

# Документация по установке программного обеспечения HSU v.5.0

1.	Первичная установка и установка серверной части программного обеспечения.....	2
1.1.	Установка сервера интеграции с «ILMS».....	3
1.1.1.	Установка SQL Server 2014.....	3
1.1.2.	Создание базы данных.....	6
1.1.3.	Установка Intelligent Lock Management System.....	7
1.1.4.	Установка Сервера интеграции HSU.....	8
1.1.5.	Настройка сервера интеграции.....	8
1.2.	Установка сервера интеграции с «HTLock».....	15
1.2.1.	Установка Сервера интеграции HSU.....	15
1.2.2.	Настройка сервера интеграции.....	15
2.	Установка клиентской части программного обеспечения.....	23
2.1.	Установка клиента интеграции HSU.....	23
2.2.	Настройка клиента интеграции HSU.....	23
3.	Проверьте работоспособность программного комплекса:.....	25
3.1.	Завершение настройки и проверка работы в ILMS.....	25
3.2.	Работа в PMS.....	26
	Известные проблемы и пути их решения.....	27
	Установка и настройка SQL сервера.....	28

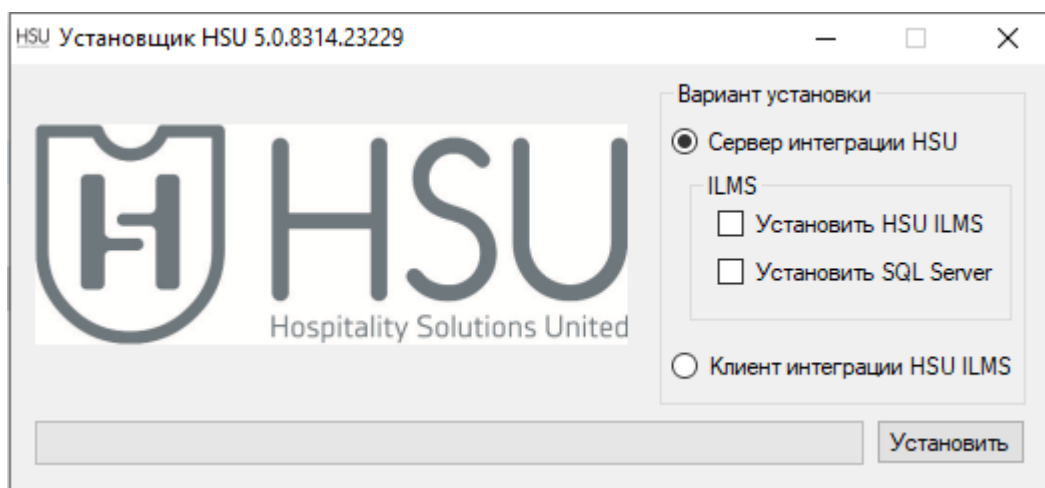
Перед началом работ скачайте и откройте пакет программного обеспечения «HSU\_full\_packageXX.zip». Отключите любые Антивирусные программы.

Программное обеспечение поддерживает операционные системы Microsoft Windows 10, Windows Server 2012 R2 или выше.

Перед началом установки необходимо завершить все ранее начатые установки и деинсталляции программного обеспечения, включая обновления операционной системы. Для этого, возможно, потребуется перезагрузка операционной системы.

## 1. Первичная установка и установка серверной части программного обеспечения.

Распакуйте HSU\_full\_packageXX.zip и запустите от имени Администратора «Setup.exe» для начала установки. Появится экран установки:



Для установки **серверной части** – необходимо выбрать «Сервер интеграции HSU».

**Внимание!** В случае установки сервера интеграции с программным обеспечением «HTLock» (интерфейсом BLE) установка дополнительных флажков не требуется. Для установки сервера интеграции с программным обеспечением «HTLock» перейдите к разделу [1.2](#)

В случае первичной установки сервера интеграции с программным обеспечением «HSU ILMS», и при отсутствии собственного сервера MS SQL, необходимо установить флажок на параметре «Установить SQL Server».

Флажок «Установить HSU ILMS» необходим для установки **базового программного обеспечения** по управлению замками «HSU Intelligent Lock Management System» и созданию базы данных. Перед установкой ПО ILMS производится автоматическая установка базы данных СКУД [99V] на ранее установленный сервер MSSQL, при этом допускается указание и строного сервера MSSQL. Данное программное обеспечение необходимо для программирования замков и последующего управления, выдачи карт гостям и персоналу. Обязательно к установке при первичном внедрении системы.

Если необходима установка клиентской службы интеграции с PMS – выберите «Клиент интеграции HSU» (см. далее раздел 2. Установка клиентской части программного обеспечения, стр. 23)

**Внимание!** Клиент интеграции HSU не следует устанавливать, если не приобретена лицензия службы интеграции. Так же установка клиента интеграции не требуется при использовании программного обеспечения «HTLock»

Как правило сервер системы интеграции устанавливается на том же сервере, где установлен сервер баз данных MSSQL. Сервер отвечает за взаимодействие PMS и системы интеграции. Клиент устанавливается на компьютерах, к которым физически подключаются энкодеры. Клиент отвечает за взаимодействие энкодера с серверной частью системы интеграции.

Вы можете использовать сторонний сервер MSSQL, в этом случае нет необходимости устанавливать сервер баз данных из пакета установщика. Необходимые настройки сервера SQL приведены в Приложении Б.

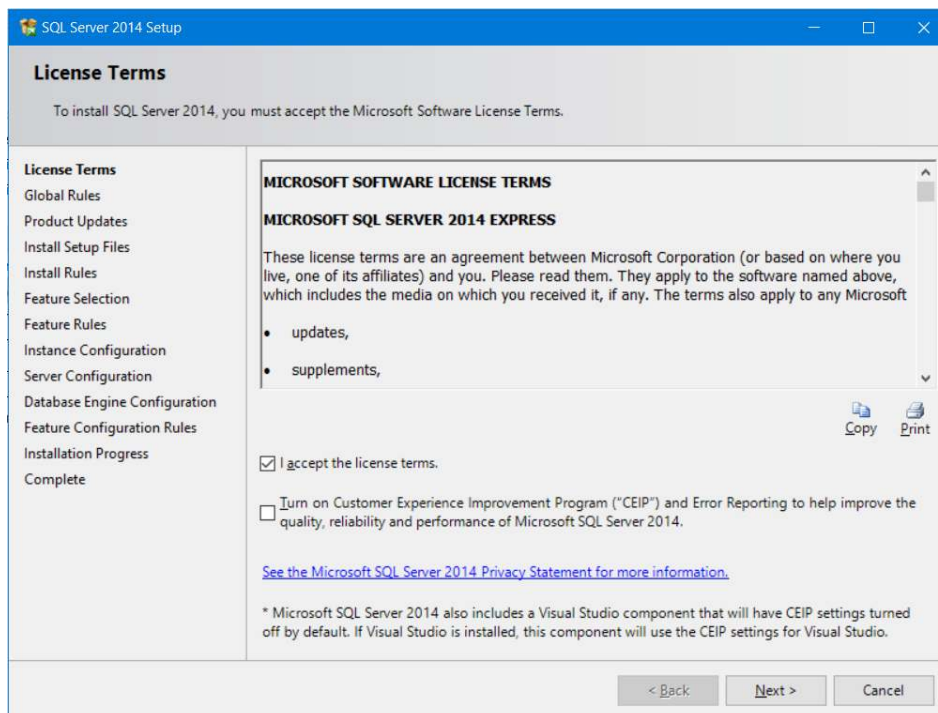
Нажмите кнопку «**Установить**», начнется процесс установки.

- ✓ Если выбрана опция «Установить SQL сервер», производится установка сервера базы данных, включенного в пакет установщика. В случае ошибок на этом этапе, возможна ручная установка сервера баз данных, подробности приведены Приложении Б.
- ✓ В случае, если выбрана опция «Установить HSU ILMS», будет произведена установка базы данных СКУД на ранее установленный сервер баз данных и установлено ПО ILMS.

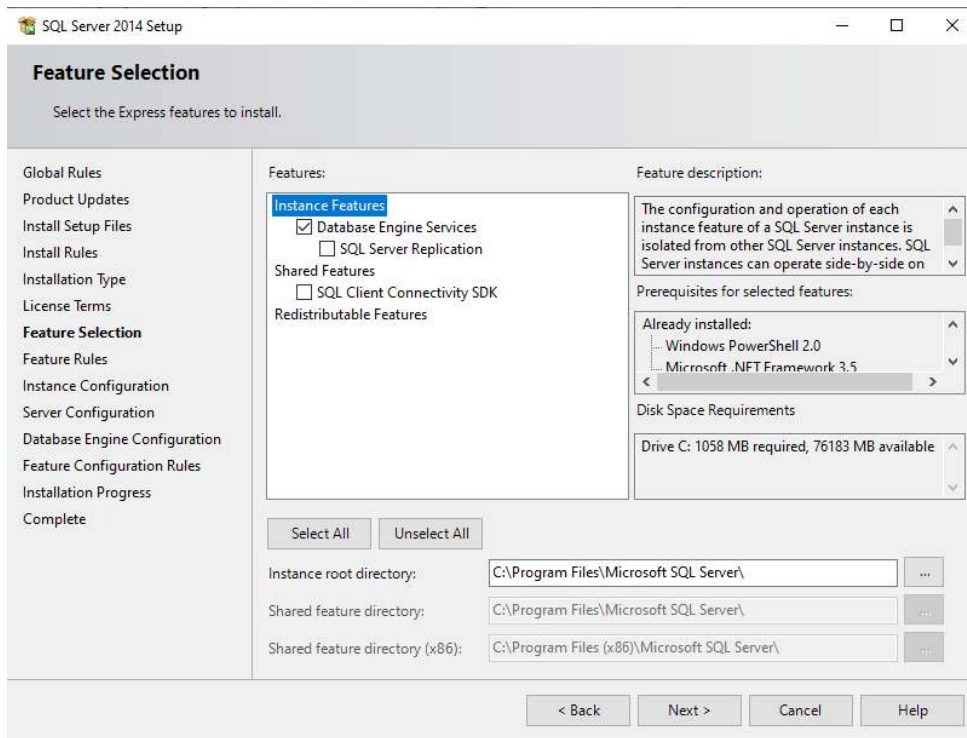
## 1.1. Установка сервера интеграции с «ILMS»

### 1.1.1. Установка SQL Server 2014

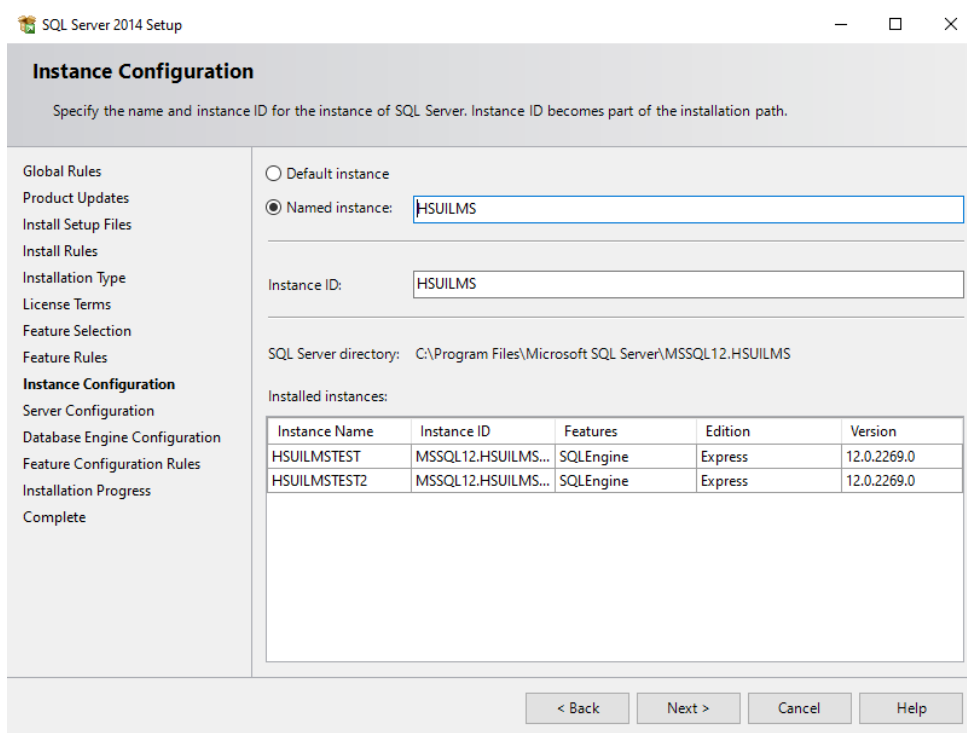
**Внимание!** При использовании сервера интеграции с программным обеспечением «HTLock» установка SQL сервера и создание базы данных **не требуется**.



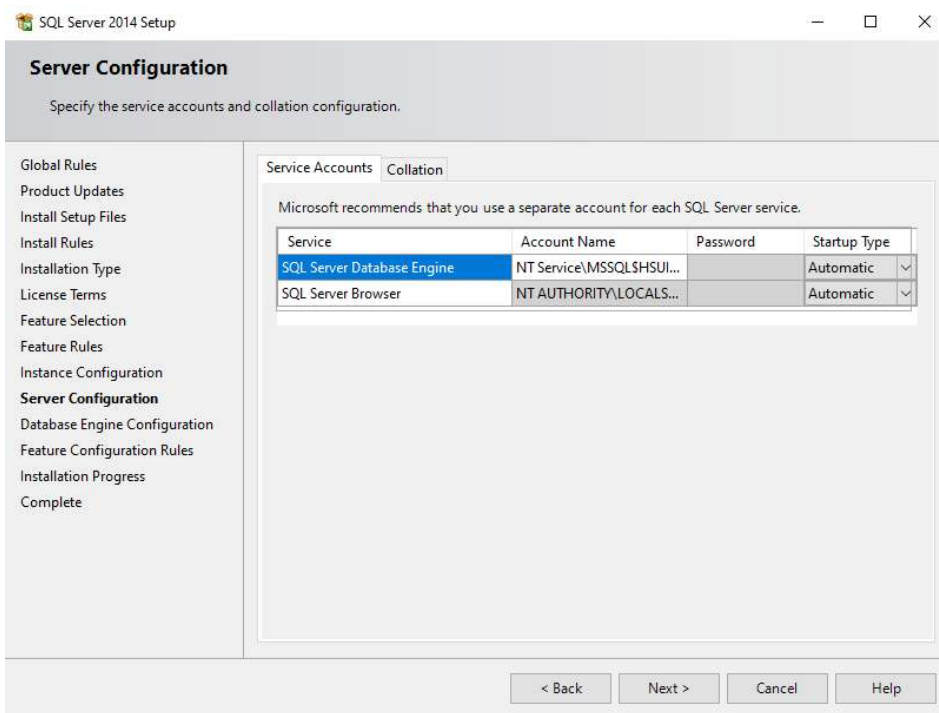
Поставить галочку «I accept the license terms» для принятия лицензионного соглашения Microsoft. Продолжите нажатием **Next**.



