



Установка Системы (Windows+MS SQL)

Памятка Администратора

Версия 5.3

г. Самара,

2023

1. Порядок действия для установки Системы

Важно!

Перед установкой обязательно убедитесь в том, что на сервере стоят правильные дата и время!

Если они неверны, это может стать причиной ошибок при установке.

На сервере должен быть выставлен статический MAC-адрес.

Ниже описана установка Системы на один сервер.

Необходимые действия:

1. Установить JDK версии 11.

Доступен архив с дополнительными дистрибутивами по [ссылке](#).

После установки необходимо прописать переменную «JAVA_HOME».

Необходимые действия:

1.1. Перейти в проводнике «Этот компьютер» – «Свойства».

Откроется окно со свойствами Системы.

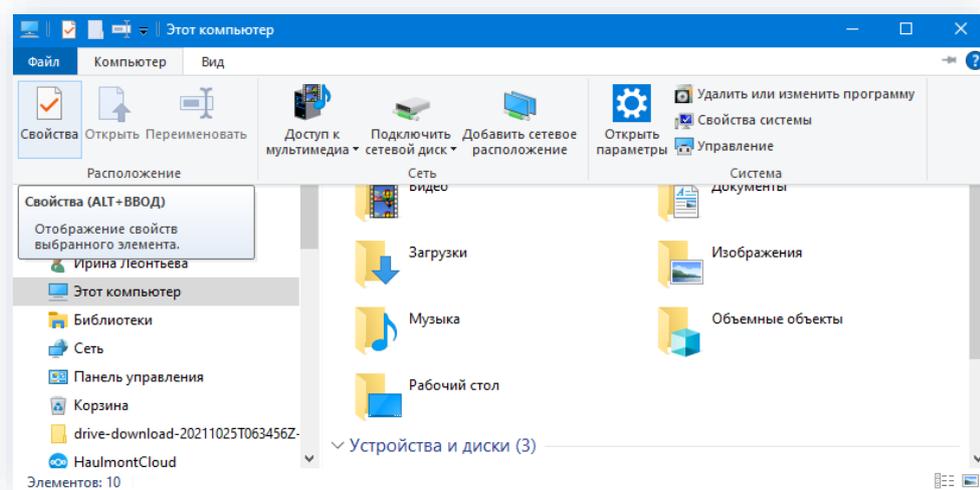


Рисунок 1. Свойства

1.2. Нажать «Дополнительные параметры системы».

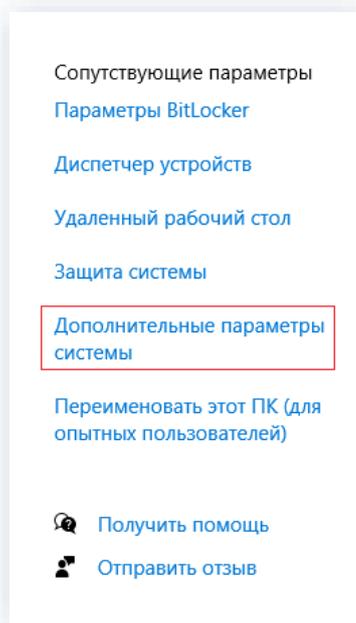


Рисунок 2. Дополнительные параметры системы

- 1.3. Перейти на вкладку «Дополнительно» и выбрать пункт «Переменные среды».

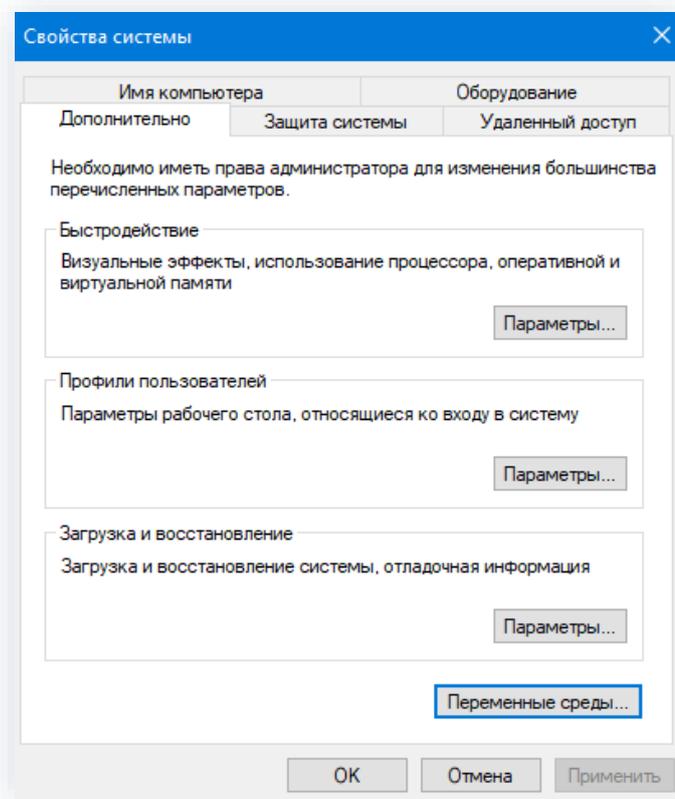


Рисунок 3. Свойства системы

1.4. В системных переменных создать новую переменную «JAVA_HOME» и указать в ее значении путь к установленной JDK следующего вида «C:\Program Files\BellSoft\LibericaJDK-11».

