – установка и настройка сайта подсистемы оповещений и уведомлений, управления процессами;

Оповещения и уведомления, управление процессами, Служба – установка службы подсистемы управления процессами. Установка службы возможна только вместе с сайтом подсистемы оповещений и уведомлений, управления процессами (компонент «Управление»), либо если сайт был установлен ранее;

Сервер фоновых задач - предназначен для управления фоновыми

задачами, составляющими рабочий механизм

некоторых модулей и подсистем системы «ДЕЛО» (например, модуля «Буфер электронных сообщений» и подсистемы «Сервер электронного взаимодействия»);

Общие компоненты – Основные компоненты для работы Сервера ФЗ;

Интеграция с Диадок – Фоновая задача для интеграции системы «ДЕЛО» с системой юридически значимого электронного документооборота (ЭДО), в том числе с оператором «Диадок».

Модуль интеграции с ПОС – Фоновая задача для интеграции системы «ДЕЛО» с Платформой обратной связи (ПОС), предоставляющей единое окно обработки сообщений/обращений граждан;

Витрина ПОС – Фоновая задача для выгрузки из системы «ДЕЛО» на витрину данных ПОС статистических данных по вопросам обращений, обрабатываемых / обработанных в «ДЕЛО».

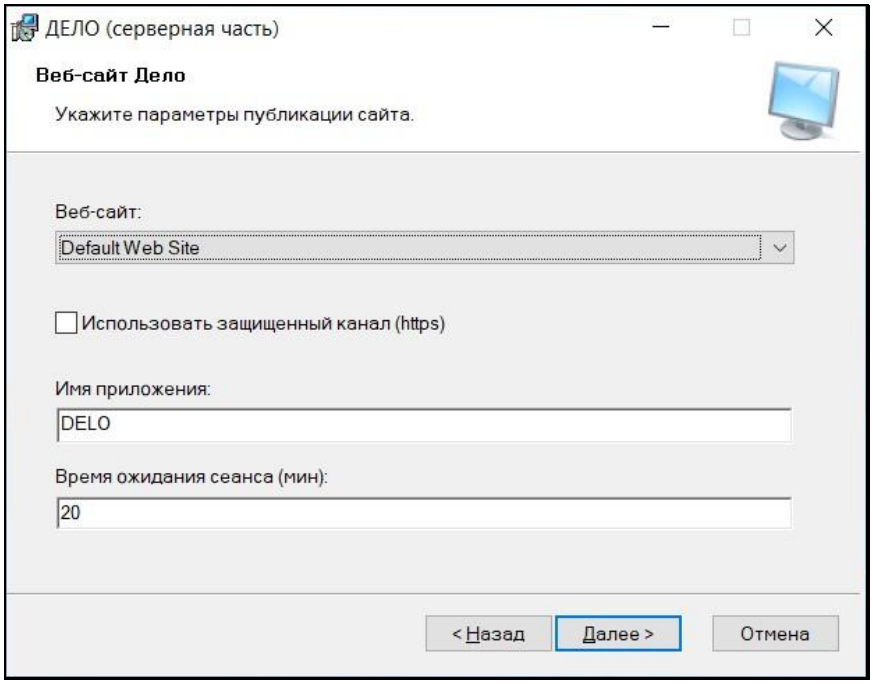
Настройки хранения и индексирования – настройка параметров хранения файлов и полнотекстового поиска;

Настройки хранилища СЭВ – настройка хранилища СЭВ.

Для каждого компонента указываются требования к дополнительному программному обеспечению. Кнопка **Сброс** сбрасывает параметры установки компонентов к первоначальному состоянию. Нажмите кнопку **Далее**.

Внимание. Проверьте, что среди выбранных компонентов есть «Интеграция с Диадок». Иначе связь системы ДЕЛО с модулем взаимодействия с ЭДО не будет установлена!

5. Если выбран компонент **Дело Web**, то откроется окно настройки веб-сайта **ДЕЛО**:

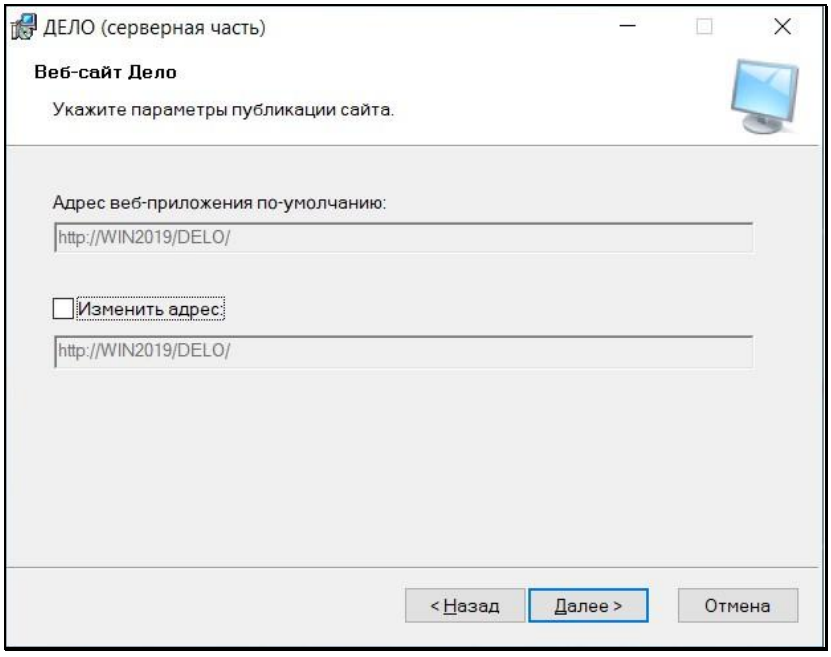


- **Использовать защищенный канал (https)** – включение использования защищенного канала веб-сайтом.
- **Имя приложения** – имя, которое будет использоваться при формировании адреса доступа к приложению Дело-Web (см. ниже);
- **Время ожидания сеанса (мин)** – значение времени, по истечении которого при отсутствии активности пользователя закрывается сессия этого пользователя.

Нажмите кнопку **Далее**.

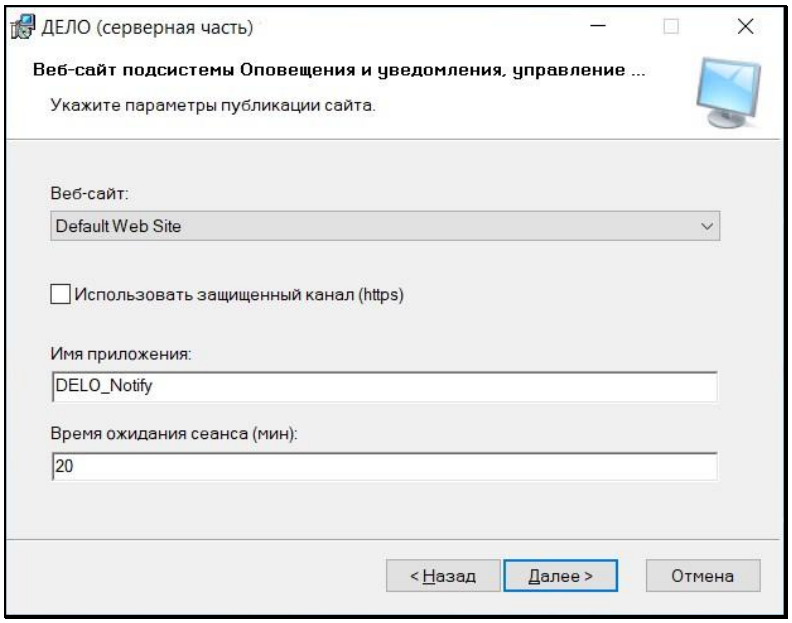
6. Откроется окно параметров публикации сайта. Адрес для доступа к приложению ДЕЛО-Web по умолчанию будет выглядеть как **http://имя_сервера/имя_приложения** или **https://имя_сервера/имя_приложения** (например, **http://WIN2019/DELO** или **https:// WIN2019/DELO**).

   Если требуется указать другой адрес, установите флажок **Изменить адрес** и введите требуемое значение.



Нажмите кнопку **Далее**.