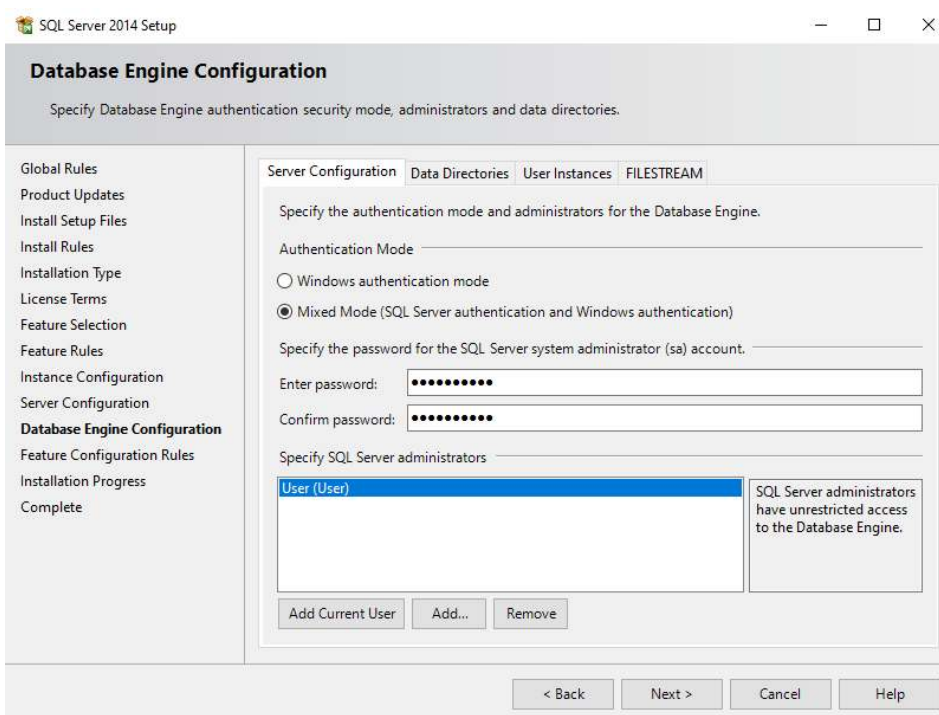
Для работы ПО достаточно одного компонента, выбранного по умолчанию (Database Engine Services), все остальные выделять не нужно. Вы можете при необходимости изменить место установки сервера SQL. Продолжите нажатием **Next**.



Производится именованная установка экземпляра SQL. Имя экземпляра HSUILMS. Не меняйте это имя, если в этом нет необходимости, вся дальнейшая документация ссылается на него. Продолжите нажатием **Next**.



Конфигурация служб. Вносите изменения только в случае необходимости. Продолжите нажатием **Next**.

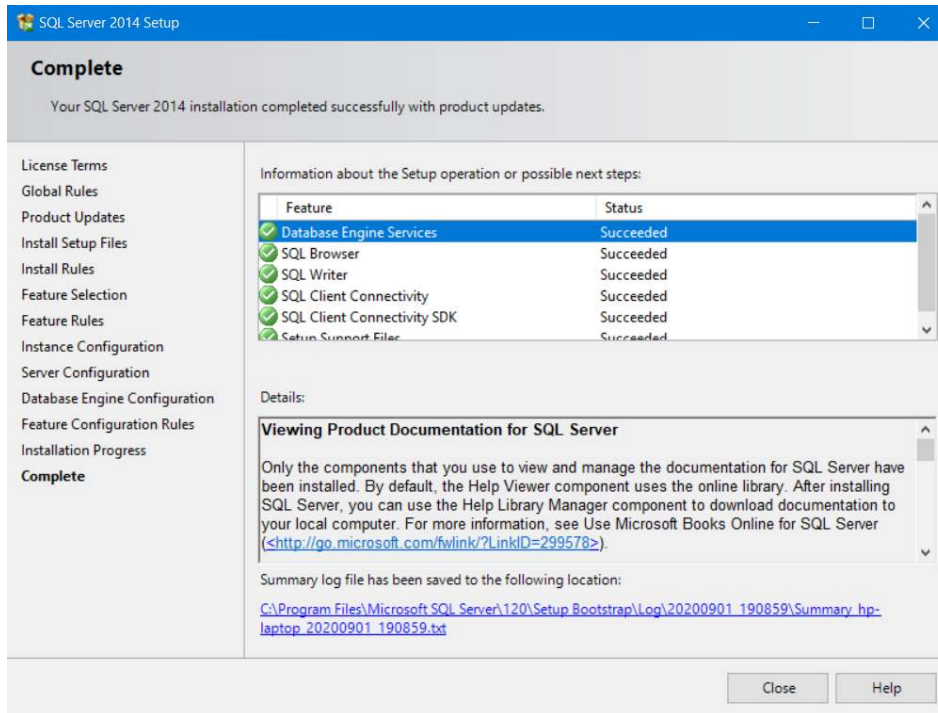


По умолчанию оставьте «Windows authentication mode» - режим проверки подлинности Windows. Если вам необходим доступ в ILMS из нескольких рабочих мест, установите переключатель в Смешанный режим проверки подлинности (Mixed mode) и задайте пароль пользователя **sa**, запомните это пароль. Пользователь sa и его пароль могут быть использованы для удаленного подключения к базе.

Также на этом шаге могут быть изменены места хранения баз данных. Внести изменения при необходимости.

Продолжите нажатием **Next**.

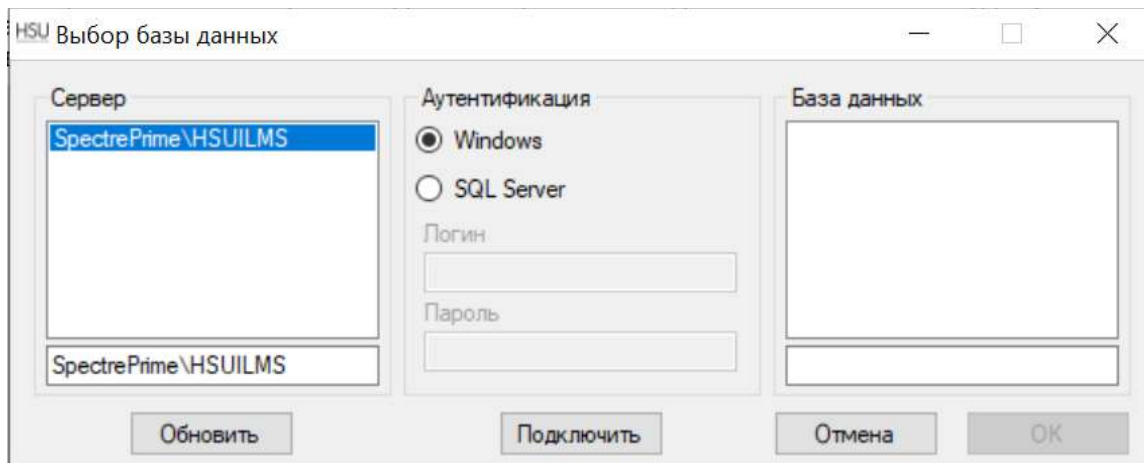
Начнется установка сервера баз данных.



Завершите установку - Close

### 1.1.2. Создание базы данных

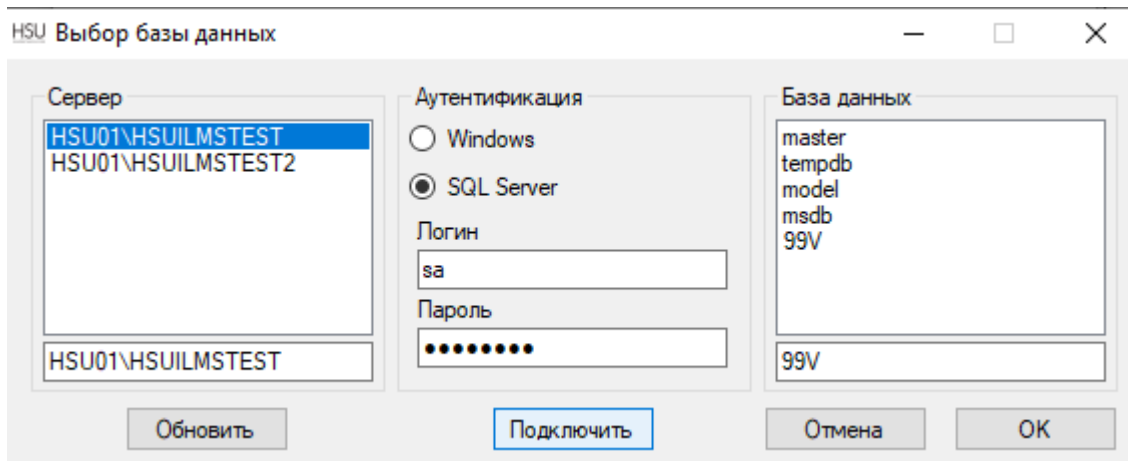
Создание базы данных происходит как часть установки ILMs. В процессе установки будет открыто окно выбора базы данных для создания базы данных. Если производилась автоматическая установка сервера баз данных на предыдущем шаге, то в списке серверов будет доступен сервер с именем имя\_компьютера\HSUILMS, где имя\_компьютера – сетевое DNS имя вашего компьютера. В случае простой установки, необходимо выбрать этот сервер.



Необходимо выбрать соответствующий сервер из списка и нажать кнопку «Подключить»<sup>1</sup>. При первичном внедрении по умолчанию используется **Аутентификация Windows**. Для предварительно настроенных серверов SQL – возможна **Аутентификация SQL Server**. Нажимаем кнопку «Подключить», отобразятся все существующие базы данных на сервере:

<sup>1</sup> Возможная ошибка описана в Приложении Б.





**Не допускается** создание базы данных с именем, отличным от [99V].

Нажимаем кнопку «**ОК**» для создания базы данных.

Если имя базы уже существует, будет предложено перезаписать существующую базу или использовать существующую.

При выборе **Перезаписать** база будет заменена пустой из пакета установщика. Будьте осторожны, отменить эту операцию уже будет нельзя. В случае согласия, база данных будет перезаписана новой окончательно.

При выборе **Использовать существующую**, система будет использовать существующую базу.

При выборе **Обновить**, база будет сохранена и ее структура будет обновлена до текущей версии.

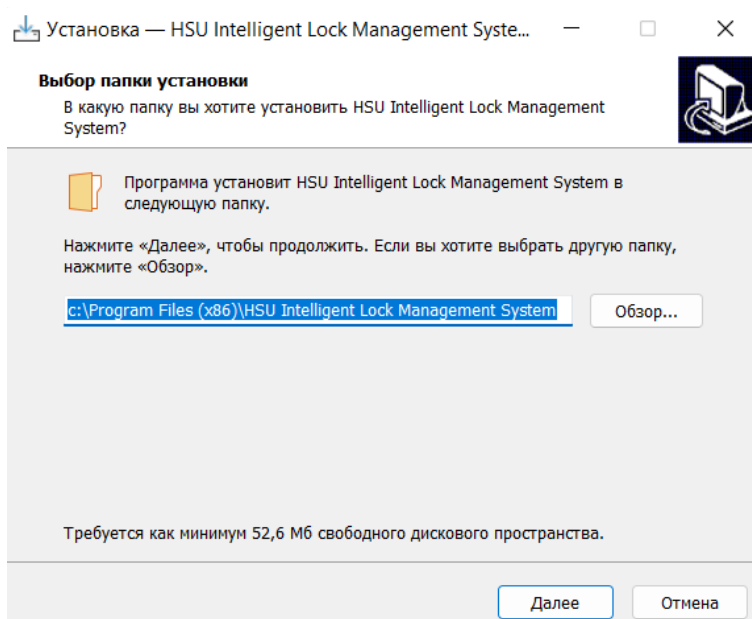
Пункт становится доступным, если указанная база создана пакетом установщика v3.2 ниже.

Рекомендуется выполнить резервное копирования базы данных и системы перед таким обновлением.

### 1.1.3. Установка Intelligent Lock Management System

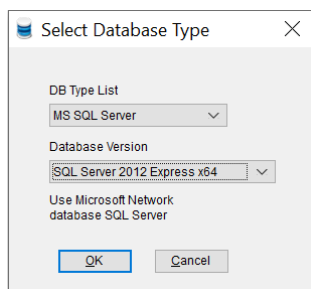
**Внимание!** При использовании сервера интеграции с программным обеспечением «HTLock» установка Intelligent Lock Management System **не требуется**.