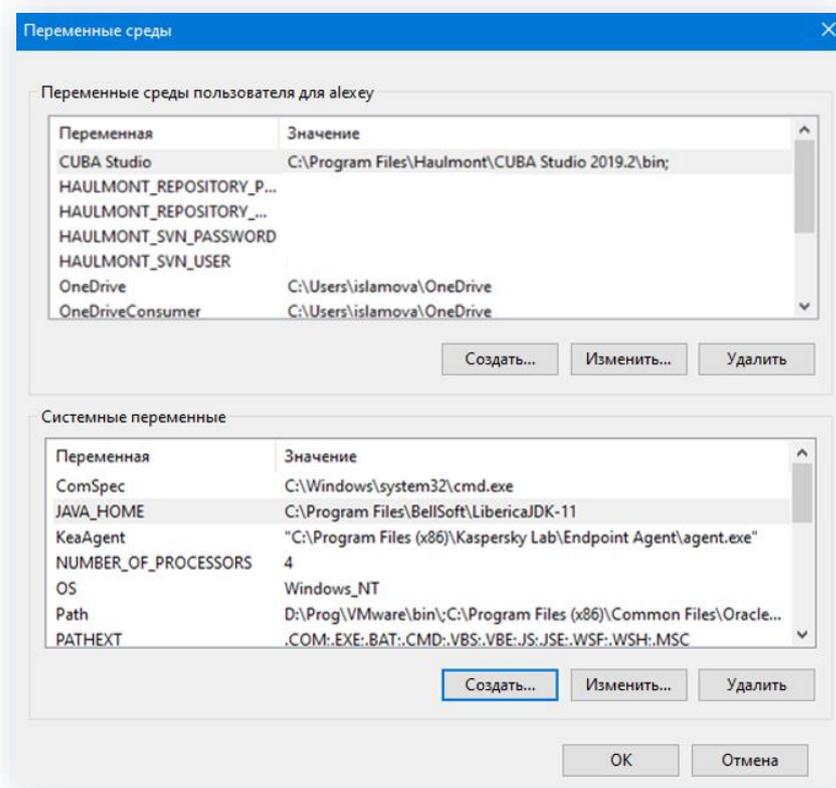


Рисунок 4. Переменные среды

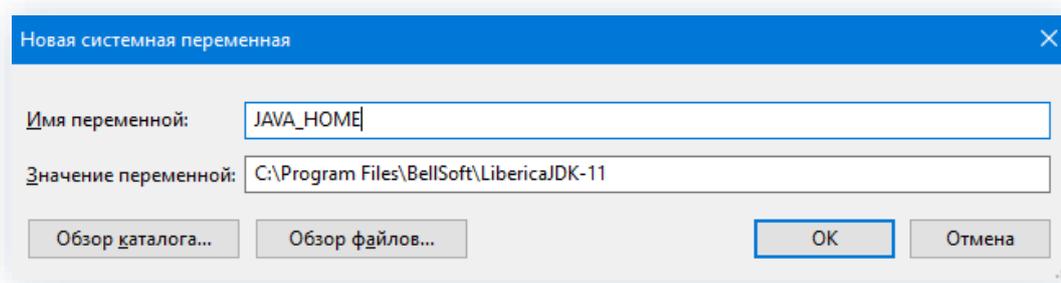


Рисунок 5. Новая системная переменная

2. Открыть MS SQL Management Studio и выполнить действия.

Необходимые действия:

- 2.1. В обозревателе объектов открыть раздел «Безопасность» – «Имена входа».
- 2.2. Выбрать пользователя «sa» и открыть «Свойства».
(Instance – Security – Logins – sa – Properties).

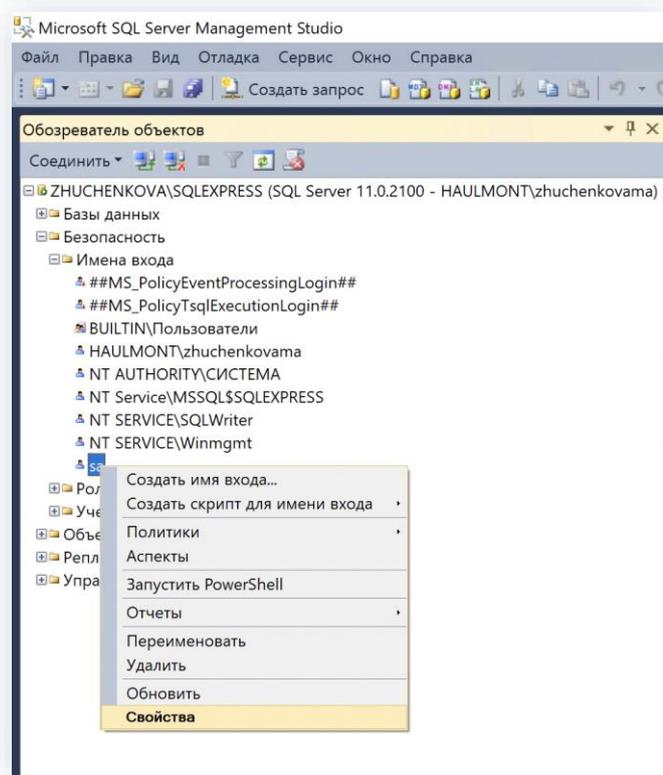


Рисунок 6. Настройки пользователя «sa»

- 2.3. На вкладке «Общие» задать и подтвердить пароль.
(General – Password).