7. Если выбран компонент **Подсистема управления процессами** – **Управление**, откроется окно настройки веб-сайта подсистемы:

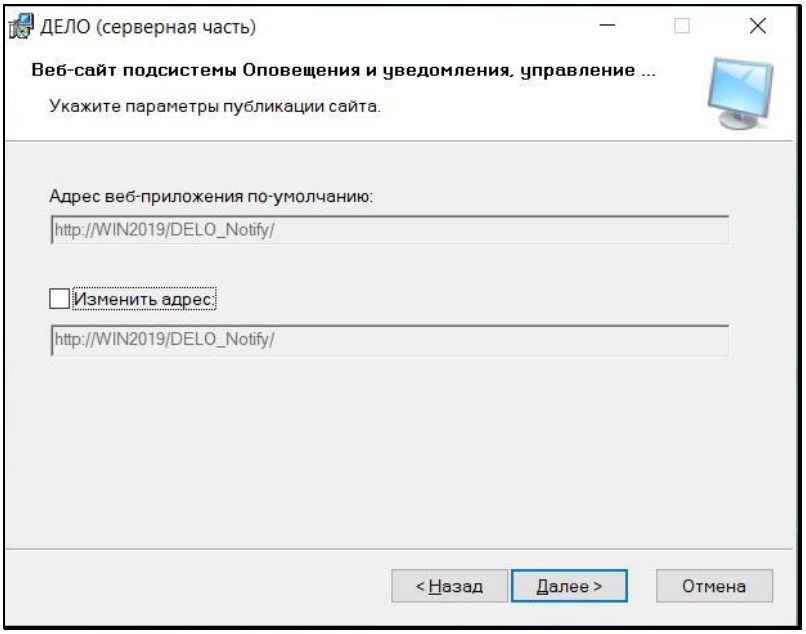


   - **Использовать защищенный канал (https)** – включение использования защищенного канала веб-сайтом;
   - **Имя приложения** – имя, которое будет использоваться при формировании адреса доступа к подсистеме управления процессами;
   - **Время ожидания сеанса (мин)** – значение времени, по истечении которого при отсутствии активности пользователя закрывается сессия этого пользователя.

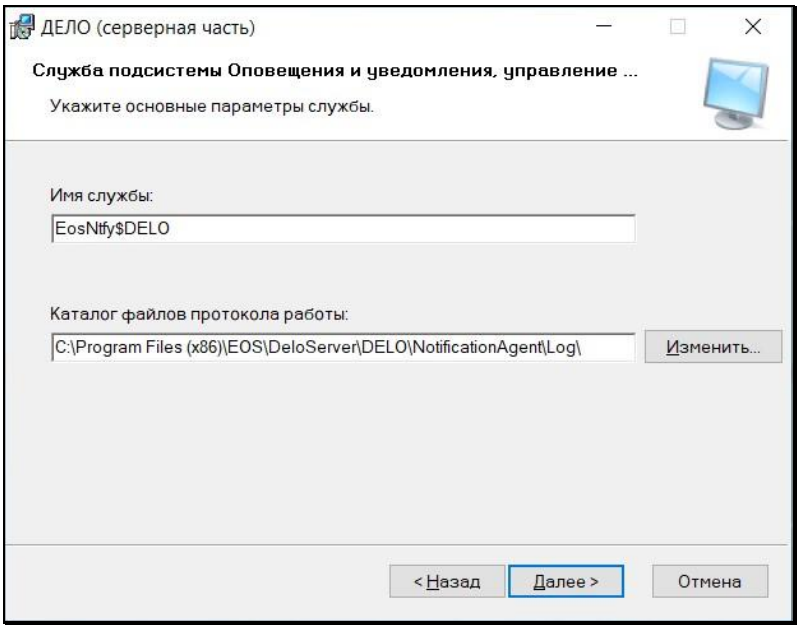
   Укажите параметры публикации сайта. Нажмите кнопку **Далее**.

8. Откроется окно параметров публикации сайта. Адрес для доступа к приложению по умолчанию будет выглядеть как **http://имя_сервера/имя_приложения** или **https://имя_сервера/имя_приложения** (например, **http:// WIN2019/DELO_Notify** или **https:// WIN2019/DELO_Notify**).

   Если требуется указать другой адрес, установите флажок **Изменить адрес** и введите требуемое значение.

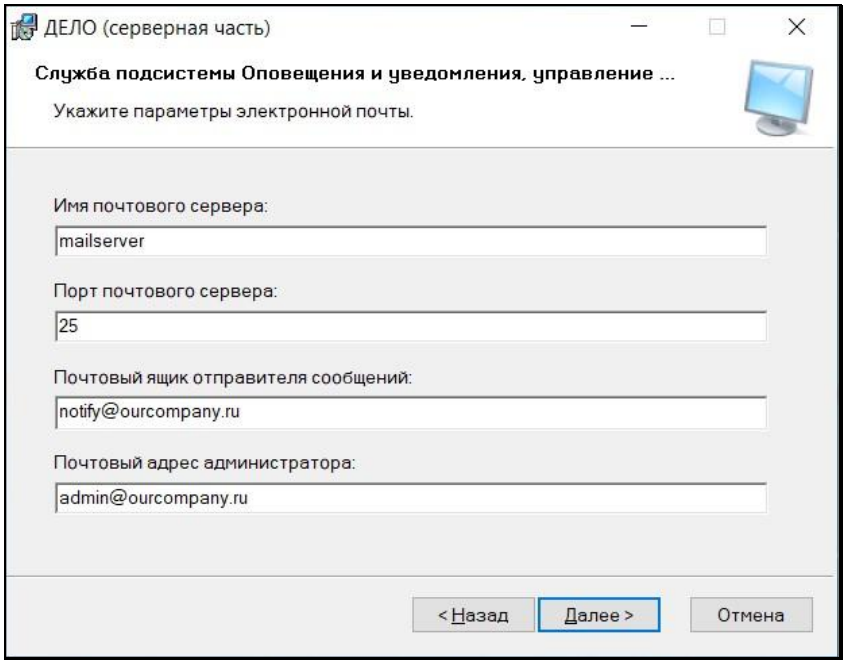


9. Нажмите кнопку **Далее**.
10. Если выбран компонент **Подсистема управления процессами – Служба**, откроется окно настройки службы:



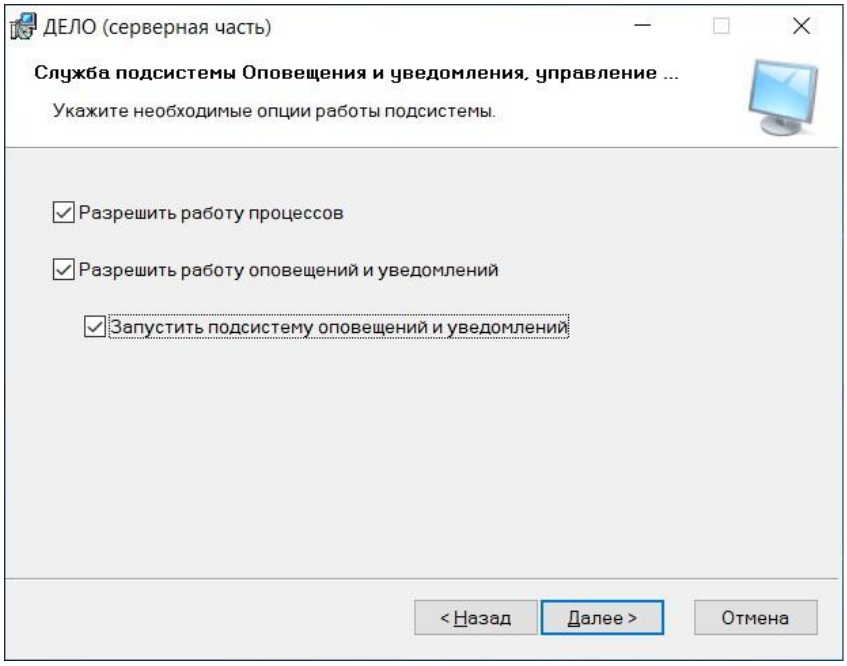
Укажите имя службы и каталог файлов протокола работы. Нажмите кнопку **Далее**.