Начнётся установка базового программного обеспечения «**Intelligent Lock Management System**», отобразится окно установки:



Нажмите кнопку «Next», выберите необходимый путь установки и снова нажмите кнопку «Next», после чего «Install». После чего программное обеспечение будет установлено. В конце установки появится окно выбора типа базы данных, которое будет использовать программное обеспечение

## «Intelligent Lock Management System»:



Необходимо выбрать:

DB Type List – **MS SQL Server**

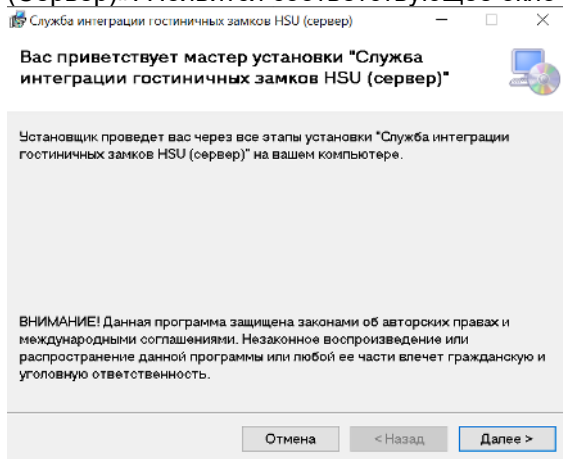
Database Version – **SQL Server 2012 Express 64**

После нажать кнопку «Ок»

На этом установка базового программного обеспечения «Intelligent Lock Management System» завершена. На рабочем столе будет создан ярлык «HSU Intelligent Lock Management System».

### 1.1.4. Установка Сервера интеграции HSU

Далее автоматически начнётся установка «Службы интеграции гостиничных замков HSU (Сервер)». Появится соответствующее окно установки



**Если вы не используете интеграцию с системой управления гостиницей PMS, этот шаг можно пропустить**, нажав *Отмена* в окне мастера установки Службы интеграции гостиничных замков HSU.

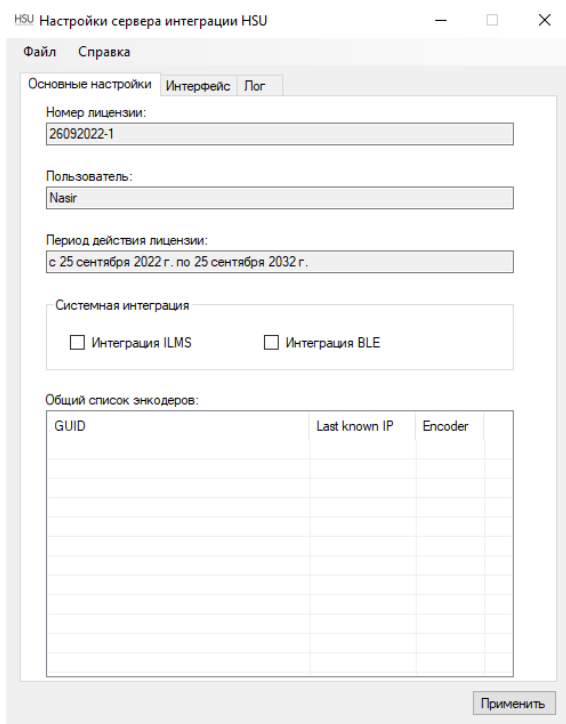
Нажимаем кнопку «**Далее**», после чего необходимо принять лицензионное соглашение, нажать кнопку «**Далее**», выбрать место установки службы и снова нажать кнопку «**Далее**» для начала установки службы.

### 1.1.5. Настройка сервера интеграции

После установки появится окно «**Настройки сервера интеграции HSU**»:

К данным настройкам можно вернуться позже через «Пуск» > «Служба интеграции HSU» > «Настройки сервера интеграции»





Здесь настраиваются параметры коммуникации между PMS и СКУД, а так же выбрать с какой системой необходимо провести интеграцию. Для обеспечения работы службы потребуются **Серверная** лицензия, которая приобретается и выпускается поставщиком СКУД HSU и данного программного обеспечения.

**Внимание!** Если у вас нет приобретенной лицензии на службу интеграции с PMS – нажмите кнопку «Файл» вверху слева, после чего «Выход» или просто закройте окно, и пропустите шаг настройки. Перейдите к пункту – 3.1 «Проверьте работоспособность программного комплекса:», стр. 25.

*\*если следующий шаг будет пропущен в процессе установки, к нему можно вернуться в дальнейшем через меню Пуск Windows («Пуск» > «Служба интеграции HSU» > «Настройки сервера интеграции»)*

Если лицензия есть – выполняем следующее:

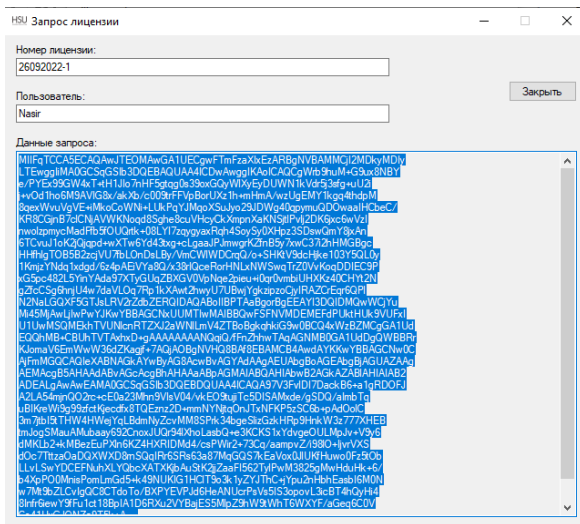
Нажмите кнопку «**Файл**» вверху слева, далее «**Запрос лицензии**».

Отобразится соответствующее окно. В строке «**Номер лицензии**» введите номер лицензии, полученный вами от поставщика. Если «**Номер лицензии**» вы не получали – запросите его у поставщика СКУД системы и данного программного обеспечения.

В поле «**Пользователь**» данные организации, на которую производилась закупка интерфейса.

**Пример:** номер лицензии – 1234 пользователь – ООО «Зайчик»

Нажмите кнопку «**Запросить**».

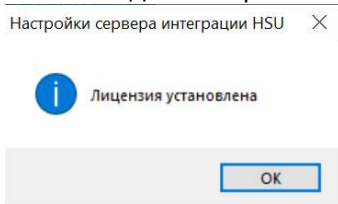


После нажатия на кнопку «Запросить» в окне «Данные запроса» появится текст запроса активации. Его необходимо **скопировать полностью**. Выделите текст полностью, кликните правой кнопкой мыши и нажмите «Копировать».

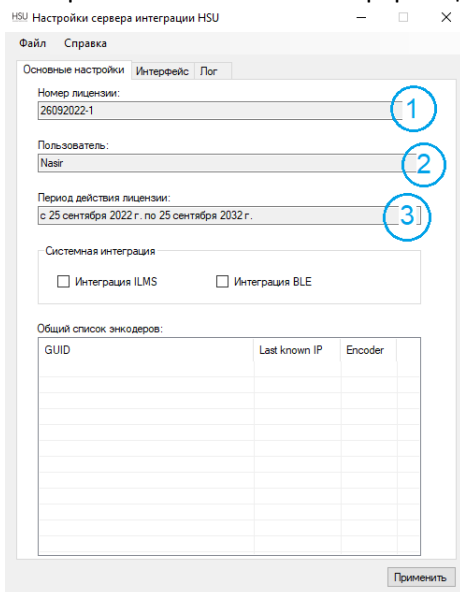
**Данный текст необходимо предоставить поставщику СКУД системы и данного программного обеспечения для получения обратного кода активации.**

После получения кода активации, копируйте его в буфер обмена. Выберете «Файл» -> «Установка Лицензии». В появившемся окне, в поле «Ответ центра лицензирования» вставьте текст кода активации и нажмите кнопку «Установить» для активации лицензии.

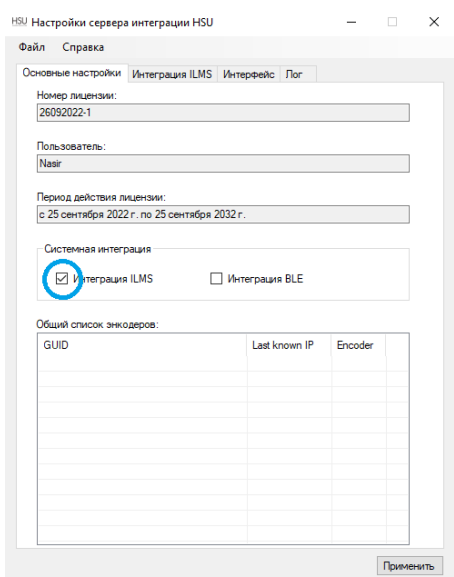
Если всё сделано правильно – отобразится соответствующее окно:



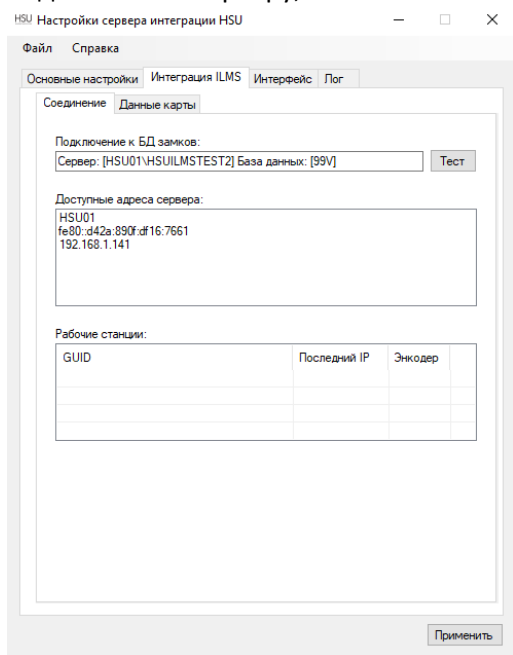
Отобразится техническая информация в окне настройки:



Теперь необходимо выбрать программный продукт, с которым будет проводится интеграция. Для этого в графе «Системная интеграция» необходимо выставить флажок «Интеграция ILMS», после чего откроется возможность производить настройку сервера интеграции с программным продуктом «HSU Intelligent Lock Management System»

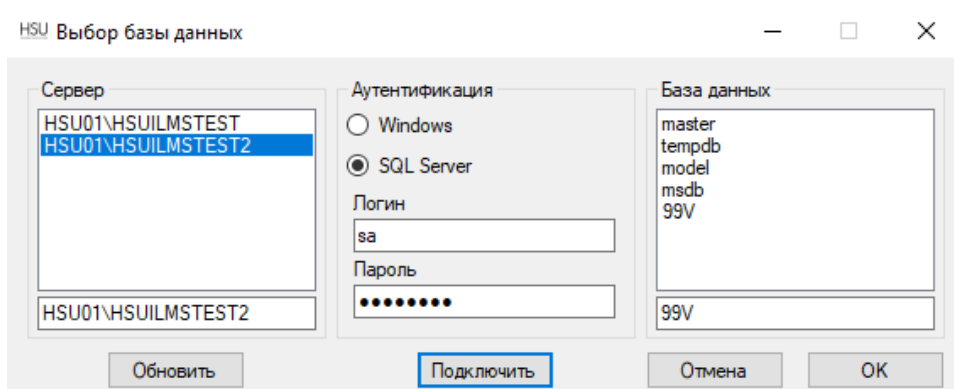


После установки флажка становится доступно меню «**Интеграция ILMS**». В данном меню можно увидеть базу данных, с которой связан сервер интеграции, список доступных адресов сервера, которые допускается применять в клиенте сервера интеграции, рабочие станции, которые подключены к серверу, в качестве клиента.

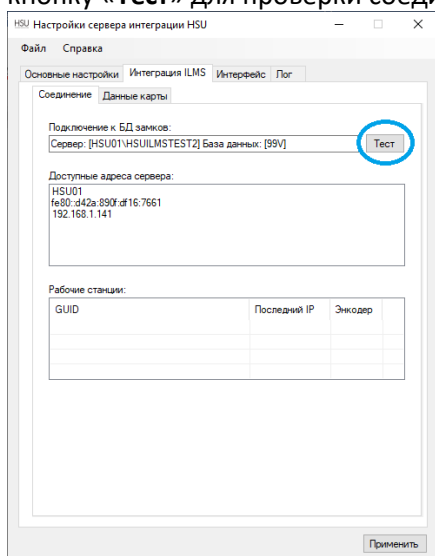


В случае необходимости можно выбрать БД ILMS. Нажмите кнопку «**Файл**», далее «**Выбор БД замков**». Выберите необходимый сервер из списка, выберите требуемый способ аутентификации и базу данных. Если вы производите автоматизированную установку включая установку сервера баз данных SQL, вам необходимо выбрать сервер имя\_компьютера\HSUILMS, где имя\_компьютера – сетевое DNS имя вашего компьютера, аутентификация Windows, база данных [99V] Нажмите кнопку «**Подключить**», после чего нажмите кнопку «**Ок**».<sup>2</sup>

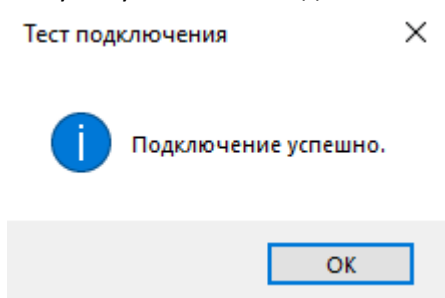
<sup>2</sup> Возможная ошибка описана в Приложении Б.