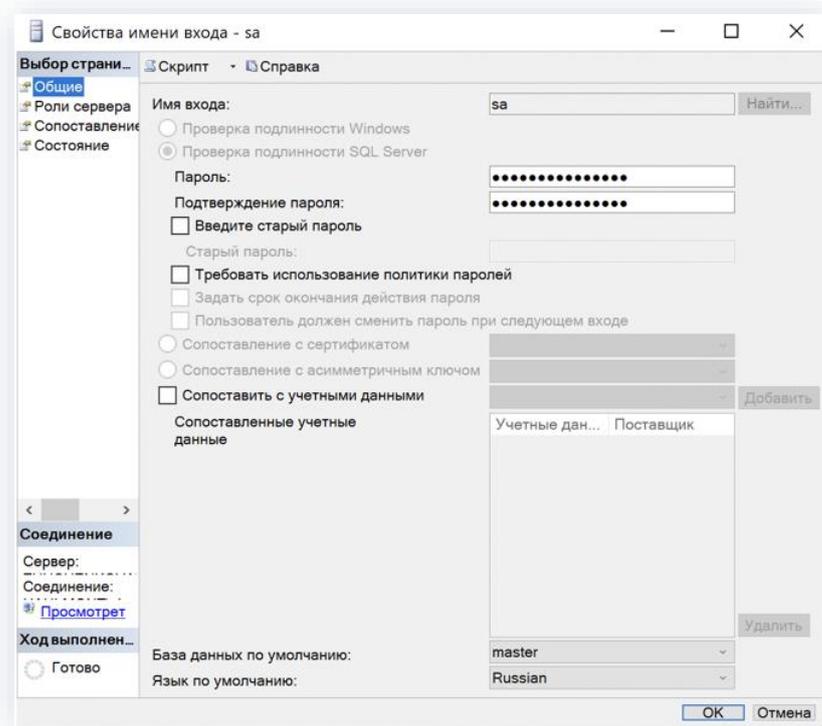


Рисунок 7. Указание пароля для пользователя «sa»

2.4. Проверить наличие отметок о предоставлении разрешения на подключение к ядру СУБД и включению имени входа на вкладке «Состояние».

(Status – Login: Enabled).

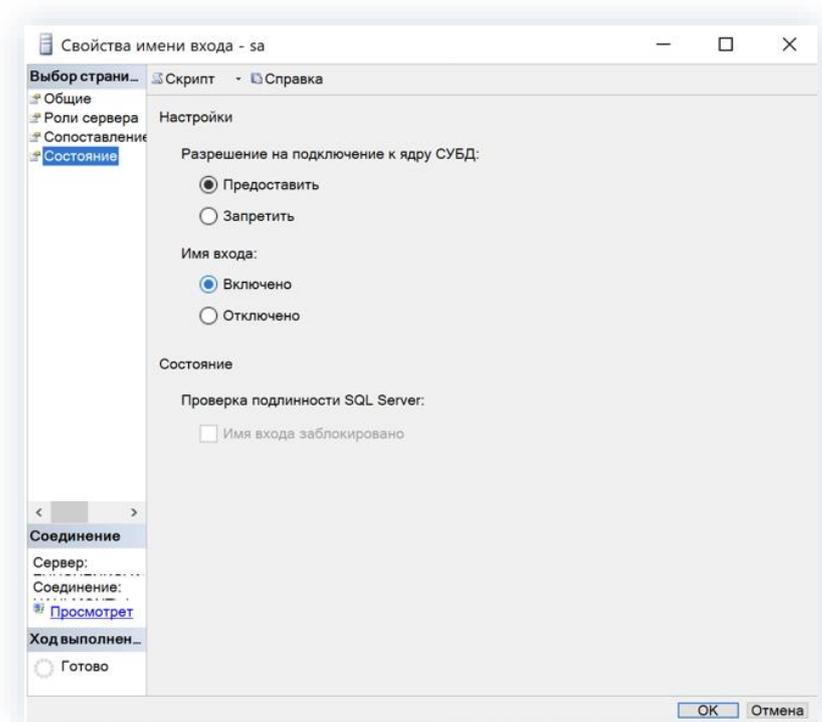


Рисунок 8. Разрешение подключения к ядру СУБД

2.5. Перейти «Сервер» – «Свойства» – вкладка «Безопасность» и включить сетевую аутентификацию.

(Instance – Properties – Security)

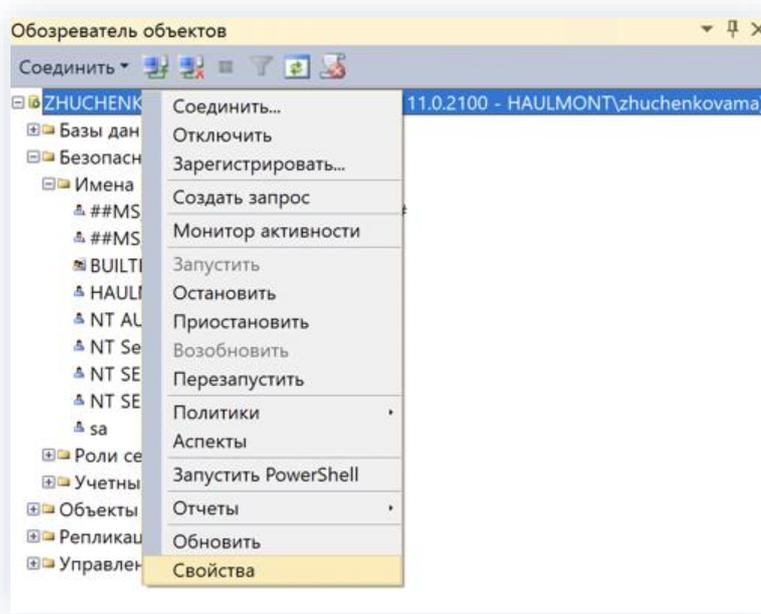


Рисунок 9. Свойства сервера

2.6. Проверить наличие отметки параметра «Проверка подлинности SQL Server и Windows».

(Server authentication: SQL Server and Windows Authentication mode)