1. Откроется окно параметров электронной почты:



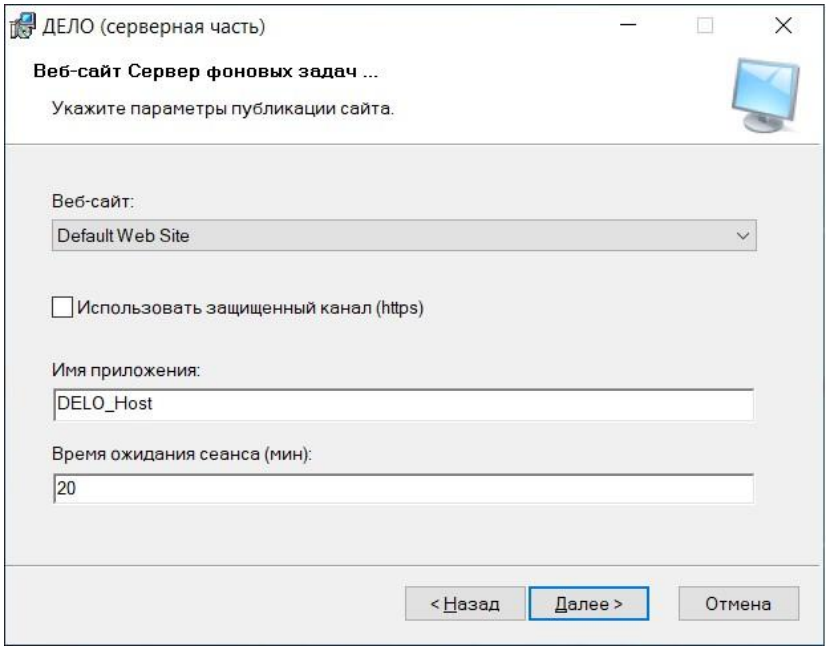
Укажите имя (или адрес) и порт почтового сервера, почтовые ящики отправителя сообщений и администратора. Нажмите кнопку **Далее**.

2. Откроется окно настройки параметров запуска службы:

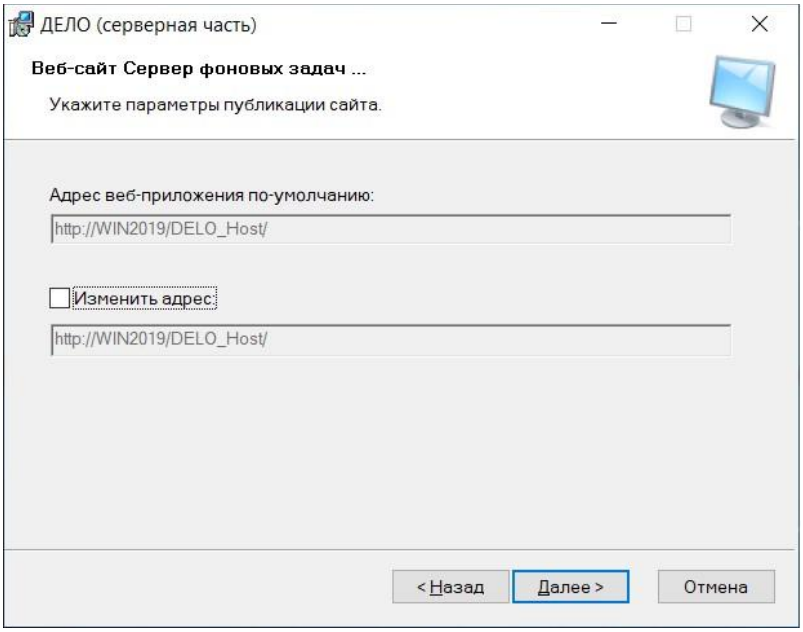


- **Разрешить работу сервиса** – разрешает работу сервиса управления процессами на устанавливаемой службе.
- **Разрешить работу оповещений и уведомлений** – разрешает работу оповещений и уведомлений на устанавливаемой службе.
- **Запустить подсистему оповещений и уведомлений** – запускает подсистему оповещений и уведомлений на устанавливаемой службе.
- Укажите требуемые параметры и нажмите кнопку **Далее**.

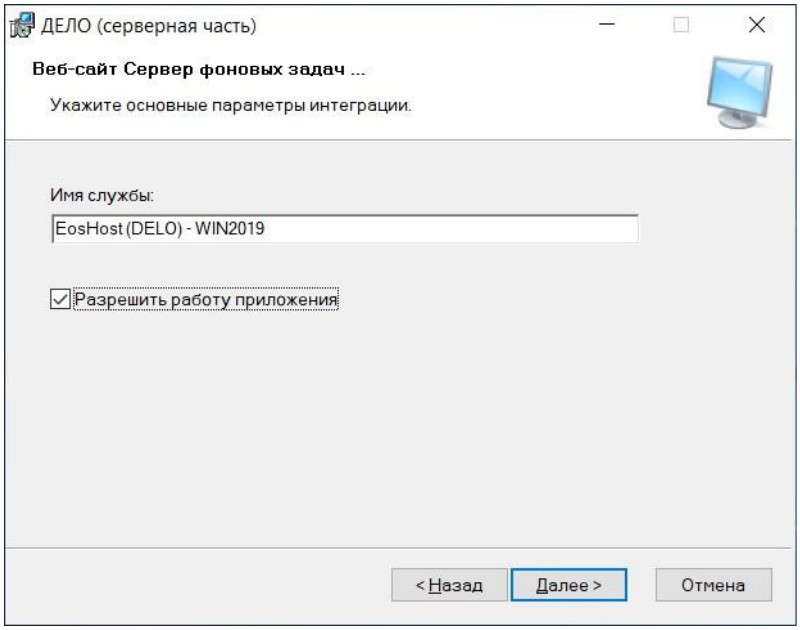
11. Если выбран компонент **Сервер фоновых задач**, то откроется окно настройки веб-сайта Сервера фоновых задач:



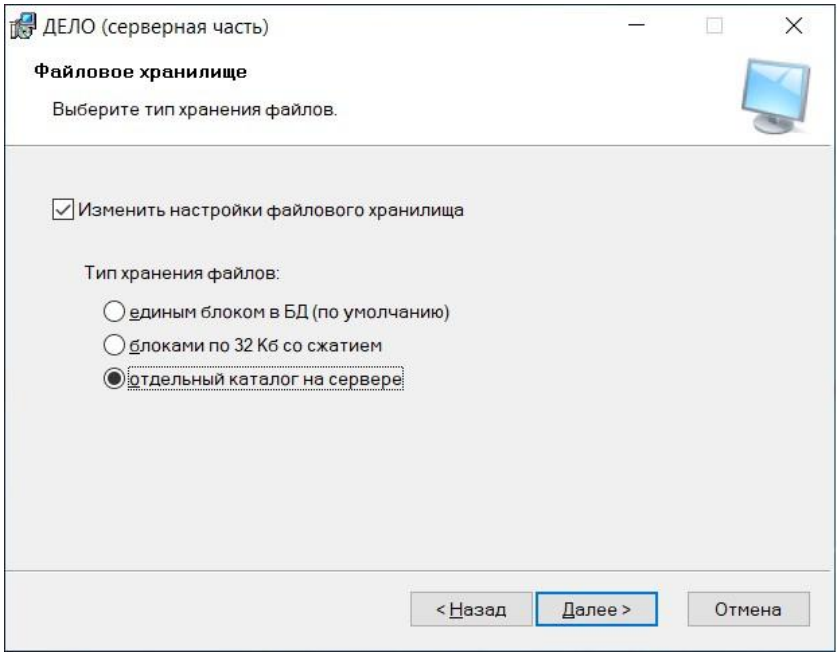
12. **Использовать защищенный канал (https)** – включение использования защищенного канала вебсайтом;
13. **Имя приложения** – имя, которое будет использоваться при формировании адреса доступа к приложению Дело-Web (см. ниже);
14. **Время ожидания сеанса (мин)** – значение времени, по истечении которого при отсутствии активности пользователя закрывается сессия этого пользователя.
15. Нажмите кнопку **Далее**.
16. Адрес для доступа к Серверу фоновых задач по умолчанию будет выглядеть как http://имя_сервера/имя_приложения или https://имя_сервера/имя_приложения (например, http://WIN2019/DELO_Host или https://WIN2019/DELO_Host).
17. Если требуется указать другой адрес, установите флажок **Изменить адрес** и введите требуемое значение.