Вернитесь к окну «Интеграция ILMS». Поле «Подключение к БД замков» будет заполнено. Нажмите кнопку «Тест» для проверки соединения с БД:

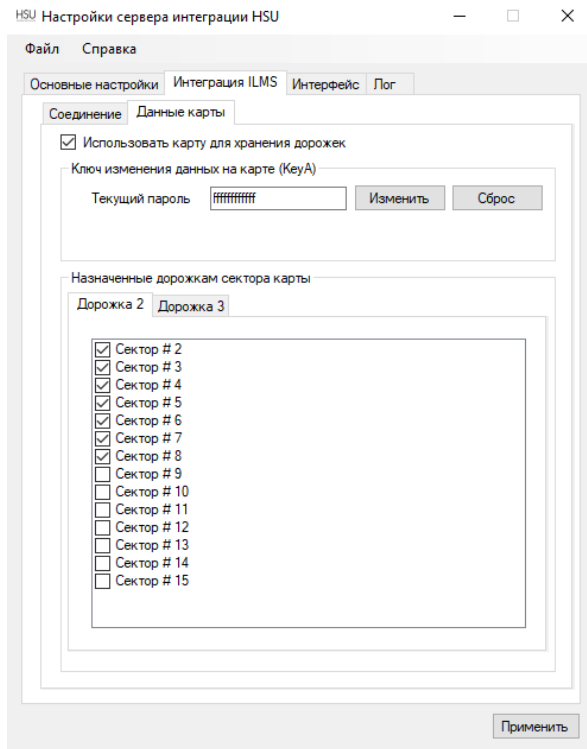


В случае успешного соединения с БД появится соответствующее окно:

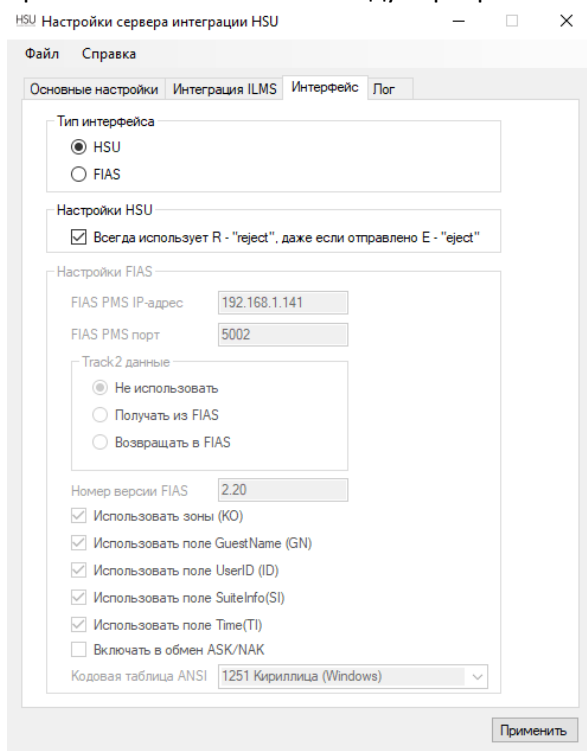


Если вам необходимо записывать данные дорожек №2 и №3 непосредственно на карту, в меню «Интеграция ILMS» перейдите на закладку «Данные карты» и установите флаг «Использовать карту для хранения дорожек». В таблице «Назначенные дорожкам сектора карты» определите сектора карты, через которые планируется осуществлять обмен со сторонними NFC устройствами. В процессе выпуска карты PMS может записать на карту произвольную информацию, которая потом может быть считана любым NFC-совместимым устройством, включая Android устройства с NFC чипом. Эти устройства могут изменять данные на карте, а PMS может считывать их. Такой информацией может быть баланс гостя, коды начислений, баллы программы лояльности, любая другая информация, которую необходимо передать в (из) стороннюю систему, POS систему. Пароль защищает данные на карте от изменения внешними системами. Если у вас есть необходимость предоставить внешним системам право изменять данные в указанных секторах, установленный пароль необходимо передать в эти системы. Новые карты поставляются с предустановленным паролем FFFFFFFFFF (12 символов). Кнопка *Сброс* восстанавливает этот пароль.

Подробная информация о функции приведена в документации по интегрированию с PMS. **Не следует включать эту функцию, если не используете механизм обмена данными со сторонними системами NFC через память карты.**

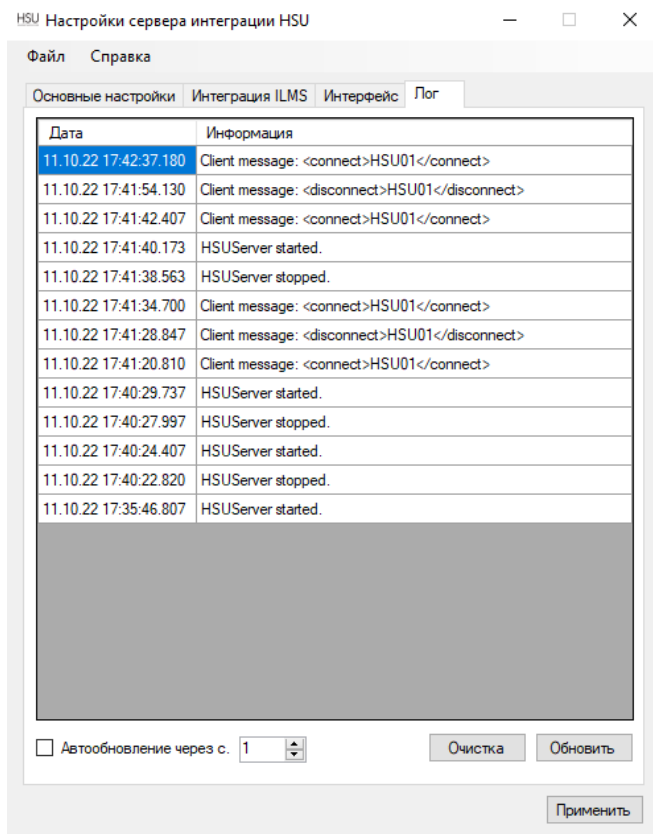


В меню «**Интерфейс**» можно настроить программный интерфейс, через который будет организовываться связь между сервером интеграции и PMS системой.



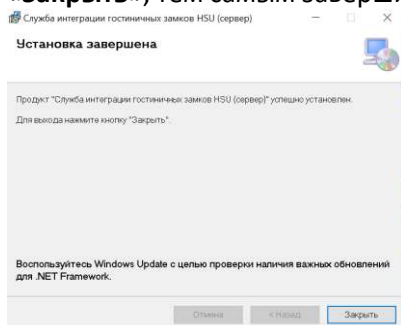
Тип интерфейса «**FIAS**» используется для связи сервера интеграции с PMS системами **Oracle Fidelio** и **Oracle Opera**. Тип интерфейса «**HSU**» используется для связи со всеми остальными поддерживаемыми PMS системами.

Для отображения информации в меню «Лог» необходимо нажать на кнопку «Файл» и поставить флажок «Подробные логи».



На этом «Настройка сервера интеграции HSU» завершена. Нажмите кнопку «Файл», далее кнопку «Выход».

В окне установки «Служба интеграции гостиничных замков HSU (сервер)» нажмите кнопку «Закрыть», тем самым завершив установку:



Установка серверной части программного обеспечения завершена.

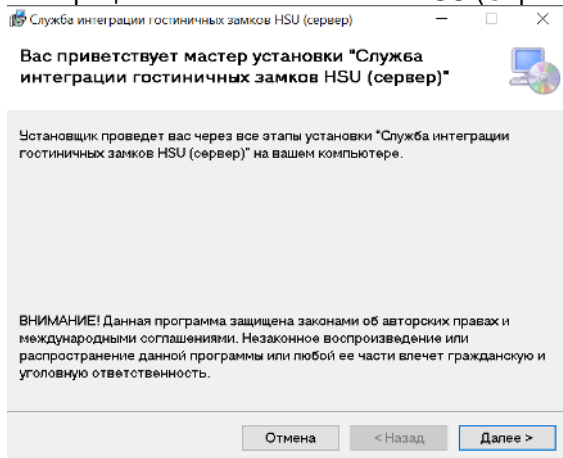
### Важно!

- Интерфейс «слушает» PMS на порте TCP 3015
- Номер энкодера присваивается автоматически после первого соединения клиента с сервером и может быть изменен в настройках серверной службы
- Если изменить имя компьютера, на котором запущен сервер интеграции, необходимо выполнить перезапрос лицензии. Предыдущая лицензия работать не будет.
- Если на ПК\сервере установлены Антивирусные программные комплексы различных производителей – стабильная работа интерфейса не гарантируется. Рекомендуется отключить Антивирусные ПО до начала работ по установке.
- Вы всегда можете вернуться к настройкам параметров служб интеграции с PMS через «Пуск» -> «Служба интеграции HSU» -> «Настройки сервера интеграции»

## 1.2. Установка сервера интеграции с «HTLock»

### 1.2.1. Установка Сервера интеграции HSU

Для работы сервера интеграции с программой HTLock не требуется установка SQL сервера и клиентского ПО. После выбора способа установки автоматически начнётся установка «Службы интеграции гостиничных замков HSU (Сервер)». Появится соответствующее окно установки

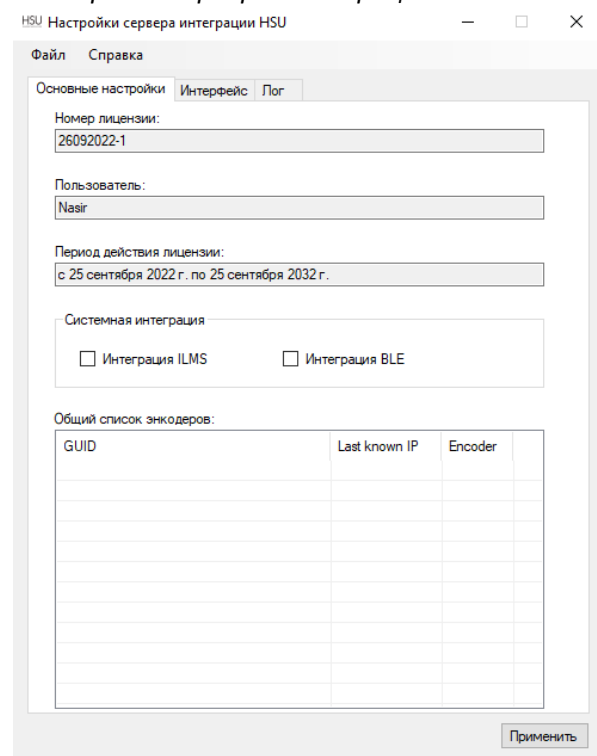


Нажимаем кнопку «Далее», после чего необходимо принять лицензионное соглашение, нажать кнопку «Далее», выбрать место установки службы и снова нажать кнопку «Далее» для начала установки службы.

### 1.2.2. Настройка сервера интеграции

После установки появится окно «Настройки сервера интеграции HSU»:

К данным настройкам можно вернуться позже через «Пуск» > «Служба интеграции HSU» > «Настройки сервера интеграции»



Для обеспечения работы службы потребуется **Серверная** лицензия, которая приобретается и выпускается поставщиком СКУД HSU и данного программного обеспечения.

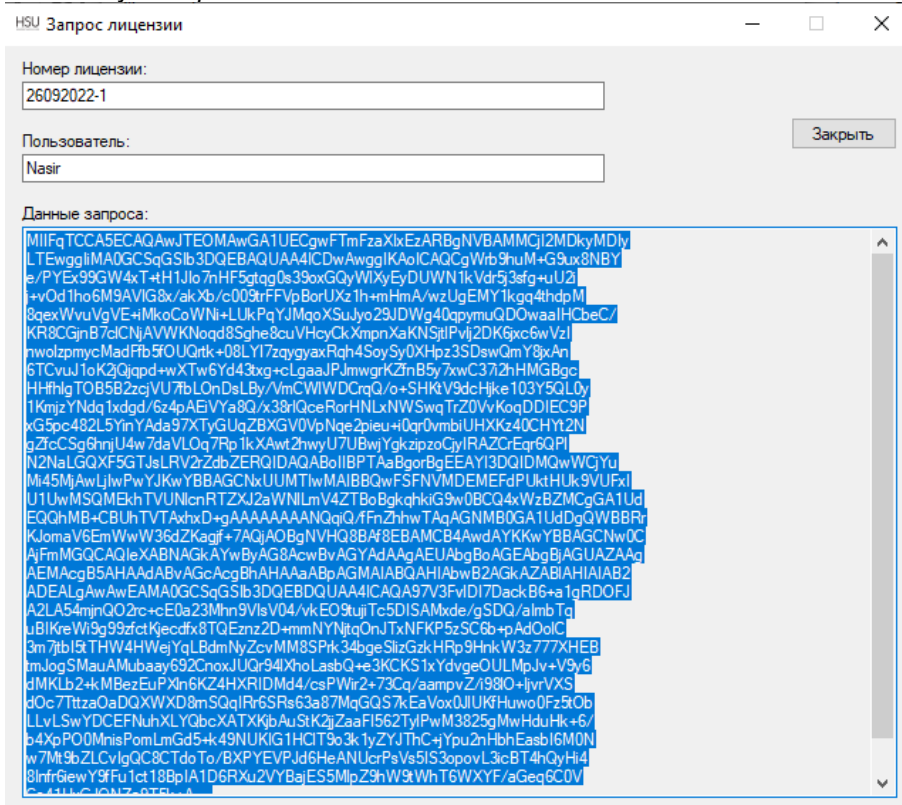
**Внимание!** Если у вас нет приобретенной лицензии на службу интеграции с PMS – нажмите кнопку «Файл» вверху слева, после чего «Выход» или просто закройте окно, и пропустите шаг настройки. Перейдите к пункту – 3.1 «Проверьте работоспособность программного комплекса:», стр. 25.



\*если следующий шаг будет пропущен в процессе установки, к нему можно вернуться в дальнейшем через меню Пуск Windows («Пуск» > «Служба интеграции HSU» > «Настройки сервера интеграции»)

Если лицензия есть – выполняем следующее:

Нажмите кнопку **«Файл»** вверху слева, далее **«Запрос лицензии»**.  
 Отобразится соответствующее окно. В строке **«Номер лицензии»** введите номер лицензии, полученный вами от поставщика. Если **«Номер лицензии»** вы не получали – запросите его у поставщика СКУД системы и данного программного обеспечения.  
 В поле **«Пользователь»** данные организации, на которую производилась закупка интерфейса.  
**Пример:** номер лицензии – 1234 пользователь – ООО «Зайчик»  
 Нажмите кнопку **«Запросить»**.