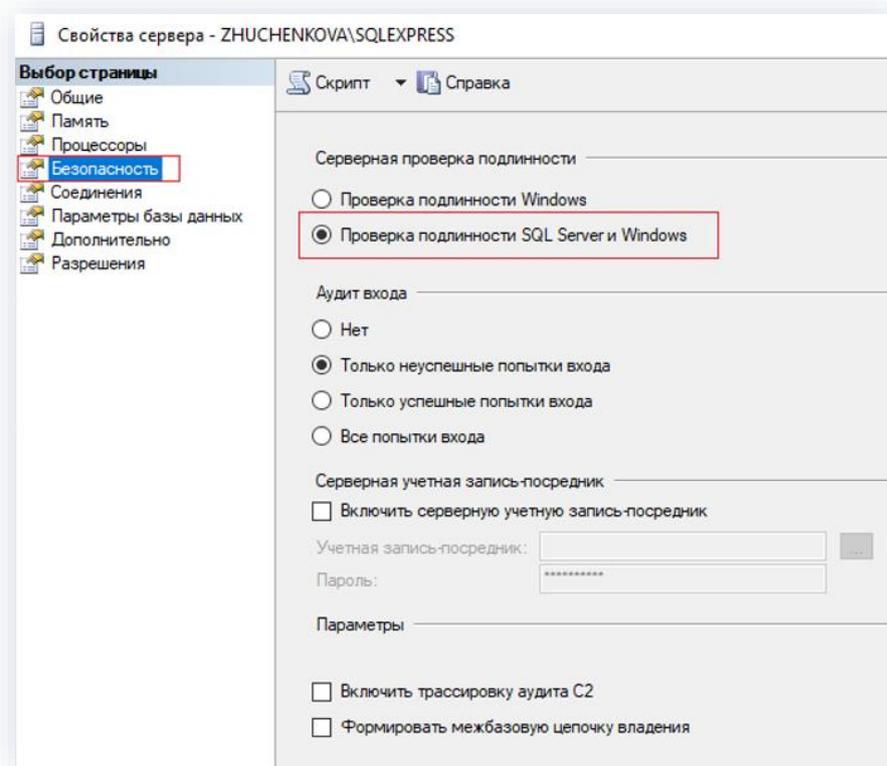


Рисунок 10. Раздел «Безопасность»

3. Используя утилиту SQL Server Configuration Manager, выполнить следующие действия:

- 3.1. Открыть сетевую конфигурацию SQL.
- 3.2. Перейти в «Протоколы для SQLEXPRESS» и проверить что состояние TCP/IP «Включено».
- 3.3. Выбрать «Свойства» TCP/IP и перейти на вкладку «IP-адреса».
- 3.4. В разделе «IPAll» проверить параметр «TCP-port» (значение по умолчанию «1433»).

(SQL Server Network Configuration – Protocols for SQLEXPRESS – TCP/IP Properties. General – Enabled: Yes. IP Addresses – IP All – TCP Port: 1433)

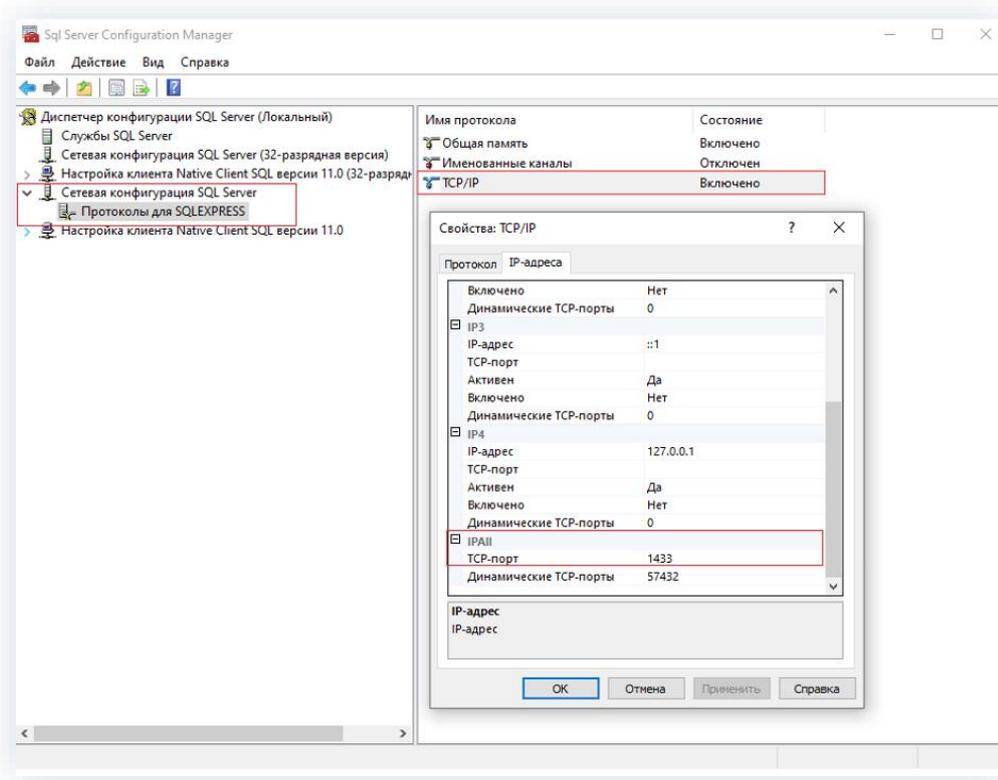


Рисунок 11. Настройка TCP-порта

4. Используя утилиту MS SQL Management Studio создать новую БД.

Необходимые действия:

4.1. Правой кнопкой мыши нажать на «База данных» и выбрать вариант «Создать базу данных».

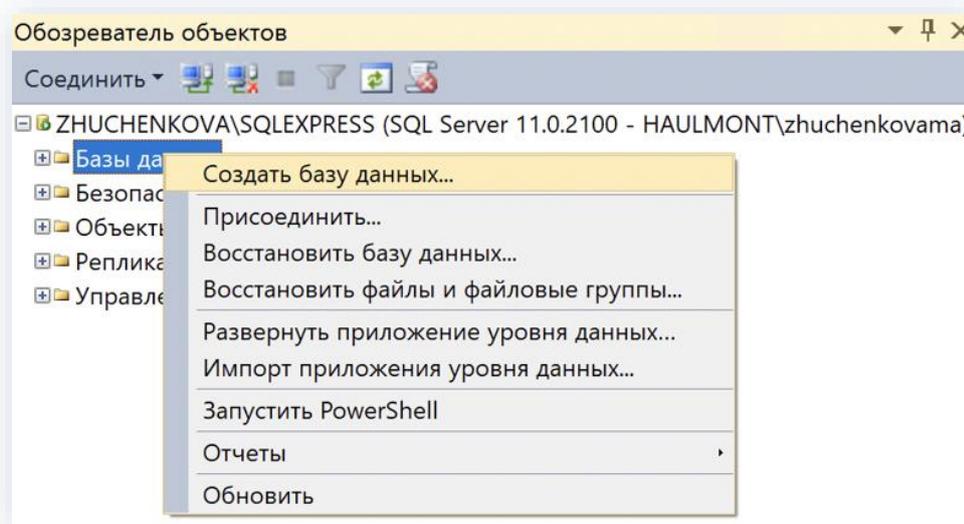


Рисунок 12. Создание БД

4.2. На вкладке «Общие»:

- в поле «Имя базы данных» ввести имя базы «thesis»;
- в поле «Владелец» с помощью кнопки  указать владельцем БД пользователя «sa».