18. Нажмите кнопку **Далее**.
19. Укажите имя службы Сервера фоновых задач и разрешите работу приложения:

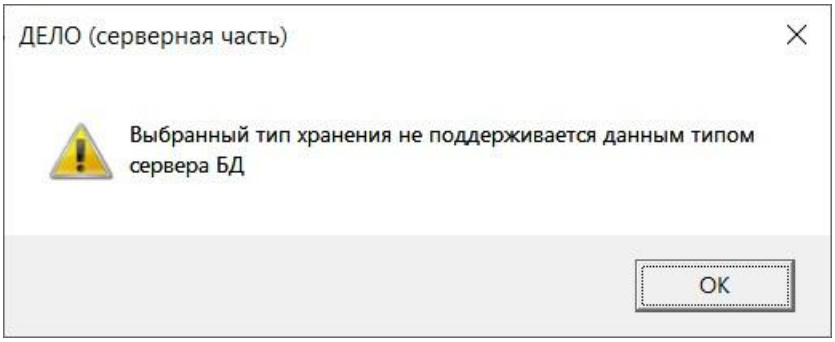


20. Нажмите кнопку **Далее**.
21. В Postgres файловое хранилище может быть настроено только в отдельном каталоге на сервере.



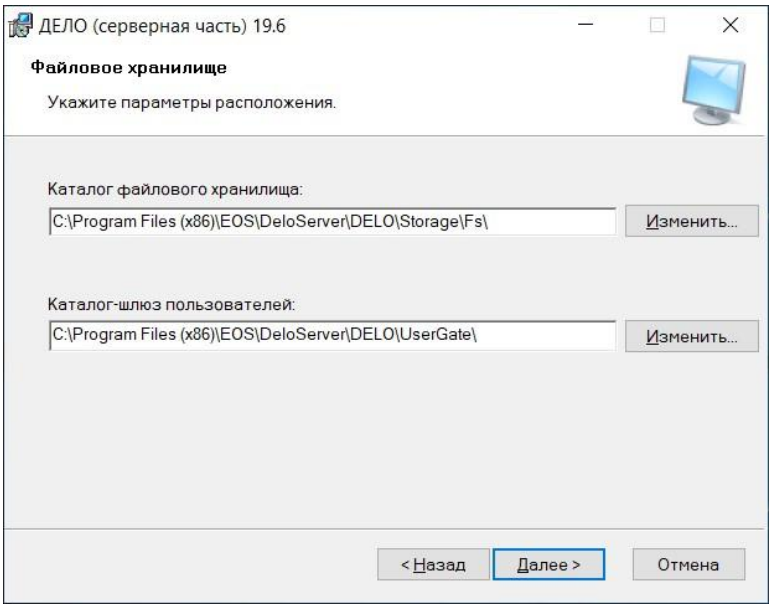
Выставите флаг Изменить настройки файлового хранилища и выберите отдельный каталог на сервере.

Если вы выберите другой тип хранения файлов, то будет выведено сообщение:



Нажмите **Далее**.

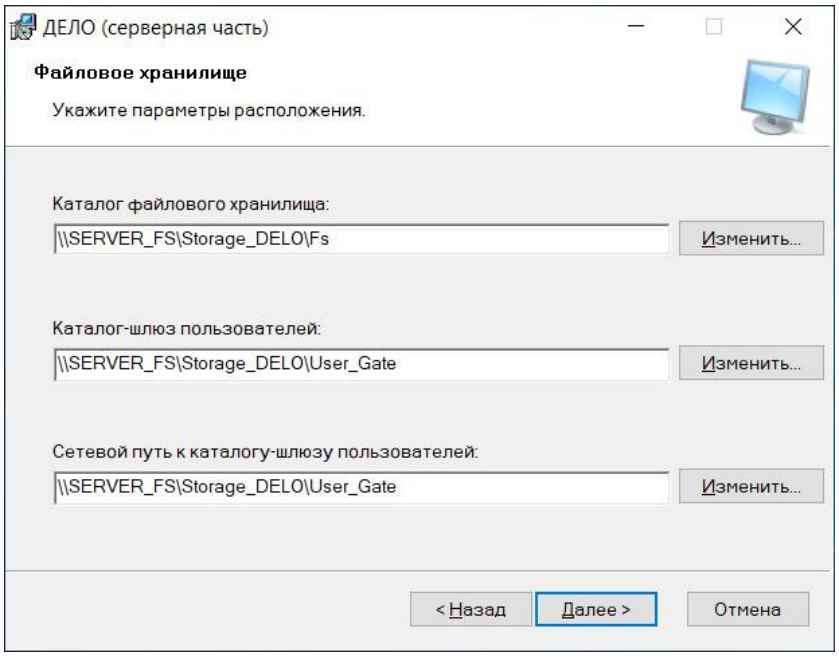
Если Postgres, Дело Веб и файловое хранилище находятся на одном сервере, то откроется следующее окно настройки параметров расположения файлового хранилища:



В этом варианте можно указать локальные пути до каталога файлового хранилища и каталогашлюза пользователей.

Каталог файлового хранилища и каталог-шлюз пользователей при этом должны быть доступны учетной записи, под которой работает пул Дело Веб (см. пункт «4.4. Настройка доступа к файловому хранилищу» данного руководства).

Если файловое хранилище настраивается на отдельном сервере, то откроется следующее окно:



В этом варианте необходимо указать сетевой путь до каталога файлового хранилища и каталогашлюза пользователей.

Каталог файлового хранилища и каталог-шлюз пользователей при этом должны быть доступны учетной записи, под которой работает пул Дело Веб (см. пункт «4.4. Настройка доступа к файловому хранилищу» данного руководства).

Файлы, прикрепляемые к РК раскладываются в хранилище следующим образом:

Корневой уровень – путь к файловому хранилищу (\EOS\DeloServer\<имя_БД>\Storage\Fs\).

Второй уровень – год (\EOS\DeloServer\<имя_БД>\Storage\Fs\2014).

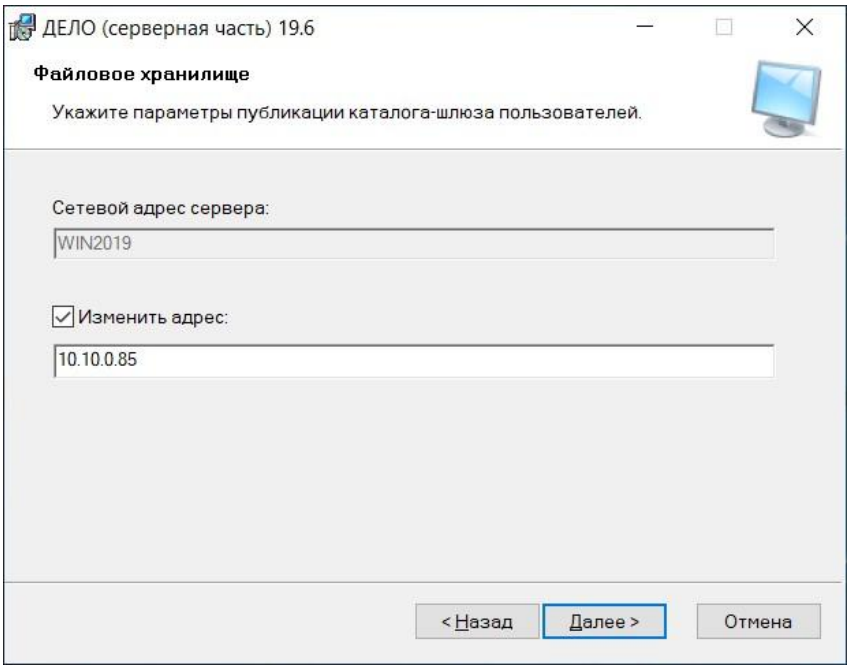
Третий уровень – декада месяца. Папки именуются по схеме: [<номер месяца> _ <первое число декады> - <последнее число декады>. При этом последняя декада – это период с 21-ого числа по последний день месяца.

Пример:

\EOS\DeloServer\<имя_БД>\Storage\Fs\2014\06_11-20.