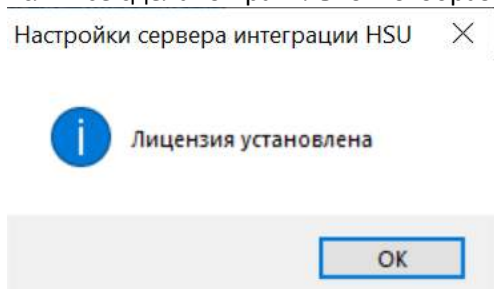


После нажатия на кнопку **«Запросить»** в окне **«Данные запроса»** появится текст запроса активации. Его необходимо **скопировать полностью**. Выделите текст полностью, кликните правой кнопкой мыши и нажмите **«Копировать»**.

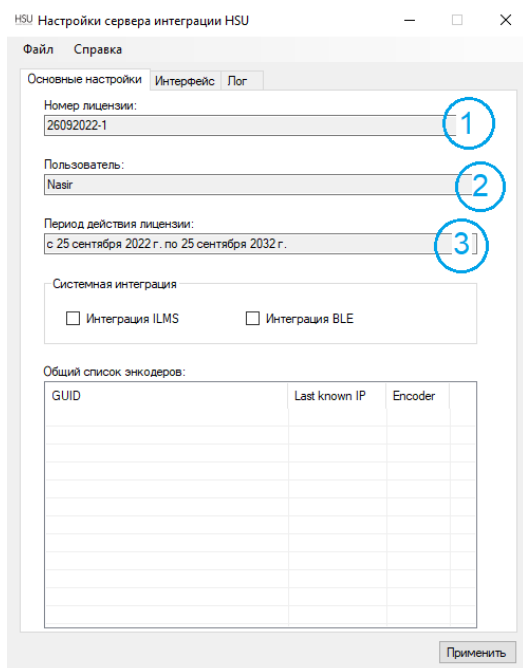
**Данный текст необходимо предоставить поставщику СКУД системы и данного программного обеспечения для получения обратного кода активации.**

После получения кода активации, скопируйте его в буфер обмена. Выберите **«Файл»** -> **«Установка Лицензии»**. В появившемся окне, в поле **«Ответ центра лицензирования»** вставьте текст кода активации и нажмите кнопку **«Установить»** для активации лицензии.

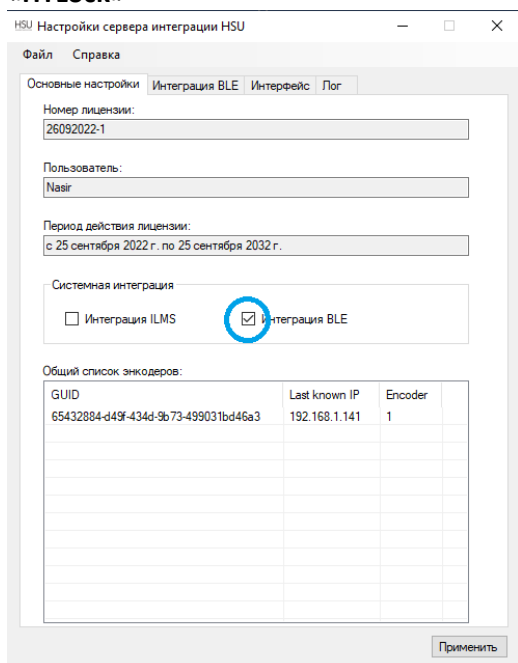
Если всё сделано правильно – отобразится соответствующее окно:



Отобразится техническая информация в окне настройки:



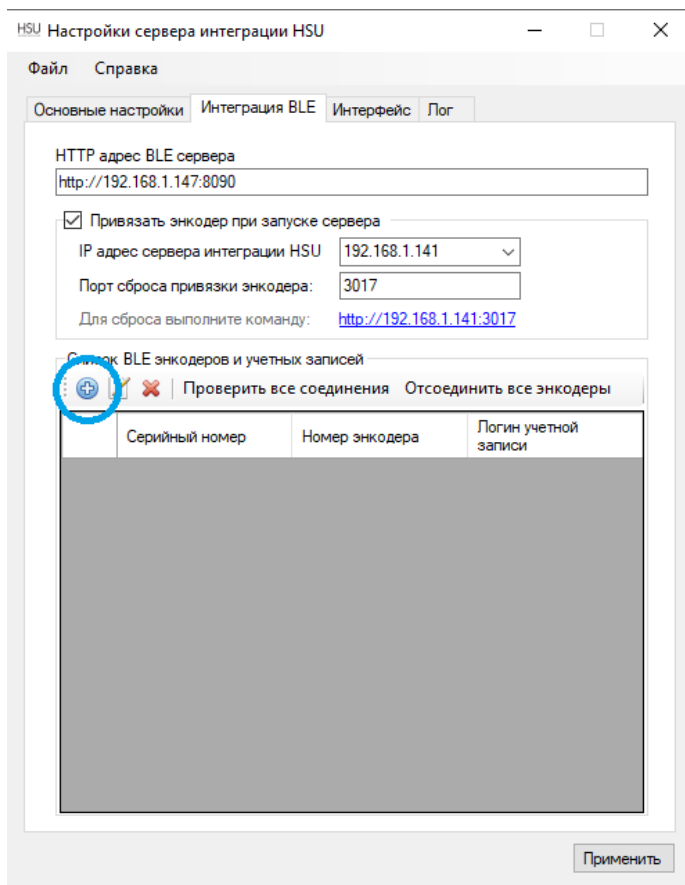
Теперь необходимо выбрать программный продукт, с которым будет проводиться интеграция. Для этого в графе «Системная интеграция» необходимо выставить флажок «**Интеграция BLE**», после чего откроется возможность производить настройку сервера интеграции с программным продуктом «**HTLock**»



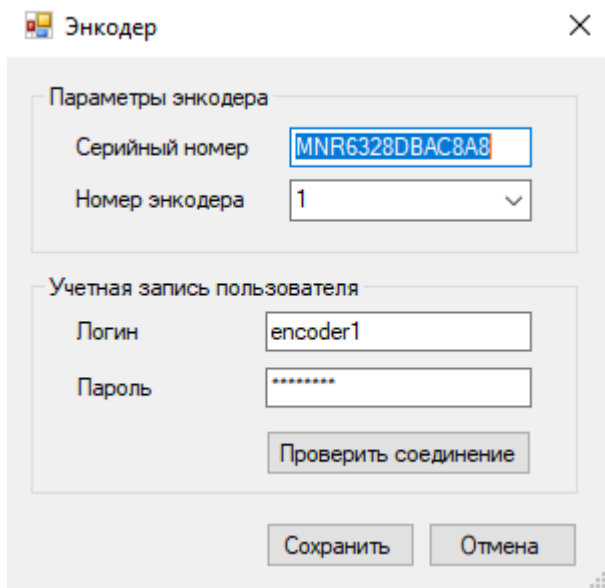
После установки флажка становится доступно меню «**Интеграция BLE**». Здесь необходимо настроить IP адрес устройства, на котором установлен программный продукт HTLock, и подключить используемые энкодеры.

**Внимание!** HTLock слушает сервер интеграции HSU на порте TCP 8090.

Для подключения энкодера к серверу интеграции необходимо нажать на кнопку «**Добавить**».

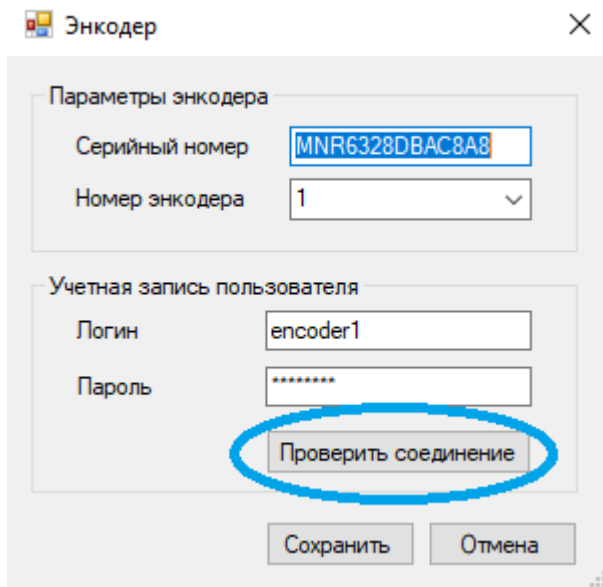


Откроется всплывающее окно, в котором необходимо ввести серийный номер энкодера, задать энкодеру порядковый номер и вписать логин и пароль, под которым сервер интеграции будет проводить авторизацию в системе HTLock.

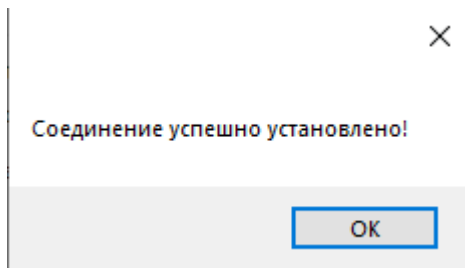


**Внимание!** Порядковый номер должен быть уникальным для каждого энкодера. Так же уникальными должны быть логин и пароль для каждого энкодера. О создании учетных записей в программном продукте HTLock можно прочитать в соответствующей документации «**Инструкция по работе в сервисе HSU Online System**» в разделе «**Персонал**».

Для проверки успешности подключения энкодера к серверу интеграции нажмите кнопку «**Проверить соединение**».



Если все сделано правильно, всплывет следующее сообщение:

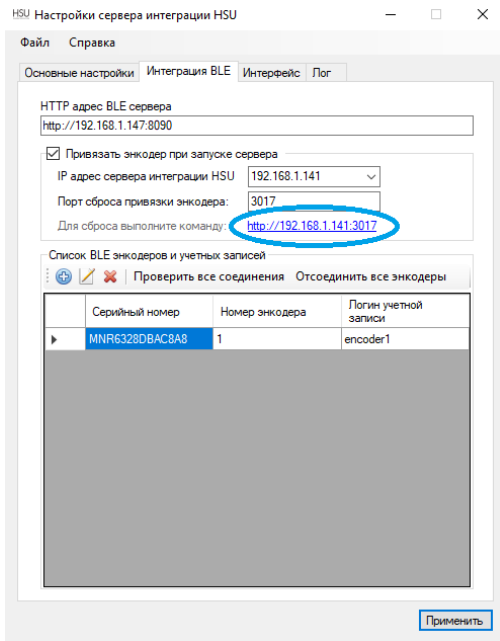


После необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Энкодер успешно подключен к серверу интеграции.

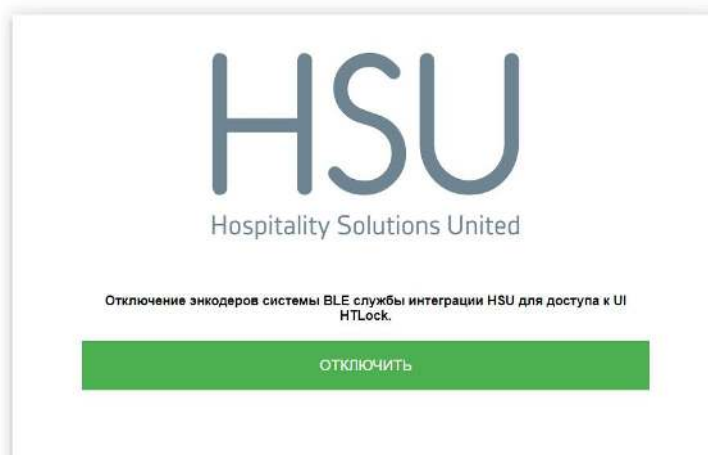
**Внимание!** После подключения энкодера к серверу интеграции использование энкодера через сервер HTLock станет невозможным.

Энкодер от сервера интеграции можно отвязать двумя способами.

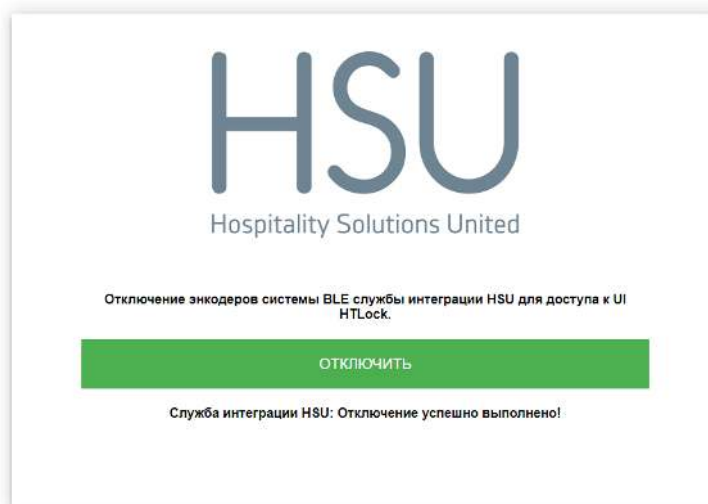
1. Нажать кнопку «**Отсоединить все энкодеры**» в настройках сервера. Сервер подключит энкодеры обратно при первом обращении к ним PMS или при перезапуске службы сервера.
2. Открыть в браузере ссылку, показанную ниже.