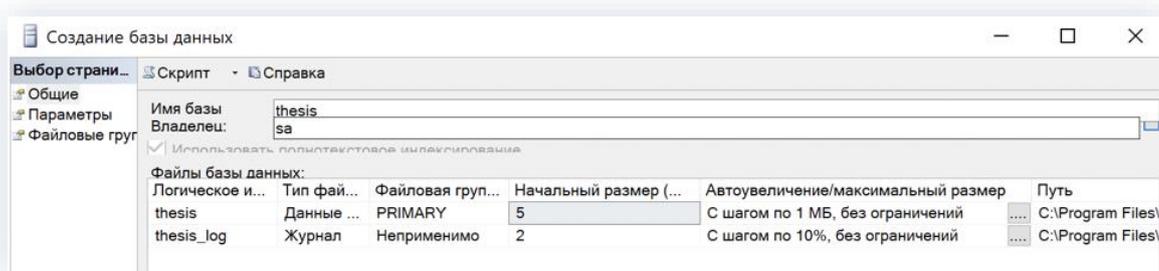


Рисунок 13. Создание БД «thesis»

- #### 4.3. Если БД физически должна располагаться в другом месте, то по кнопке следует указать другой путь (значение по умолчанию «C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA»).

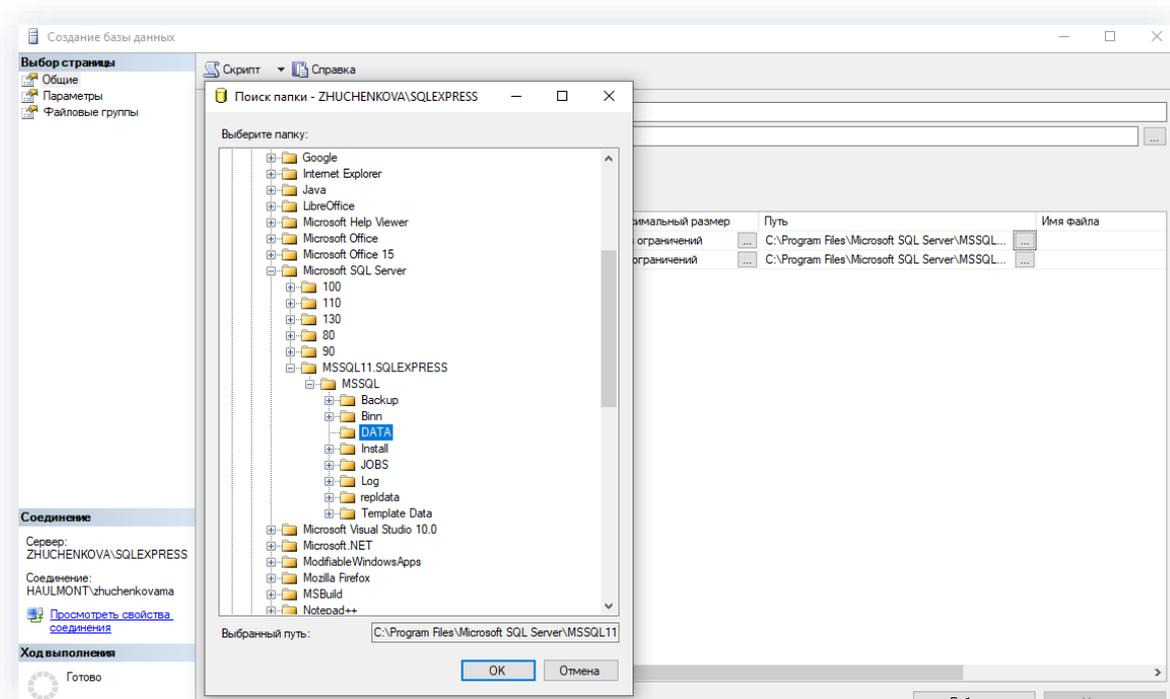


Рисунок 14. Назначение расположения БД

4.4. На вкладке «Параметры» в поле «Параметры сортировки»:

- в поле «Параметр» указать – «Cyrillic_General_CI_AS»;
- в поле «Модель» выбрать – «Простая».

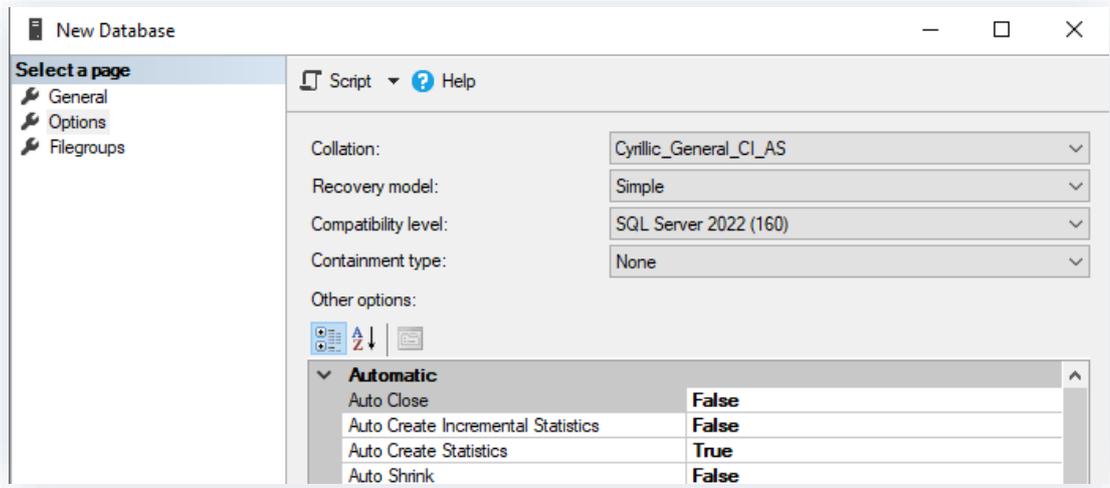


Рисунок 15. Настройка БД «thesis»

4.5. Проверить создание БД, нажав на кнопку «Ок».