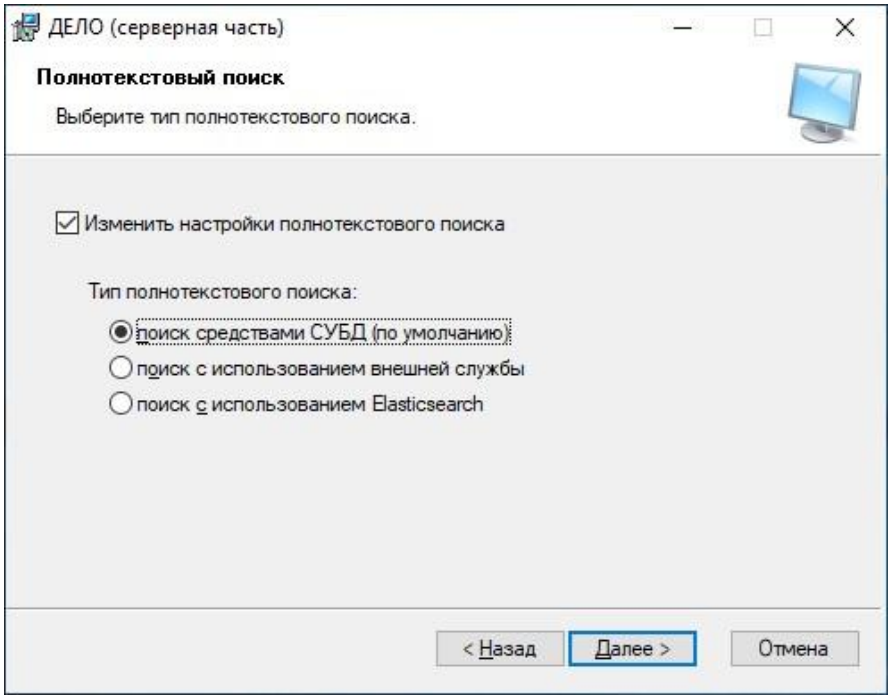
Нажмите кнопку **Далее**.

22. В этом окне вы можете изменить сетевой адрес сервера каталога-шлюза пользователей, например, на ip-адрес:



Далее откроется окно настройки полнотекстового поиска.

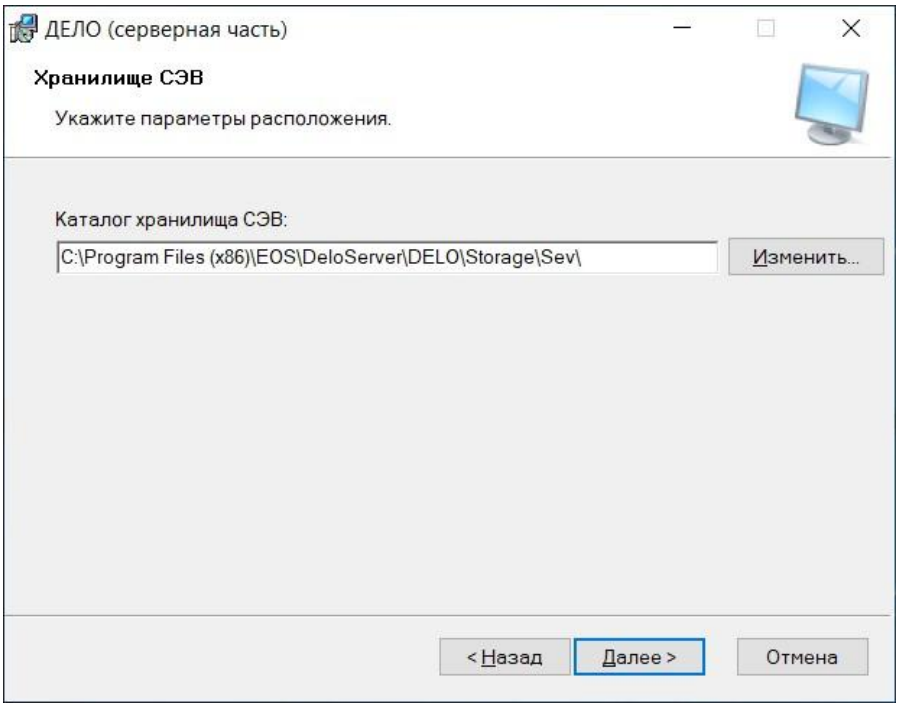
В случае использования Postgres, полнотекстовый поиск может осуществляться только с использованием Elasticsearch.



Инструкцию по установке и настройке поиска с использованием Elasticsearch см. в пункте 5.2 данного руководства.

Нажмите кнопку **Далее**.

23. Если выбран компонент **Настройки хранилища СЭВ**, откроется окно настройки хранилища:



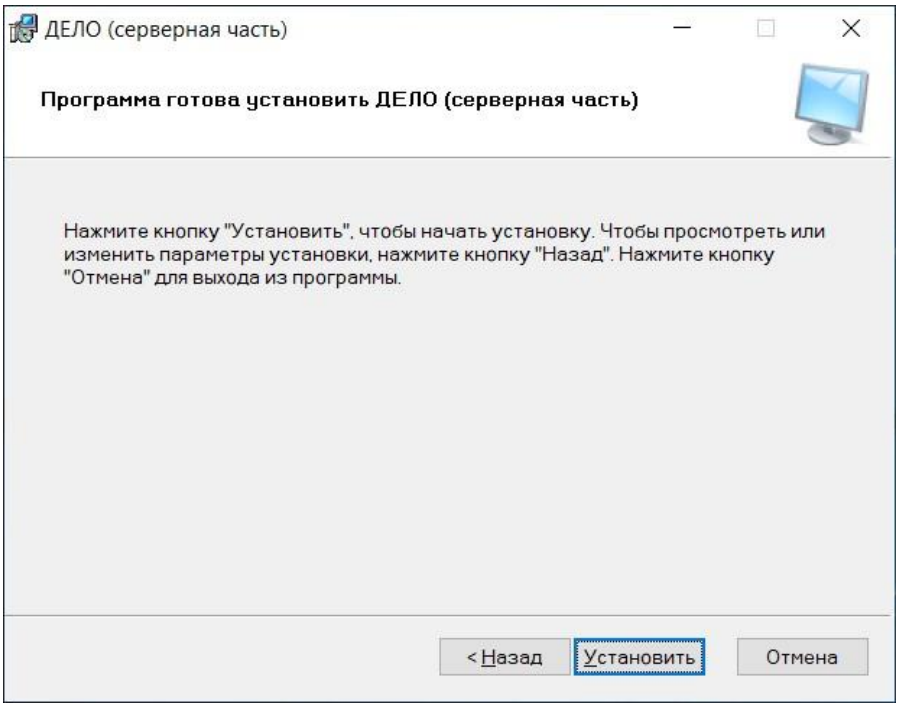
Каталог хранилища СЭВ – каталог на сервере, который будет использоваться для хранения файлов СЭВ.

В ходе настройки хранилища СЭВ к папке ручного разбора «Manual» будет открыт общий доступ без ограничений по правам доступа. Для обеспечения безопасности, рекомендуется выполнить настройку прав доступа вручную, после завершения установки.

Нажмите кнопку **Далее**. Откроется окно настройки файлового хранилища.

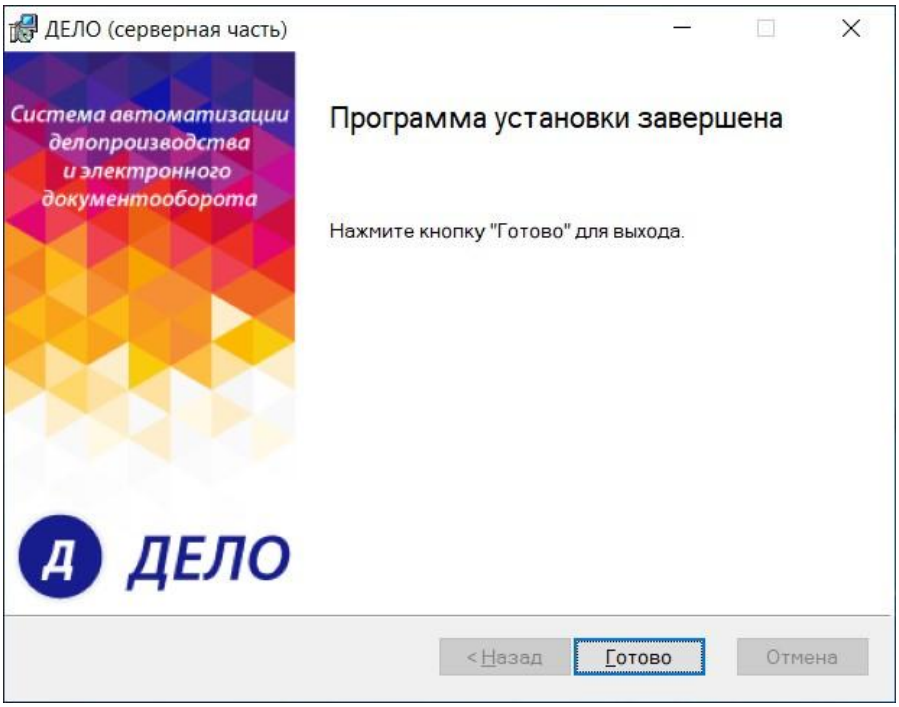
Нажмите кнопку **Далее**.