Ссылка откроет окно. Для отключения энкодера нажмите на кнопку «Отключить»



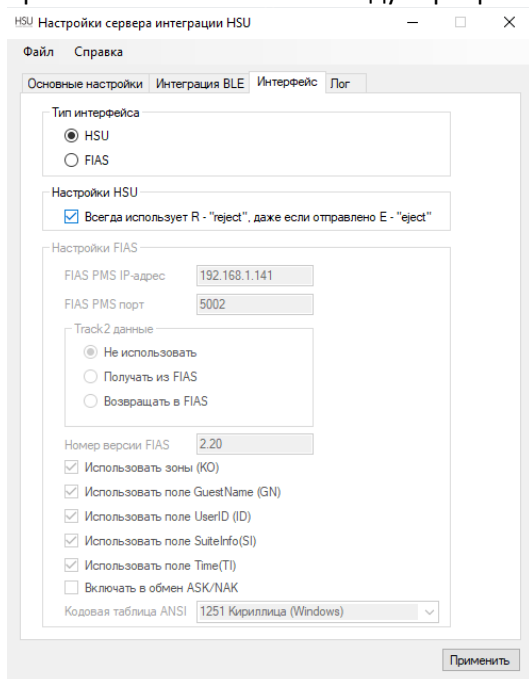
В случае успеха, высветится следующее сообщение:



Указанную http-ссылку можно сохранить в закладках браузера для быстрого отключения энкодеров без доступа в консоль сервера. Например, если эта операции требуется для сотрудников ресепшн. Сервер подключит энкодеры обратно при первом обращении к ним PMS или при перезапуске

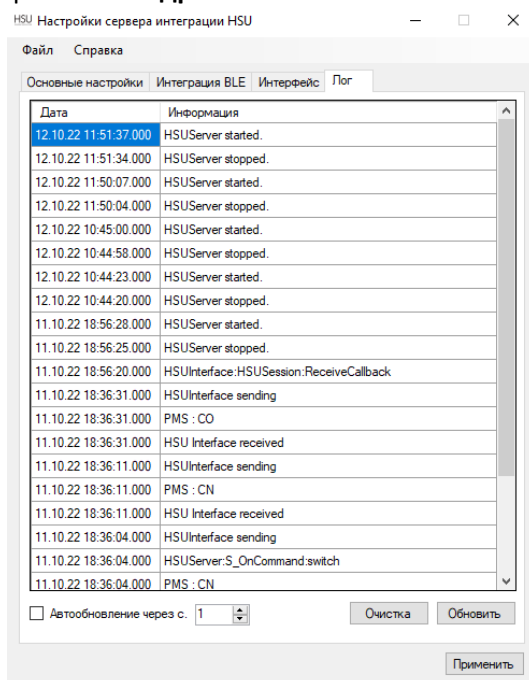
службы сервера.

В меню «**Интерфейс**» можно настроить программный интерфейс, через который будет организовываться связь между сервером интеграции и PMS системой.



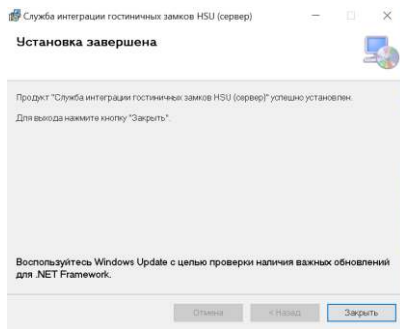
Тип интерфейса «**FIAS**» используется для связи сервера интеграции с PMS системами **Oracle Fidelio** и **Oracle Opera**. Тип интерфейса «**HSU**» используется для связи со всеми остальными поддерживаемыми PMS системами.

Для отображения информации в меню «**Лог**» необходимо нажать на кнопку «**Файл**» и поставить флажок «**Подробные логи**».



На этом «**Настройка сервера интеграции HSU**» завершена. Нажмите кнопку «**Файл**», далее кнопку «**Выход**».

В окне установки «**Служба интеграции гостиничных замков HSU (сервер)**» нажмите кнопку «**Закреть**», тем самым завершив установку:



Установка серверной части программного обеспечения завершена.

Для проверки работоспособности программного комплекса, перейдите в раздел [3.2](#)

### Важно!

- Интерфейс «слушает» PMS на порте TCP 3015
- Если изменить имя компьютера, на котором запущен сервер интеграции, необходимо выполнить перезапрос лицензии. Предыдущая лицензия работать не будет.
- Если на ПК\сервере установлены Антивирусные программные комплексы различных производителей – стабильная работа интерфейса не гарантируется. Рекомендуется отключить Антивирусные ПО до начала работ по установке.
- Вы всегда можете вернуться к настройкам параметров служб интеграции с PMS через «Пуск» -> «Служба интеграции HSU» -> «Настройки сервера интеграции»



## 2. Установка клиентской части программного обеспечения

### Важно!

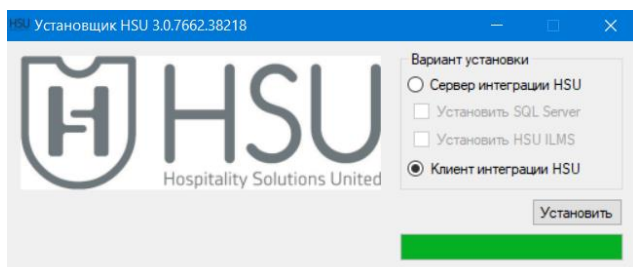
Установка клиентской части службы интеграции при использовании программного обеспечения «HTLock» **не требуется**. Клиентская часть службы интеграции работает с USB энкодером. Установка клиентской части возможна как на удаленной машине, так и машине с установленной серверной частью службы интеграции.

Клиентская часть системы интеграции и ПО ILMS используют один и тот же порт USB в один момент времени, что может приводить к конфликтам. Не рекомендуется запускать ILMS на том же компьютере, где установлен клиент интеграции. Если в этом есть необходимость, рекомендуется перед запуском ILMS остановить службу Windows “HSU: client service” (HSUClient).

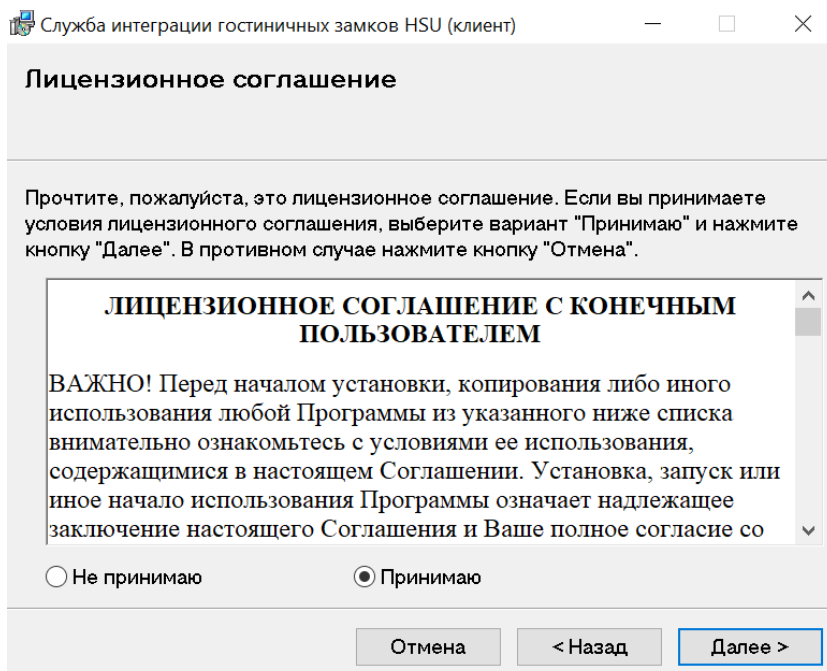
**Если вы не используете интеграцию с системой управления гостиницей (PMS), нет необходимости устанавливать клиент интеграции HSU.**

### 2.1. Установка клиента интеграции HSU

Вернитесь в Установщик HSU и выберите «Клиент интеграции HSU». Нажмите кнопку «Установить» для начала процесса установки:



В появившемся окне нажмите кнопку «Далее» и примите Лицензионное соглашение, после чего снова нажмите кнопку «Далее»:



Выберите папку для установки клиентской службы и нажмите кнопку «Далее». После чего ещё раз нажмите кнопку «Далее», для начала процесса установки.

### 2.2. Настройка клиента интеграции HSU

Появится окно «Настройки клиента интеграции HSU»:

HSU Настройки клиента интеграции HSU

Справка

Идентификатор рабочей станции:

65432884-d49f-434d-9b73-499031bd46a3

Сервер:

192.168.1.141

После подключения нового энкодера уточните его номер в настройках сервера интеграции.

Подробные логи

OK

Идентификатор рабочей станции генерируется автоматически.

В поле «Сервер» необходимо указать имя сервера. **Рекомендуется использовать DNS имя.**

Необходимо руководствоваться списком доступных серверов из «Настройки сервера интеграции HSU» > «Интеграция ILMS», доступ в настройку можно получить через кнопку «Пуск» > «Служба интеграции HSU» > «Настройка сервера интеграции»:

HSU Настройки сервера интеграции HSU

Файл Справка

Основные настройки Интеграция ILMS Интерфейс Лог

Соединение Данные карты

Подключение к БД замков:

Сервер: [HSU01\HSUILMSTEST2] База данных: [99V] Тест

Доступные адреса сервера:

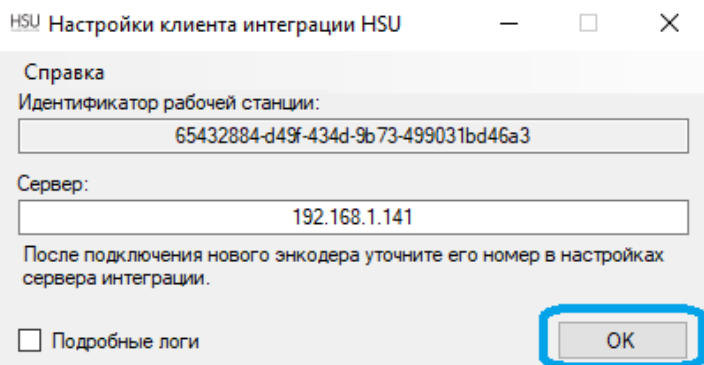
HSU01  
fe80::d42a:890f:df16:7661  
192.168.1.141

Рабочие станции:

GUID	Последний IP	Энкодер

Применить

После указания сервера нажмите кнопку «Ок». Окно закроется:



На этом установка клиентской части программного обеспечения завершена. Закройте мастер установки клиентской службы и установщик HSU.

### 3. Проверьте работоспособность программного комплекса:

#### 3.1. Завершение настройки и проверка работы в ILMS

Проверьте работоспособность базового программного обеспечения. Откройте ярлык «HSU Intelligent Lock Management System» на рабочем столе, отобразится окно настройки:



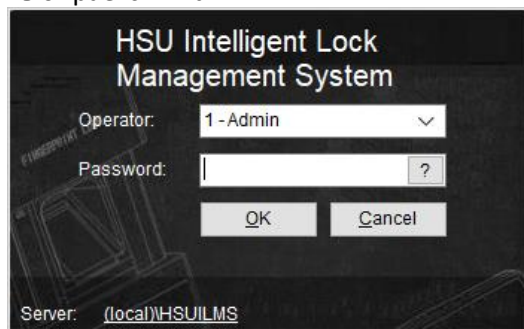
В поле «Server» выберите сетевое расположение и «Instance» базы данных, по умолчанию это «.\HSUILMS»

По умолчанию стоит «Windows Authentication»

Нажмите кнопку «Connect» для подключения к БД.

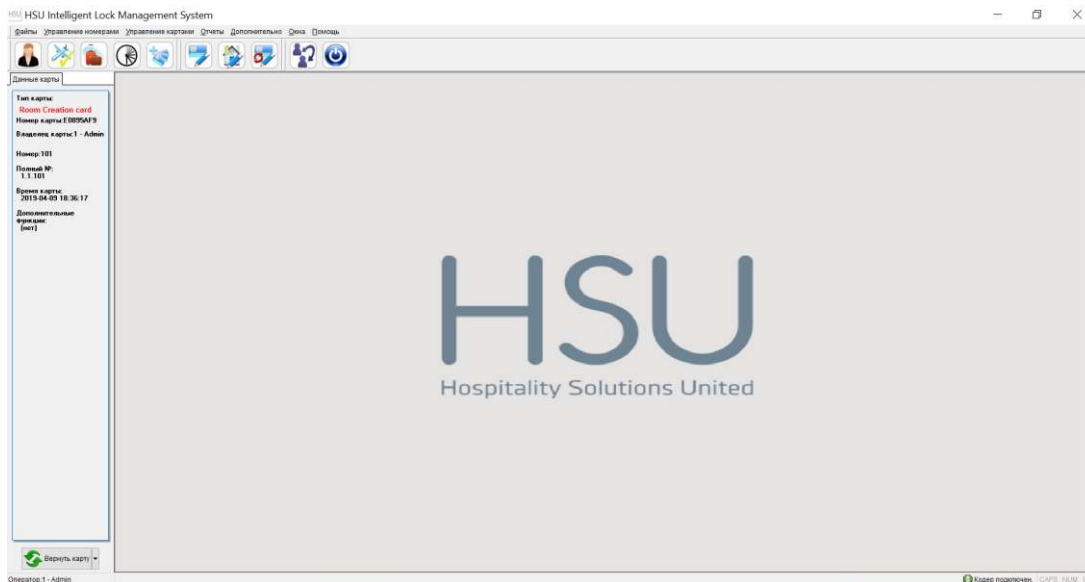
Подключите «USB энкодер» к компьютеру. Подготовьте карту авторизации (Authorization Card с уникальным ID).

В появившемся окне просто нажмите «Ok», пароль не требуется. По умолчанию пользователь выбирается «Admin»:



**Важно!** В этом окне логина требуется убедиться, что у вас правильно указан сервер, с которым вы производите работу.

Если всё сделано правильно – будет выполнена авторизация и откроется следующее окно:



Можно приступать к работе!

### 3.2. Работа в PMS

**Внимание!** Проверить работоспособность интеграции с программным обеспечением «HTLock» можно только в PMS системе, или при помощи PMS эмулятора.

Проверьте выдачу карт в PMS **системе**. Порядок настройки конкретной PMS регулируется соответствующей документацией к PMS системе, поставляемой ее производителем. Эмулятор PMS входит в дистрибутив поставки.

Важно!