4.6. Убедиться, что в «tomcat\webapps\app-core\META-INF\context.xml» (файл находится в папке, распакованной в п. 5) в свойстве «url» указано верное название БД и часть подключения для СУБД PostgreSQL закомментирована.



Рисунок 16. Настройка подключения к БД

В параметрах «username» и «password» указать имя владельца БД и пароль из пунктов 2.2. и 2.4.

В параметре «url» указать подключение к БД, созданной в пункте 4.

```
url="jdbc:sqlserver://IP:PORT;databaseName=DBNAME;selectMethod=cursor;sendStringParametersAsUnicode=false"
```

где:

- IP – адрес размещения базы (по умолчанию «localhost»);
- PORT – порт подключения к экземпляру MS SQL (по умолчанию «1433»);

- DBNAME – имя базы данных, созданной в пункте 4 (по умолчанию «thesis»).
5. Прописать настройку для следующих параметров в файлах «tomcat\conf\app-core\local.app.properties» и «tomcat\conf\app\local.web-app.properties» (файлы находятся в папке, распакованной в п. 6).

- `cuba.dbmsVersion=Thesis2012`
- `cuba.dbmsType=mssql` – указать что используется MS SQL.

```

cuba.userNamePattern={1} [{0}]

cuba.dbmsVersion=Thesis2012
cuba.dbmsType=mssql

#cuba.passwordEncryptionModule=cuba_Md5EncryptionModule
#cuba.legacyPasswordEncryptionModule = cuba_Md5EncryptionModule

# URL
cuba.webHostName=localhost
cuba.webPort=8080
cuba.webContextName=app-core
cuba.webAppUrl=http://localhost:8080/app
    
```

Рисунок 17. Дополнительные настройки

6. Установить приложения Системы.

Необходимые действия:

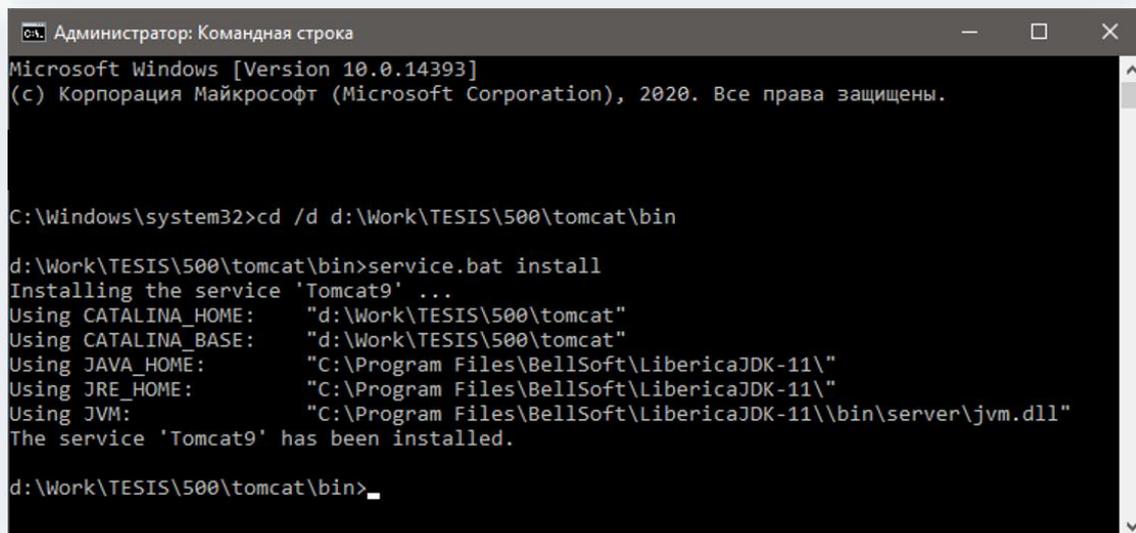
- 6.1. Распаковать архив с дистрибутивом «thesis-distr-X.X.X_jre11.zip» в нужную директорию.

Важно!

Пусть до папки «tomcat» не должен содержать кириллицу пробелы и быть слишком длинным.

- 6.2. Запустить командную строку от имени Администратора и в «tomcat/bin» выполнить команду:

```
service.bat install
```



```

Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2020. Все права защищены.

C:\Windows\system32>cd /d d:\Work\TESIS\500\tomcat\bin

d:\Work\TESIS\500\tomcat\bin>service.bat install
Installing the service 'Tomcat9' ...
Using CATALINA_HOME:    "d:\Work\TESIS\500\tomcat"
Using CATALINA_BASE:    "d:\Work\TESIS\500\tomcat"
Using JAVA_HOME:        "C:\Program Files\BellSoft\LibericaJDK-11\"
Using JRE_HOME:         "C:\Program Files\BellSoft\LibericaJDK-11\"
Using JVM:               "C:\Program Files\BellSoft\LibericaJDK-11\bin\server\jvm.dll"
The service 'Tomcat9' has been installed.

d:\Work\TESIS\500\tomcat\bin>
    
```

Рисунок 18. Выполнение команды

После выполнения этой команды следует обратить внимание на то, что при успешной установке службы появится сообщение «The service 'Tomcat 9 has been installed».