24. Настройка параметров установки завершена:



Нажмите кнопку **Установить** для запуска процесса установки.

По окончании работы программы установки на экран будет выведено сообщение о завершении установки.



После установки серверной части ПО системы **ДЕЛО** необходимо проверить и, если необходимо, выполнить конфигурирование MS Internet Information Server и MS Windows Search, как описано в соответствующей главе.

Если в процессе работы программы установки серверной части системы **ДЕЛО** появляется сообщение об ошибке, то необходимо связаться с разработчиком (поставщиком) и передать ему созданный в процессе установки файл протокола установки. Для того, чтобы в процессе установки был создан

файл протокола, требуется запустить установку серверной части с параметром **/v"/lv* <имя_файла>"**, например – **/v"/lv* c:\setup.log"**.

2.4. Установка модуля интеграции с ЭДО

Из каталога EDO\bin дистрибутива скопировать файлы и поместить в директорию расположения хоста системы **ДЕЛО** HostWeb\bin (Пример возможного пути:

C:\Program Files (x86)\EOS\DeloServer\localhost\HostWeb\bin).

Каталог EDO\Diadoc дистрибутива с содержимым скопировать и поместить в директорию расположения хоста системы **Дело** HostWeb (Пример возможного пути:

C:\Program Files (x86)\EOS\DeloServer\localhost\HostWeb).

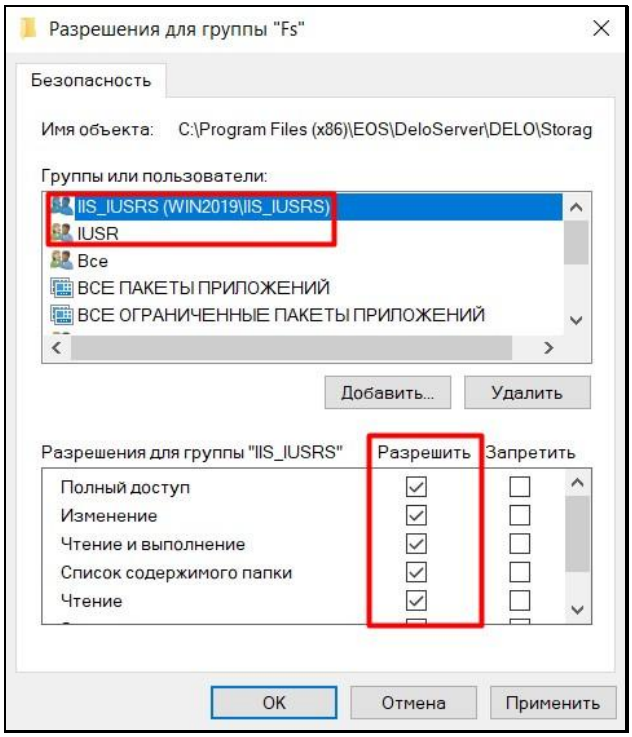
Далее надо убедиться в наличии в файле HostWeb\DaemonsServicePlugin\registry.xml строчки

<preload assembly="Diadoc.Daemons" type="Diadoc.Daemons.Startup" method="Init"/>

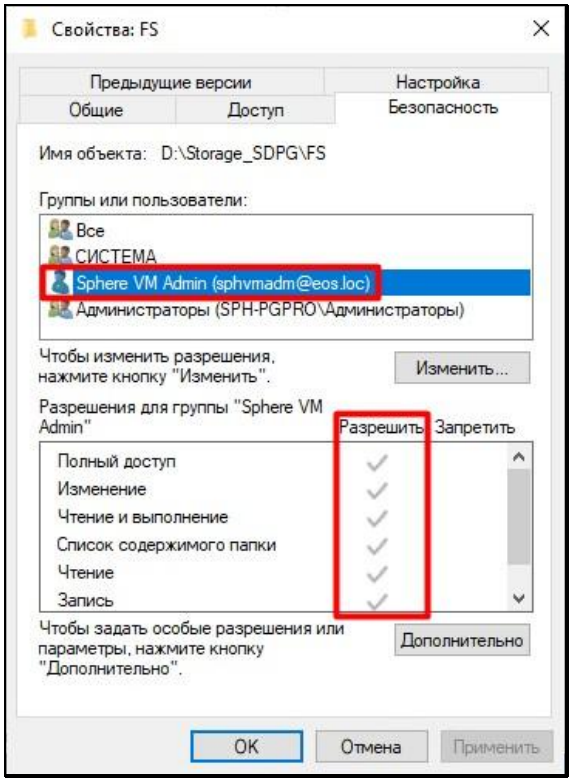
При её отсутствии – необходимо добавить данную (выше) строку предпоследней перед объявлением самого DaemonsServicePlugin, т.е. до строки <preload assembly="DaemonsServicePlugin" type="DaemonsServicePlugin.Startup" method="Init"/>

2.5. Настройка доступа к файловому хранилищу

Если Postgres, Дело Веб и каталог файлового хранилища находятся на одном сервере, то необходимо предоставить полный доступ к каталогу файлового хранилища и каталогу шлюзу пользователей для учетных записей IUSR и IIS_IUSRS:



Если Postgres и каталог файлового хранилища находятся на одном сервере, а Дело Веб на другом сервере, то необходимо доменной учетной записи предоставить полный доступ к каталогу файлового хранилища:



Затем открыть Web.config из каталога установки Дело Веб …\Web и в секцию <connectionStrings>, в параметр «Delo.Storage» добавить имя и пароль этой учетной записи «User ID = имя_пользователя: Password = пароль_пользователя». Пример:

<connectionStrings>

<add name="DeloPG" providerName="Npgsql" connectionString="Server=192.168.0.4;Database=x164_db;User ID=X164;Password=x164;" />

<add name="Delo" providerName="Npgsql" connectionString="Host=WIN2019;Port=5432;Database=delo_db;Username=DELO_web_user;Password=web_user;Pooling=True;Timeout=30" />

<add name="**Delo.Storage**" providerName="Eos.FileStorage" connectionString="Storage=\\SPH-PGPRO\Storage\Fs;Gate=\\SPH-PGPRO\DELO_DG$;**User ID=eos\sphvmadm;Password=123456**" />

</connectionStrings>

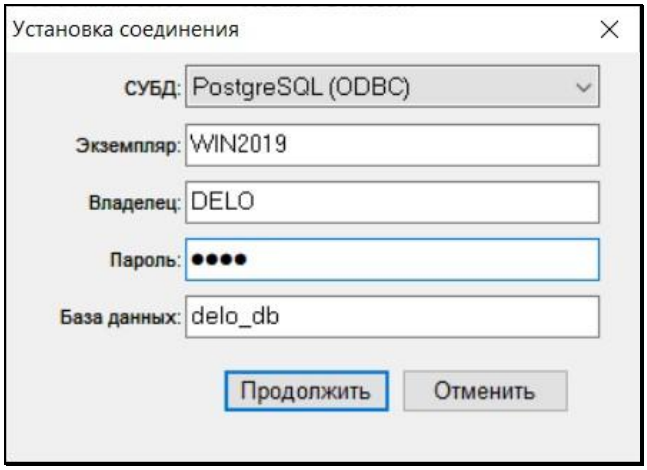
2.6. Привязка БД

После создания БД с ней можно работать только в течение трех месяцев. После завершения периода ознакомительной эксплуатации, БД становится недоступной.