Вы всегда можете вернуться к настройкам параметров служб интеграции с PMS через «Пуск» > «Служба интеграции HSU»

### Известные проблемы и пути их решения

1. ПО ILMS не работает нормально, наблюдается один или несколько перечисленных симптома:
  - После запуска программа просит вести ее серийный номер.
  - Программ запускается, но просит подключить энкодер, энкодер при этом подключен.
  - Программа видит карты на энкодере нерегулярно, «вспышками».Как правило, проблема связана с конфликтом на USB порту, который происходит из-за одновременного использования его как ILMS так и клиентом службы интеграции.  
Решение:  
Перейдите в службы Windows (выполнить services.msc), найдите списке службу “HSU: client service” (HSUClient). Установите ей тип запуска Вручную. Остановите службу, перезагрузите компьютер.
2. Установка SQL сервера «замирает» на положении Install\_SQLSupport\_CPU64\_Action  
Решение:
  1. Не останавливая установку SQL перейдите в папку куда был распакован установщик SQL. Обычно это папка от уровня, где был сохранен дистрибутив HSU, перейдите в папку \SQLEXPRESS\_x64\_ENU\1033\_ENU\_LP\Setup\sqlsupport\_msi и выполните установку SQLSUPPORT.MSI
  2. Запустите командную строку от имени администратора и выполните `taskkill /F /FI "SERVICES eq msiserver"`
  3. Установка SQL после этого будет продолжена нормально автоматически
3. При после выбора сервера в окне подключения (создания) базы данных во время установки и нажатия кнопки *Подключить*, подключение не происходит, выводится сообщение о невозможности соединения с базой данных. При этом адрес сервера выбирается из левого списка *Сервер*.  
В некоторых случаях проблема связана с тем, что компьютер, на который производится установка имеет несколько DNS имен. При этом первое в списке DNS имя не соответствуют имени компьютера, заданного в настройках системы. Сервер SQL проводит же авторизацию в пространстве имен имени компьютера. Например, имя компьютера COMPUTER\_1. При этом данной машине присвоено дополнительное имя WAREZ\_15, которое прописано в файле hosts. Операционная система возвращает имя WAREZ\_15 как основное. Сервер SQL не может произвести проверку подлинности по паре WAREZ\_15\user\_name, система возвращает ошибку.  
Решение:
  1. Задать имя сервера вручную как имя\_компьютера\HSUILMS. В приведённом примере это ‘COMPUTER\_1\HSUILMS’. Имя компьютера можно посмотреть в настройке *Система Windows (О программе* в последних сборках Windows).
  2. Либо обеспечить выдачу имени компьютера как основное DNS имя машины.

## Установка и настройка SQL сервера

Данный раздел рассматривает ручную установку и конфигурирование сервера баз данных Microsoft SQL Server. В общем случае установка производится в автоматизированном режиме. Данный раздел может быть полезен, если автоматическая установка в тихом режиме заканчивается ошибками или если у вас есть потребность использования собственного сервера SQL.

### Важные аспекты

Содержащийся в установщике скрипт создания базы данных оптимизирован для работы с SQL 2014. Вы можете использовать другие сборки SQL, но работа скрипта не гарантируется. Скрипт создания базы данных находится в файле CreateDB.sql, он доступен для модификации.

В работе ПО приняты следующие аспекты аутентификации Windows

Служба сервера интеграции “HSU: server service” (HSU Server) выполняется под пользователем “NT AUTHORITY\NetworkService”. Данный пользователь Windows должен быть отражен соответствующим логином сервера SQL с сопоставленным пользователем базы данных [99V] с членством уровня [db\_owner]. У пользователя обязательно должен быть установлен язык по умолчанию – [English].

Подключение к серверу баз данных во время процедуры создания базы и подключения базы данных происходит под пользователем, выполняющим установку ПО. Данный пользователь должен быть наделен необходимыми полномочиями для создания новой БД.

Из этого вытекает важный момент. Кнопка «Тест» проверяет лишь наличие базы данных на сервере, а доступность базы данных проверяется для пользователя Windows, под которым выполняется ПО.

Если у вас сомнения, используйте аутентификацию SQL.

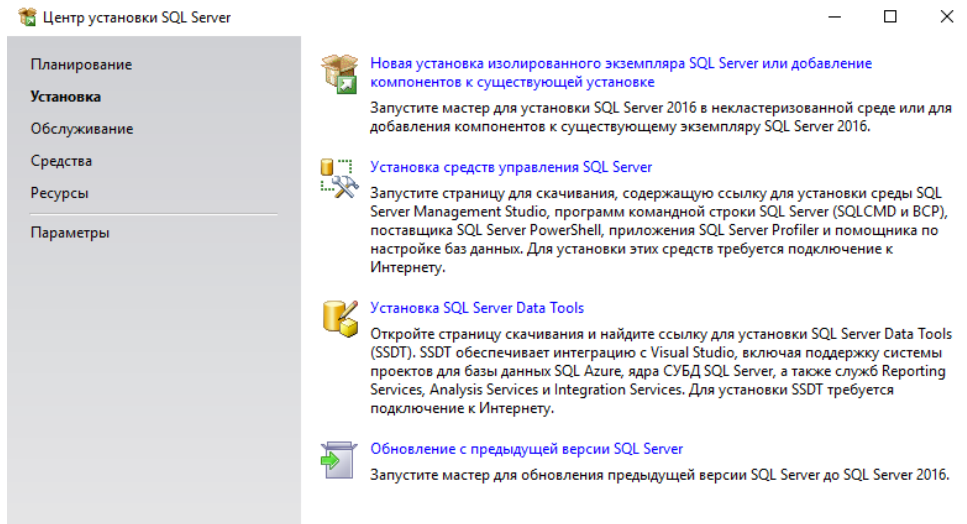
Программный модуль ILMS подключается к базе данных под пользователем Windows, выполняющим ПО. Данный пользователь Windows должен быть отражен соответствующим логином сервера SQL с сопоставленным пользователем базы данных [99V] с членством уровня [db\_owner]. У пользователя обязательно должен быть установлен язык по умолчанию – [English]. Если у вас сомнения, используйте аутентификацию SQL.

Допускается применение аутентификации SQL сервера. Логин сервера SQL в обязательном порядке должен иметь установленный язык по умолчанию [English] и логин должен быть сопоставлен с пользователем базы данных [99V] с членством уровня [db\_owner]. В случае выбора такого типа аутентификации, подключение всегда происходит под указанным пользователем, независимо от контекста.

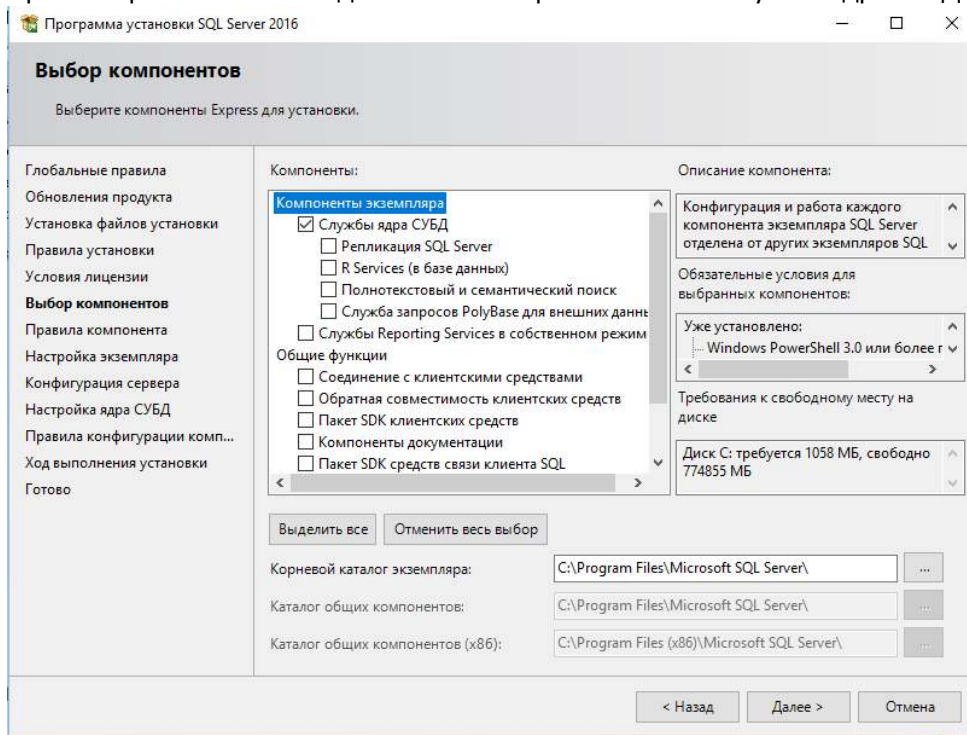
## Пошаговая установка сервера SQL

Можно воспользоваться дистрибутивом установщика, включенного в пакет программного обеспечения, выбрав необходимый язык и разрядность (x86 или x64), либо самостоятельно скачать его с сайта Microsoft

Выполните новую установку изолированного экземпляра SQL SERVER.

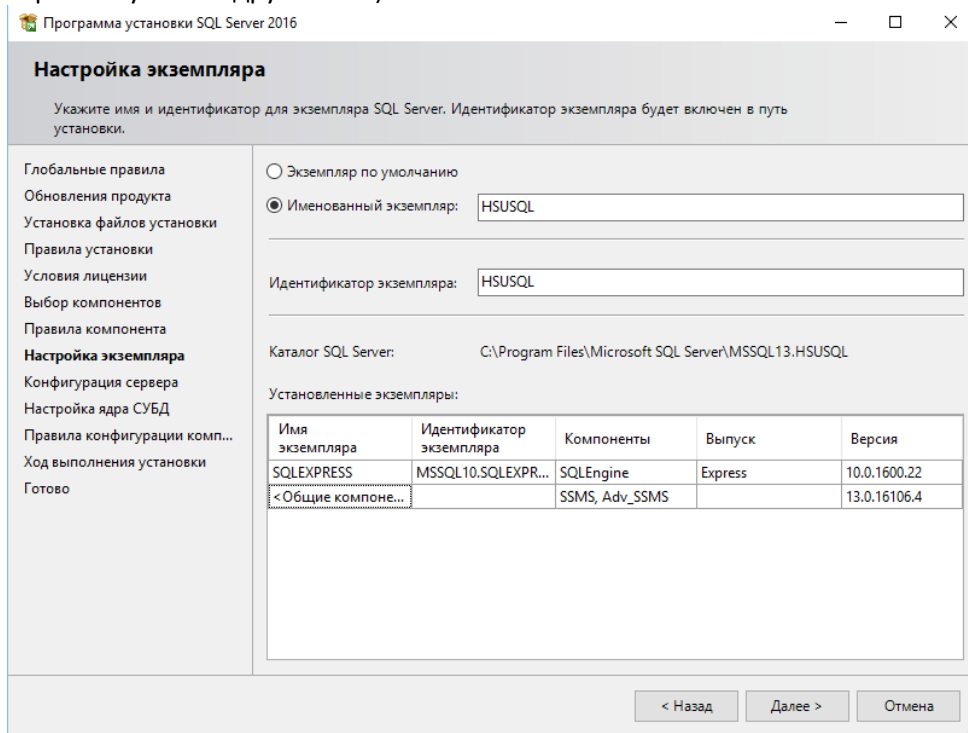


При выборе компонентов достаточно выбрать основные службы ядра СУБД

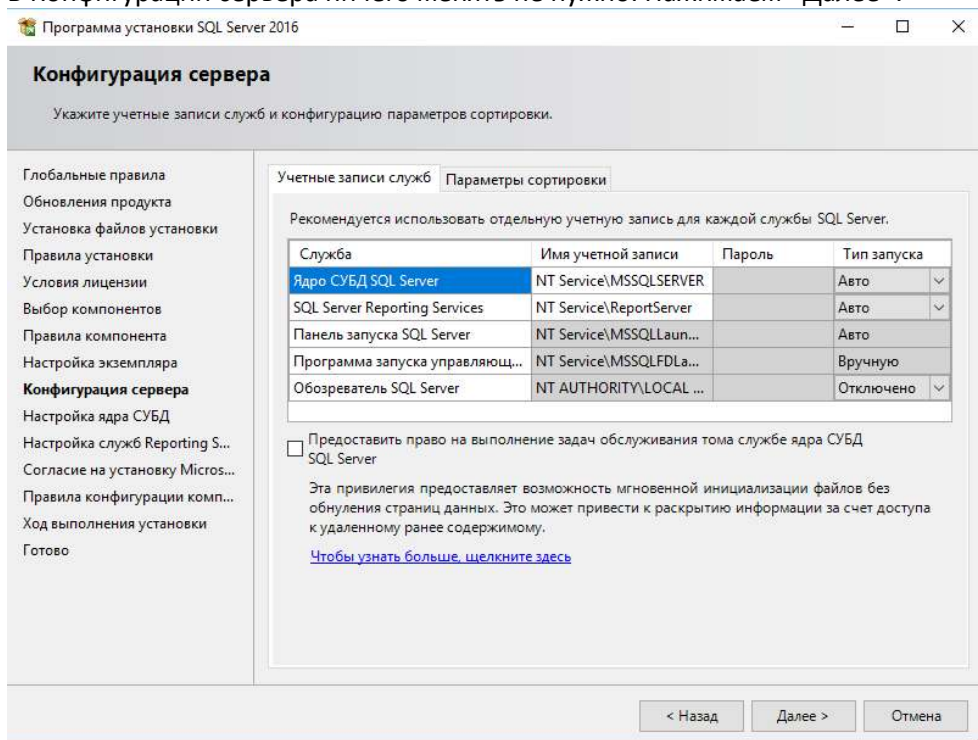




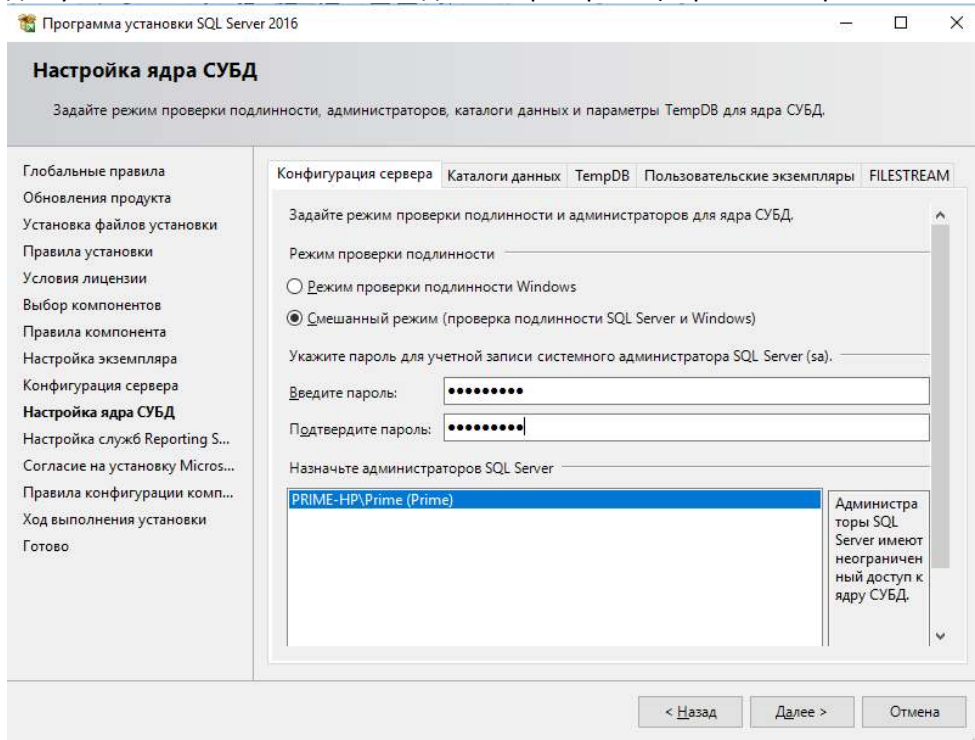
В настройке экземпляра выбрать «именованный экземпляр», рекомендуемое имя **HSUILMS** (на картинке указано другое имя)



В Конфигурации сервера ничего менять не нужно. Нажимаем «Далее».