После этого в списке служб появится служба Apache Tomcat 9.

Для службы требуется выставить режим автоматического запуска.

Примечание:

Для удаления службы применяется команда «`service.bat remove`».

6.3. Запустить из папки «tomcat\bin» от имени Администратора файл «tomcat9w.exe».

Откроется окно для редактирования свойств сервиса.

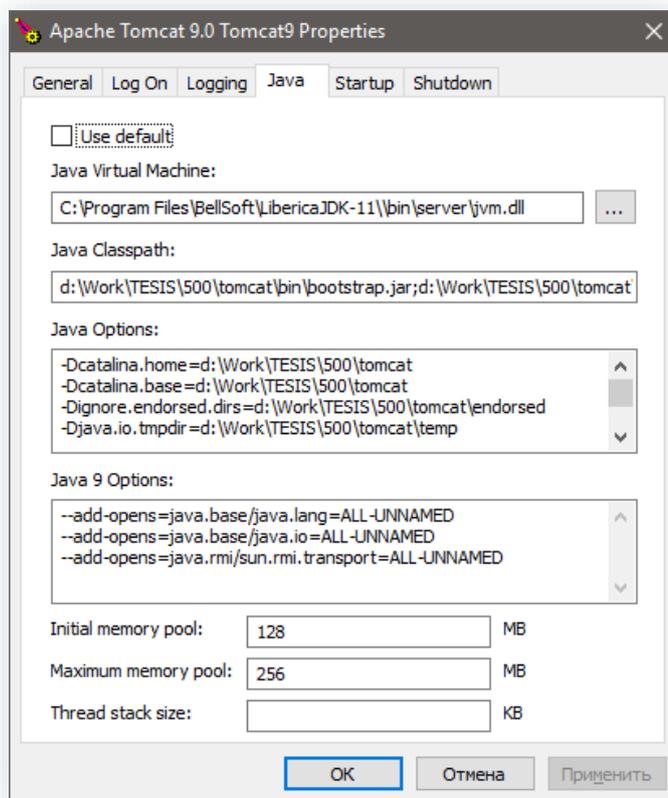


Рисунок 19. Окно для редактирования свойств сервиса

6.4. В окне для редактирования свойств сервиса назначить следующие свойства на вкладке «Java»:

- в поле «Maximum memory pool» указать – «1024»;
- в поле «Initial memory pool» указать – «1024»;

Примечание:

Число указывается в Мегабайтах и отвечает за количество выделенной оперативной памяти для работы приложения.

Значение выбирается относительно свободной оперативной памяти на сервере и планируемой загрузки Системы.

- в поле «Java Options» добавить следующие строки (без пробелов в конце строк):

```
-Dfile.encoding=UTF-8
-Dapp.home=%CATALINA_BASE%/conf/app_home
```

```
-XX:MaxPermSize=256m  
-Duser.language=ru  
-Duser.region=RU  
-Dhttp.maxRedirects=300  
-Djava.locale.providers=COMPAT,SPI
```

Для параметра «`-Dapp.home=%CATALINA_BASE%/conf/app_home`» требуется указать явный путь до папки приложения.

Пример:

«`-Dapp.home=D:\WORK\TESIS\500\tomcat\conf\app_home`», где вместо «`D:\WORK\TESIS\500\tomcat`» будет указан путь до папки «`tomcat`».

7. Установить LibreOffice стабильной версии (выше версии 6.4).

Доступен архив с дополнительными дистрибутивами по [ссылке](#).

Программа потребуется при работе с отчетами (устанавливается только на сервере).

8. Сделать настройки системы в файлах *.properties.

Проверить наличие следующих файлов:

- `tomcat\conf\app\local.web-app.properties`;
- `tomcat\conf\app-core\local.app.properties`;
- `tomcat\conf\app-mobile-rest\local.mobile-rest-app.properties`;
- `tomcat\conf\app-portal\local.app.properties`.

Если указанных файлов в дистрибутиве нет, необходимо обратиться в техническую поддержку.

9. Проверить или установить значения для следующих параметров в файле «`tomcat\conf\app-core\local.app.properties`».

Для отправки почтовых уведомлений из Системы:

- `cuba.email.smtpHost=mail.com`;
- `cuba.email.smtpPort=25`;
- `cuba.email.fromAddress=DoNotReply@mail.com` – адрес, с которого будет происходить рассылка;
- `cuba.email.smtpAuthRequired=false`;

- `cuba.email.smtpUser=noname` – имя пользователя для подключения к адресу;
- `cuba.email.smtpPassword=noname` – пароль;
- `cuba.email.smtpStarttlsEnable=false`;
- `cuba.webHostName=192.168.1.1` – IP или доменное имя вашего сервера;
- `cuba.webPort=8080`;
- `cuba.webContextName=app-core`;
- `cuba.webAppUrl=http://192.168.1.1:8080/app`.

Здесь нужно указать параметры, отвечающие за то, какая ссылка для входа в систему ТЕЗИС будет приходить пользователям в уведомлениях на почту.

Если пользователи будут открывать систему ТЕЗИС из писем, находясь в локальной сети, то нужно указать внутренний IP сервера, если извне – внешний IP.

- `reporting.office.path=C:\\Program Files\\LibreOffice\\program` – путь к LibreOffice, установленный на сервере (указывается через двойной обратный слеш);
- `reporting.fontsDir= /usr/share/fonts/truetype/msttcorefonts` – требуется для корректной работы отчета по обсуждениям (если параметр отсутствует, то необходимо его указать).

После внесения изменений необходимо сохранить файл «local.app.properties».

 **Важно!**

Значения параметров приведены в качестве примера, необходимо указать свои значения.