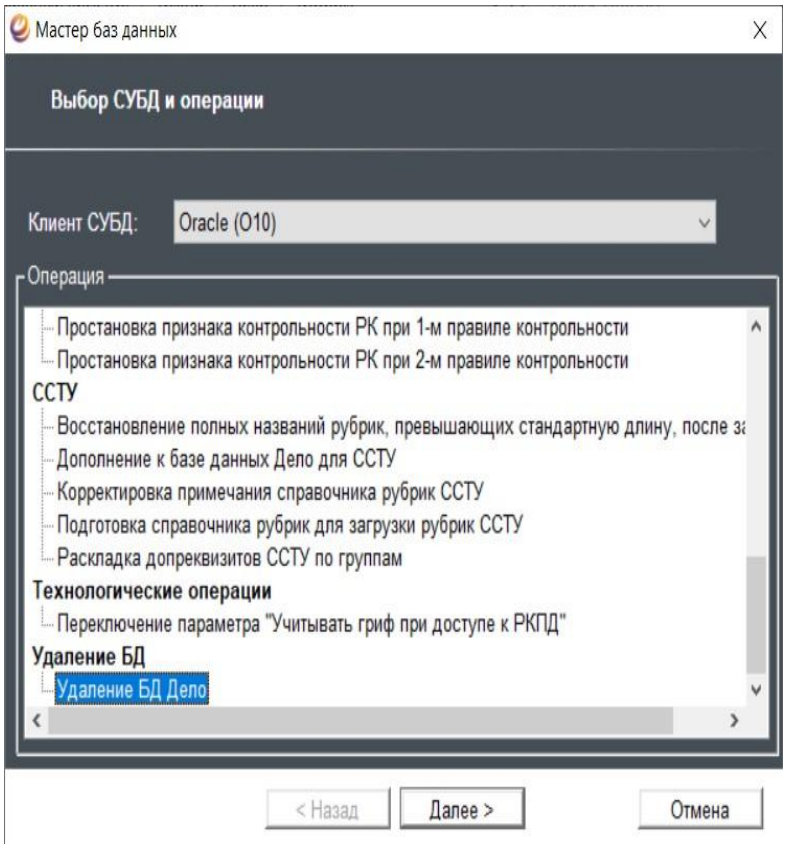
Для того чтобы перейти к промышленной эксплуатации, необходимо осуществить привязку БД. При этом подтверждается лицензионное право пользователя на неограниченную по времени работу с числом пользователей, оговоренном в лицензионном соглашении.

Для того чтобы осуществить привязку БД:

1. Выберите пункт **Привязка базы данных** в меню установочного диска. Откроется окно **Установка соединения**:



2. Введите в поля окна следующие значения:
   - **СУБД** - идентификатор СУБД;
   - **Экземпляр** – сетевое имя сервера базы данных;
   - **Владелец** – имя владельца базы данных **ДЕЛО**, которое было задано при создании БД; – **Пароль** – пароль владельца БД;
3. Нажмите кнопку Продолжить. Откроется окно «**Привязка БД**»:



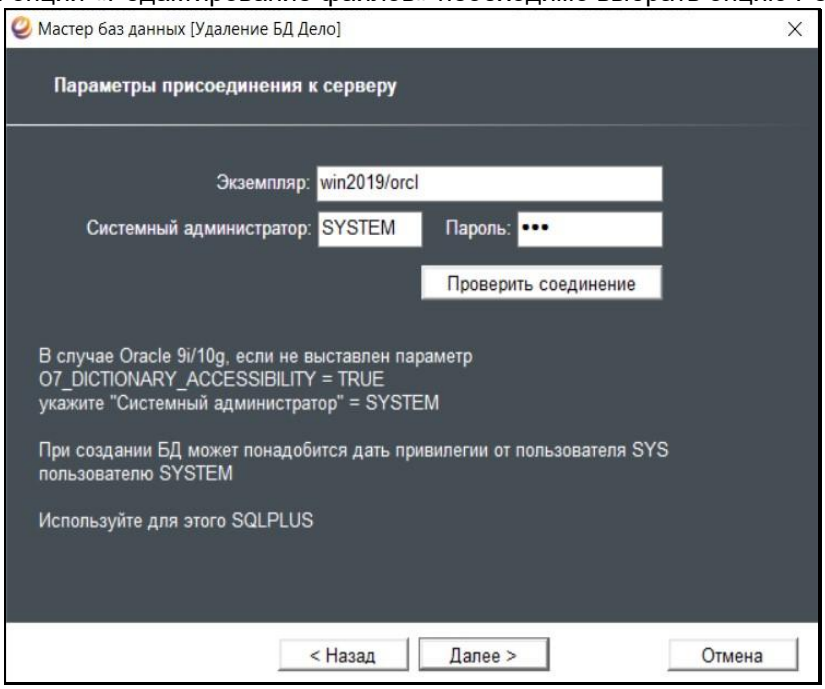
В этом окне отображается состояние привязок по всем подсистемам.

- В поле *Серийный номер* введите серийный номер системы **ДЕЛО**, сообщенный Вам при покупке системы.
- Выберите в списке систем те, которые необходимо привязать. Нажмите кнопку **Создать ключ**. В поле **Ключ запроса** сформируется значение ключа. Этот ключ необходимо сообщить поставщику

системы для получения кода привязки Вашего экземпляра системы. Сделать это можно по электронной почте на адрес **support@eos.ru** или по телефону.

– После того, как код привязки получен, в поле **Ключ привязки** необходимо ввести полученное значение кода и нажать кнопку **Привязать БД**. Программа сообщит об удачном завершении привязки или об ошибке.

Для привязки опции «Редактирование файлов» необходимо выбрать опцию Редактор файлов МО:

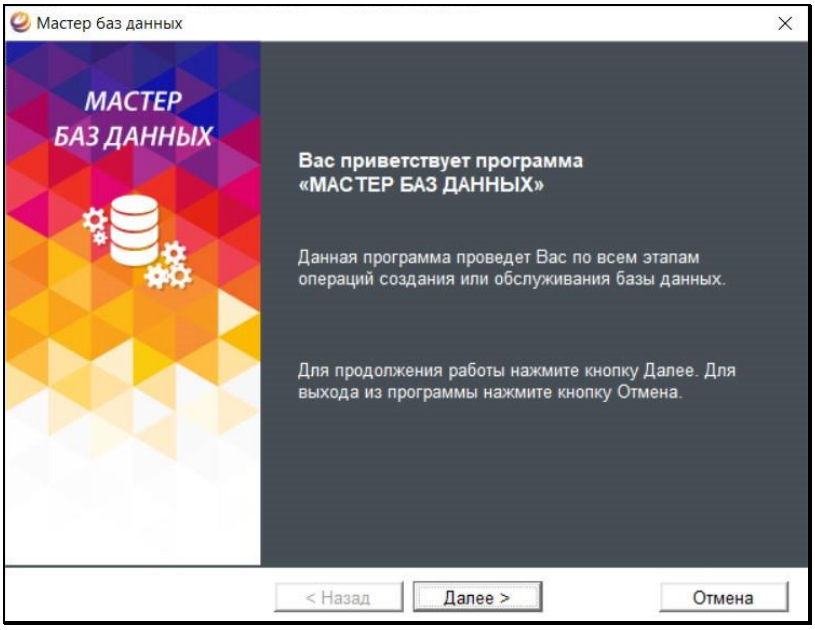


Максимально возможное количество пользователей, которые могут работать с компонентами системы **ДЕЛО** после привязки не превышает количества, оговоренного в договоре.

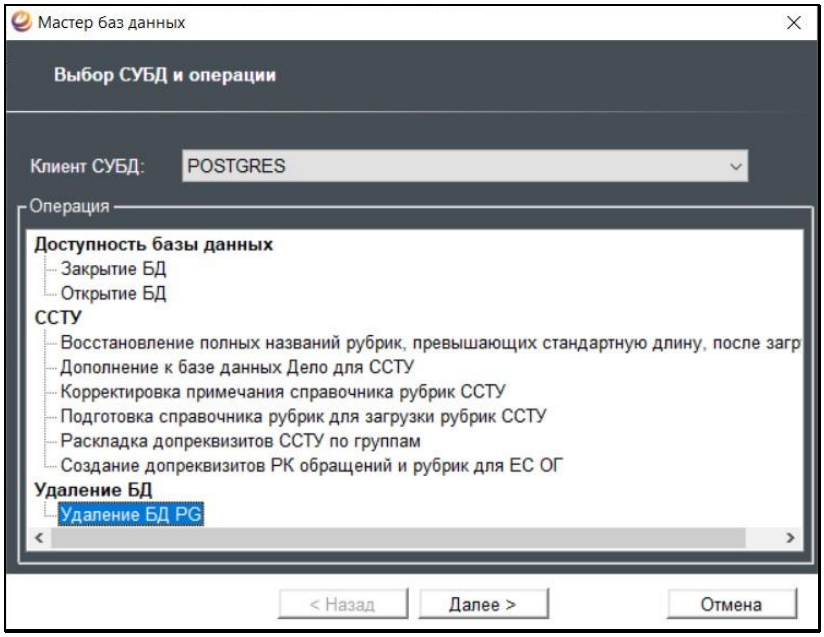
Замечание. Полученный ответный ключ привязки действителен в течении 14 дней с момента его генерации. За этот срок необходимо активизировать полученный ключ. Если этого не было сделано, то повторная выдача ключа привязки возможна только после получения гарантийного письма (более подробная информация размещена по адресу http://eos.ru/eos_support/).

2.7. Удаление базы данных

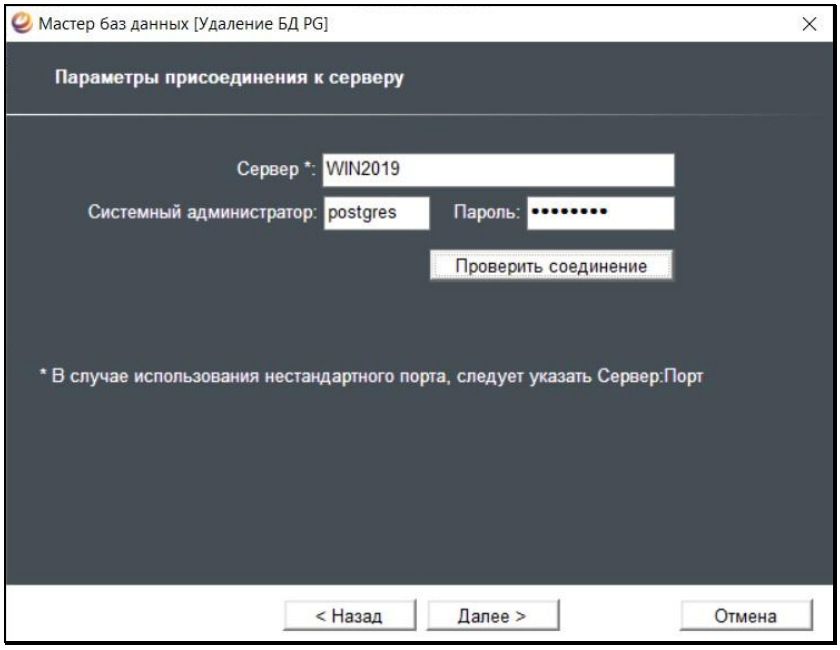
1. Выберите пункт **Мастер базы данных** в меню установочного диска. Откроется окно **Мастера базы данных ДЕЛО**:



2. Нажмите кнопку **Далее** и перейдите в окно выбора операции:



3. Выберите пункт **Удаление БД ДЕЛО**. Нажмите кнопку Далее для перехода к окну задания параметров присоединения к серверу:



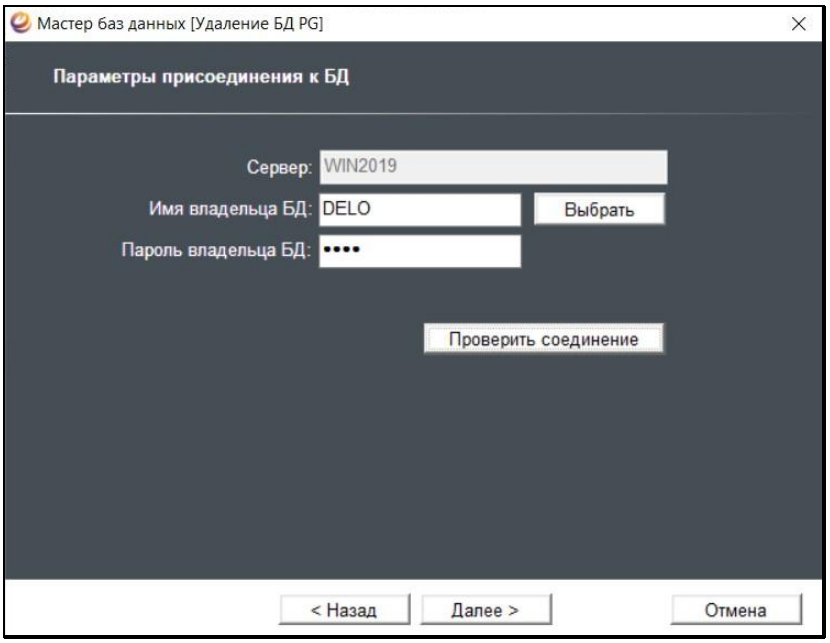
4. Введите в поля окна следующие значения

   – **Сервер** – сетевое имя сервера базы данных;

   – **Системный администратор** - идентификатор зарезервированного пользователя ‘postgres’; –

   Пароль - пароль системного администратора.

5. После заполнения полей, для продолжения создания БД, нажмите кнопку **Далее**. Откроется окно для задания параметров владельца БД:

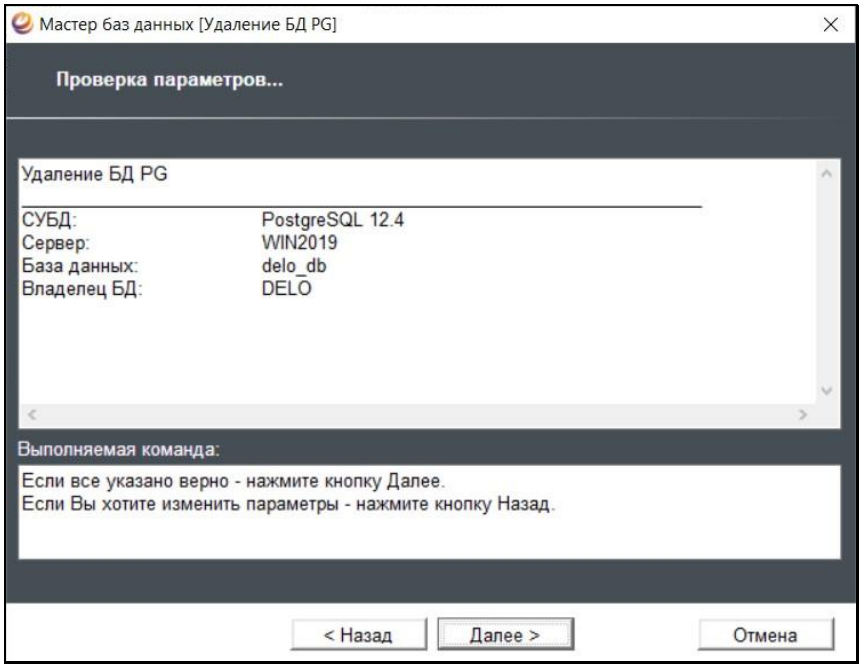


   В поля этого окна введите параметры доступа к создаваемой БД:

   – **Владелец БД** – идентификатор пользователя, который является владельцем базы данных **ДЕЛО**;

   – **Пароль** - пароль владельца БД.

6. После задания владельца создаваемой базы данных нажмите кнопку Далее для просмотра выбранных параметров:



7. После нажатия кнопки **Далее** начнется процесс удаления выбранной схемы.

3. ОБРАЩЕНИЕ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

При обращении в службу технической поддержки пользователи **в обязательном порядке** предоставляют следующую информацию:

- фамилия, имя, отчество пользователя;
- полное название организации;
- **серийный номер системы**, по которой происходит обращение;
- версию системы, по которой происходит обращение;
- тип и версия используемой СУБД;
- подробное описание проблемы; • воспроизводится ли данная ошибка на всех рабочих станциях.

Эту информацию следует отправить по электронной почте (адрес E-mail: **support@eos.ru**) или связаться с фирмой-разработчиком другими доступными способами.

В случае необходимости работниками службы технической поддержки может быть запрошена следующая информация:

- полный номер релиза СУБД (включая установленные сервис-паки);
- конфигурация сервера, на котором размещены компоненты системы (версия операционной системы, установленные сервис-паки);
- конфигурация рабочей станции (версия операционной системы, установленные сервис-паки, версия клиентской части СУБД, версия MS Office, версия Microsoft Edge New);
- снимок окна (скриншот) с возникшей ошибкой;
- описание последовательности действий, приводящих к возникновению ошибки;
- другая дополнительная информация, позволяющая более точно диагностировать причину возникновения ошибки.

В случае необходимости работниками службы технической поддержки может быть запрошена дополнительная отладочная информация, формирующаяся в процессе работы системы. При этом работники службы технической поддержки сообщат, как можно получить подобную информацию.

Если проблема не может быть решена в момент обращения, пользователь должен оставить свою контактную информацию, чтобы специалисты службы технической поддержки могли с ним связаться, когда способ решения проблемы будет найден или если понадобится дополнительная информация.

К стандартной технической поддержке не относятся услуги, связанные с:

- администрированием локальных и глобальных сетей;
- установкой и администрированием операционных систем;
- установкой и администрированием СУБД;
- обучением пользователей работе с функционалом прикладных систем