10. Проверить или установить значения для следующих параметров в файле «tomcat\conf\app\local.web-app.properties»:

- `cuba.webHostName=192.168.1.1` – IP или доменное имя вашего сервера;
- `cuba.webPort=8080`;
- `cuba.webContextName=app` – обратить внимание, что значение этого параметра отличается от одноименного из файла «tomcat\conf\app-core\local.app.properties»;
- `cuba.connectionUrlList=http://localhost:8080/app-core` – в этом параметре остается «localhost»;

- `cuba.webAppUrl =http://192.168.1.1:8080/app` – требуется указать IP или доменное имя вашего сервера.

Сохранить файл «local.web-app.properties».

11. Проверить и установить следующие параметры в файле «\tomcat\conf\app-portal\local.app.properties»:

- `cuba.connectionUrlList=http://localhost:8080/app-core` – в этом параметре остается «localhost»;
- `cuba.webHostName= 192.168.1.1;`
- `cuba.webPort=8080;`
- `cuba.webContextName=app-portal;`
- `cuba.webAppUrl=http://192.168.1.1:8080/app` – требуется указать IP или доменное имя вашего сервера.

Для того чтобы на стартовом экране Системы не было возможности выбора языка интерфейса, следует в файлах «tomcat\conf\app-core\local.app.properties» и «tomcat\conf\app\local.web-app.properties» указать параметр выбора локализации: «`cuba.localeSelectVisible=false`».

12. Проверить и установить следующие параметры в файле «tomcat/conf/app-mobile-rest/local.mobile-rest-app.properties»:

- `cuba.webHostName=192.168.1.1;`
- `cuba.webAppUrl=http://192.168.1.1:8080/app` – требуется указать IP или доменное имя вашего сервера;
- `cuba.connectionUrlList=http://localhost:8080/app-core.`

13. Перезапустить службу Apache Tomcat 9 для вступления изменений в силу, а также проверить, что у службы стоит режим автоматического запуска.

14. Подключиться к Системе, путем ввода в адресной строке браузера адреса вида «http://localhost:8080/app», где вместо «localhost» будет IP-адрес сервера или его доменное имя.

Логин и пароль «admin/admin».

 **Важно!**

По умолчанию сотрудникам компании выдаются временные пароли, которые пользователи должны сменить после первого входа в Систему.

15. Перед первым использованием Системы необходимо выполнить первичную инициализацию системы ТЕЗИС.

Необходимые действия:

15.1. Войти в Систему под пользователем с ролью «Administrators».

15.2. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

15.3. В появившемся списке необходимо раскрыть строку «app-core», выбрать объект «app-core:service=DocflowDeployer» и нажать на кнопку .

15.4. Выбрать операцию «initDefault()» и запустить ее с параметром «init».

Принудительная инициализация выполнена.

В качестве подтверждения выполнения операции появится окно с результатом выполнения «Init default successfully created».

16. Проверить корректность отправки сообщений.

Необходимые действия:

16.1. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

16.2. Раскрыть строку «app-core.cuba», выбрать объект «app-core.cuba:service=Emailer» и нажать на кнопку «Просмотреть MBean».

16.3. Выбрать операцию «java.lang.String sendTestEmail()», добавить данные тестовой электронной почты и нажать на кнопку .

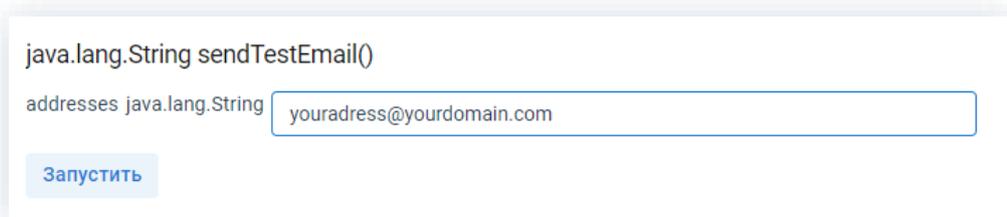


Рисунок 20. Запуск тестовой почты

Если сообщение отправлено успешно, то на экране появится сообщение вида «Email to 'youraddress@yourdomain.com' sent succesfully».

17. Получить лицензию.

Для того, чтобы получить файл лицензии, необходимо получить ключ и отправить его в службу технической поддержки для генерации файла лицензии.

Необходимые действия:

17.1. В пункте меню «Администрирование» открыть «Консоль JMX».

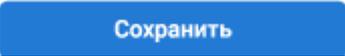
17.2. Раскрыть строку «app-core», выбрать объект «app-core:service = Licensing».

- 17.3. Выбрать операцию «`java.lang.String activationInfo()`» и нажать на кнопку  .
- 17.4. Появится ключ для лицензии.
- 17.5. Отправить ключи лицензии в службу технической поддержки.
18. Поместить полученный файл лицензии в папку «`tomcat\conf\app-core`».
- Проверить применение лицензии можно с помощью пункта меню «Помощь» – «О программе».

 **Важно!**

При наличии в лицензии функциональности «Кадровые документы и процессы» или демо-лицензии необходимо выполнить ряд шагов для появления системных настроек.

Если работа с кадровыми документами не предусмотрена лицензией, то действия по установке Системы считаются выполненными.

19. Перейти в пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры».
20. На вкладке «Кадры» сделать активным признак «Активировать при инициализации системы» и нажать  .
21. Выполнить повторную инициализацию после включения функции кадровых документов и процессов.
- Действия по повторной инициализации полностью идентичны действиям по первичной инициализации, описанным в п. 15.
22. Выполнить синхронизацию отчетов кадровых документов и процессов с видами.
- Необходимые действия:
- 22.1. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».
- 22.2. Раскрыть строку «`app-core`», выбрать объект «`app-core:service=DocflowDeployer`» и нажать на кнопку  .
- 22.3. Выбрать операцию «`initDefaultDocTypeReport`» нажать кнопку  .
- В качестве подтверждения выполнения операции появится окно с результатом выполнения «Add reports successfully».

 **Важно!**

При переносе файла лицензии на другой компьютер лицензия становится недействительной!

Если при установке системы ТЕЗИС были изменены какие-либо параметры, необходимо сообщить об этом в службу технической поддержки.

Система установлена.