В конфигурации сервера задать «смешанный режим проверки подлинности» и установить пароль для учётной записи системного администратора sa (пароль не терять! Запишите, чтобы не забыть)



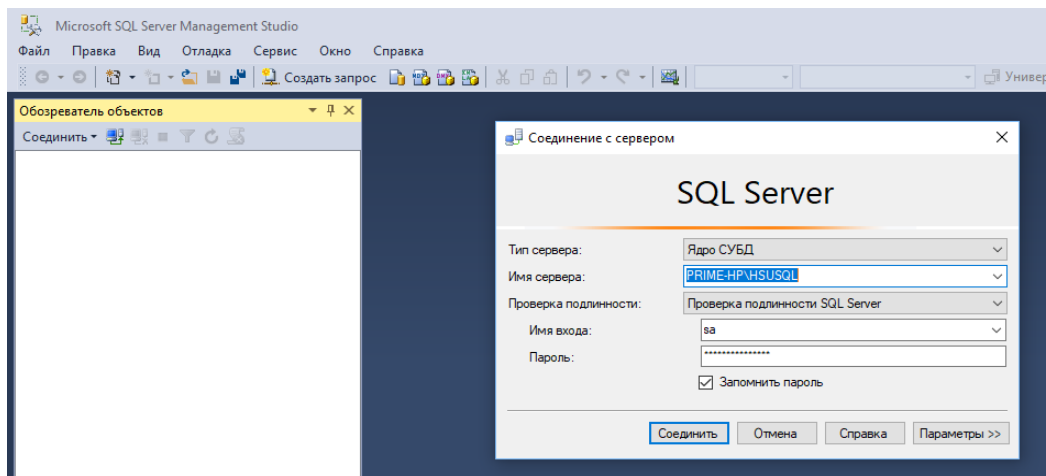
После установки SQL SERVER необходимо установить Microsoft SQL Server Management Studio. Установка Microsoft SQL Server Management Studio весьма проста. Просто следуйте указаниям установщика.

## Настройка базы SQL

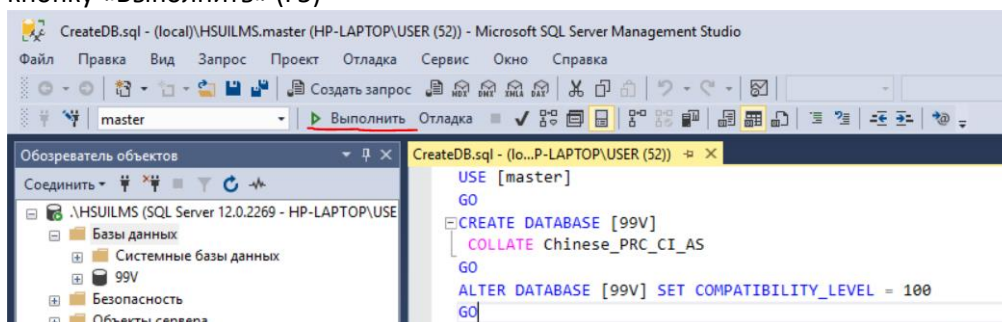
Запустите Microsoft SQL Server Management Studio.

	Analysis Services	30.08.2017 18:58	Папка с файлами	
	Integration Services	30.08.2017 18:54	Папка с файлами	
	Справка & сообщество	31.08.2017 13:30	Папка с файлами	
	Средства настройки	31.08.2017 13:34	Папка с файлами	
	Средства обеспечения производитель...	30.08.2017 18:59	Папка с файлами	
	Microsoft SQL Server Management Studio	30.08.2017 18:57	Ярлык	2 КБ
	Импорт и экспорт данных SQL Server 2...	31.08.2017 13:30	Ярлык	2 КБ
	Импорт и экспорт данных SQL Server 2...	31.08.2017 13:34	Ярлык	2 КБ

В появившемся окне подключитесь к экземпляру, который указали при установке (рекомендовался HSUILMS). Выберите проверку подлинности SQL Server, имя входа – sa пароль – тот, который указали при установке.



Базу данных [99V] развертывает установщик сервера интеграции, пункт «Установить HSU ILMS». Вы так же можете установить ее самостоятельно, выполнив скрипт CreateDB.sql, находящийся в дистрибутиве, для этого используйте Management Studio, установленный на предыдущем шаге. Для этого, в Management Studio открыть файл (Файл -> Открыть – Файл), выполнить скрипт, нажав кнопку «Выполнить» (F5)

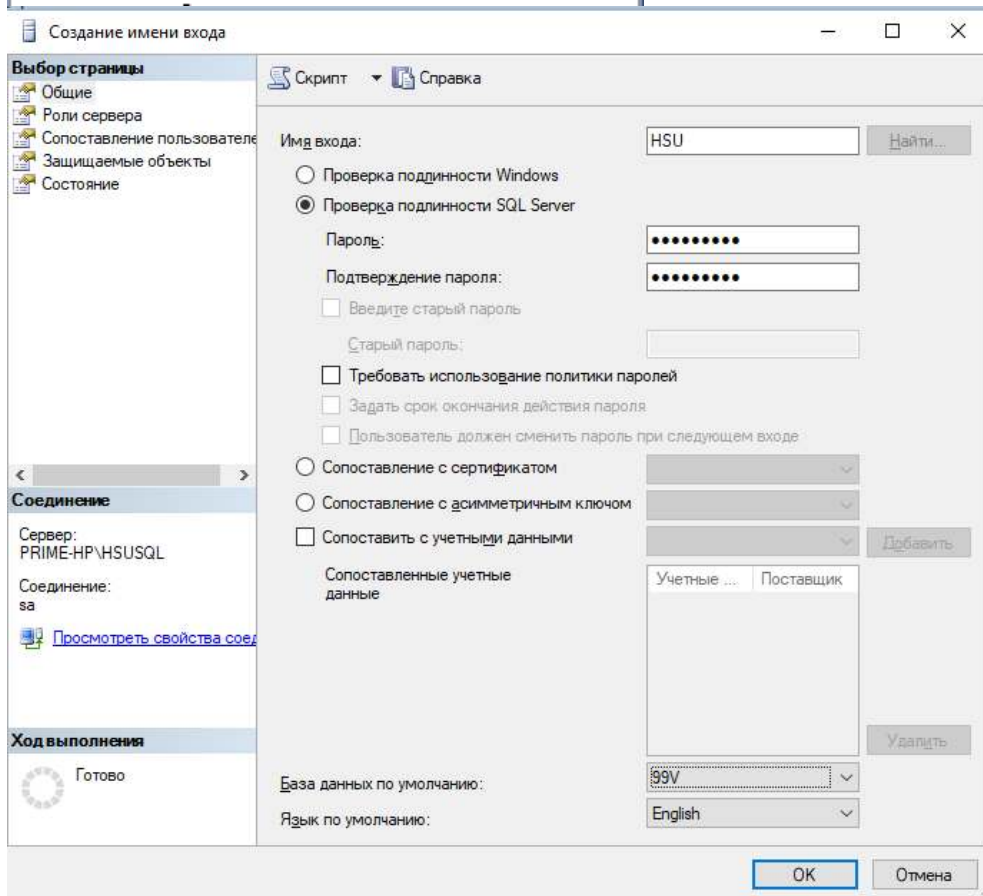
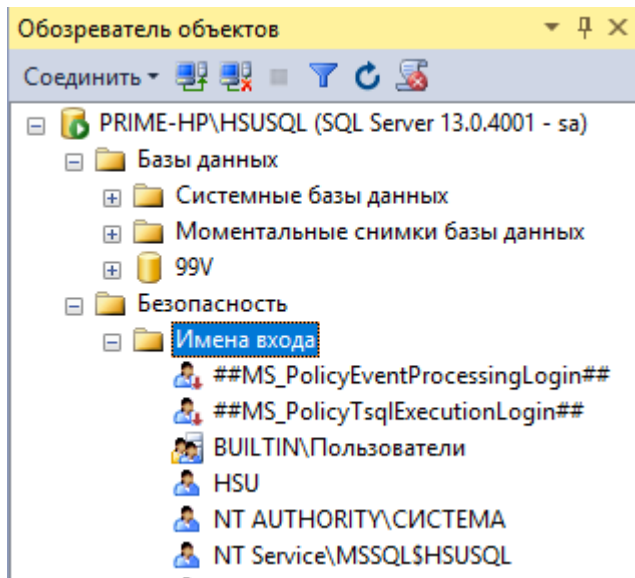


Обратите внимание, что перед выполнением скрипта, базы с именем [99V] не должно быть на сервере, она появится после успешного выполнения, как показано на рисунке. Обратите внимание, что при повторном создании базы данных может возникнуть конфликт с существующими, ранее созданными файлами базы – их необходимо удалить или переименовать перед выполнением скрипта.

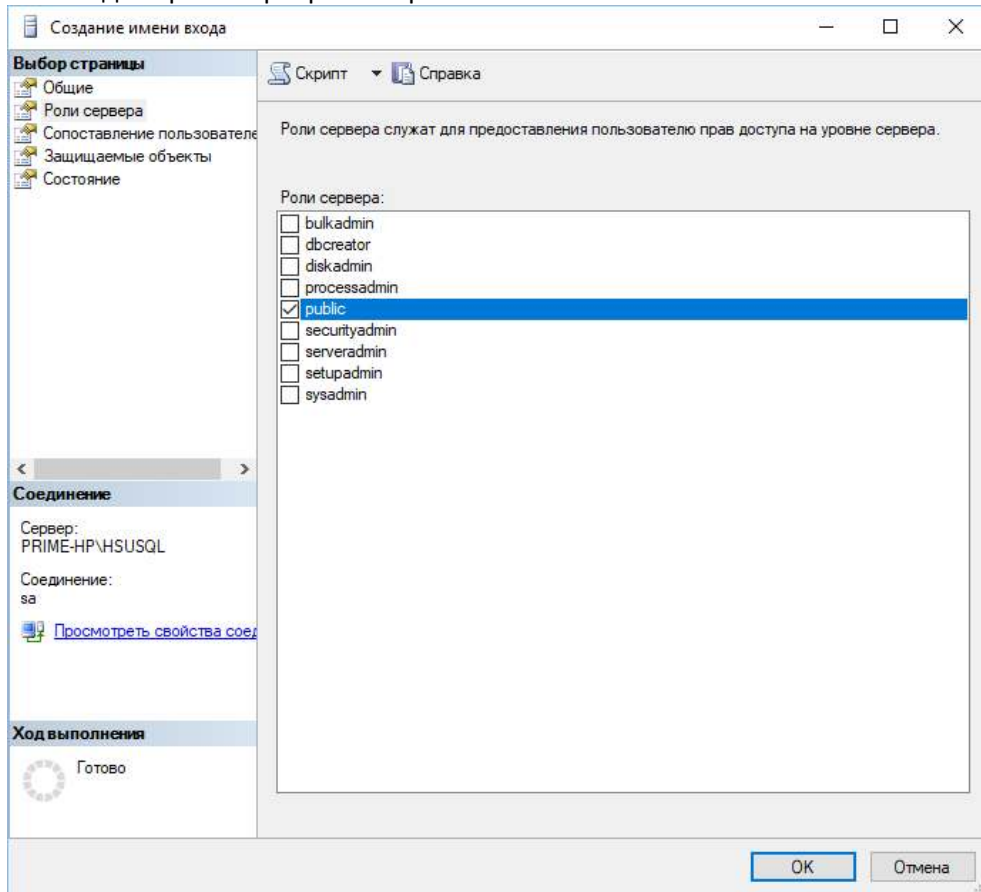
Выполнение скрипта должно завершиться без ошибок.

В обозревателе объектов перейдите во вкладку «Безопасность» (не папка «безопасность» в «базе данных»), кликните правой кнопкой мыши по разделу «имена входа» и выберите «создать имя для входа», после чего создайте пользователя HSU как показано на картинке. Задайте пароль для пользователя (пароль не терять! Запишите и запомните). Укажите базу данных по умолчанию – [99V]. Обязательно установите язык по умолчанию – **[English]**. Этот пользователь будет использоваться для работы с ILMS.

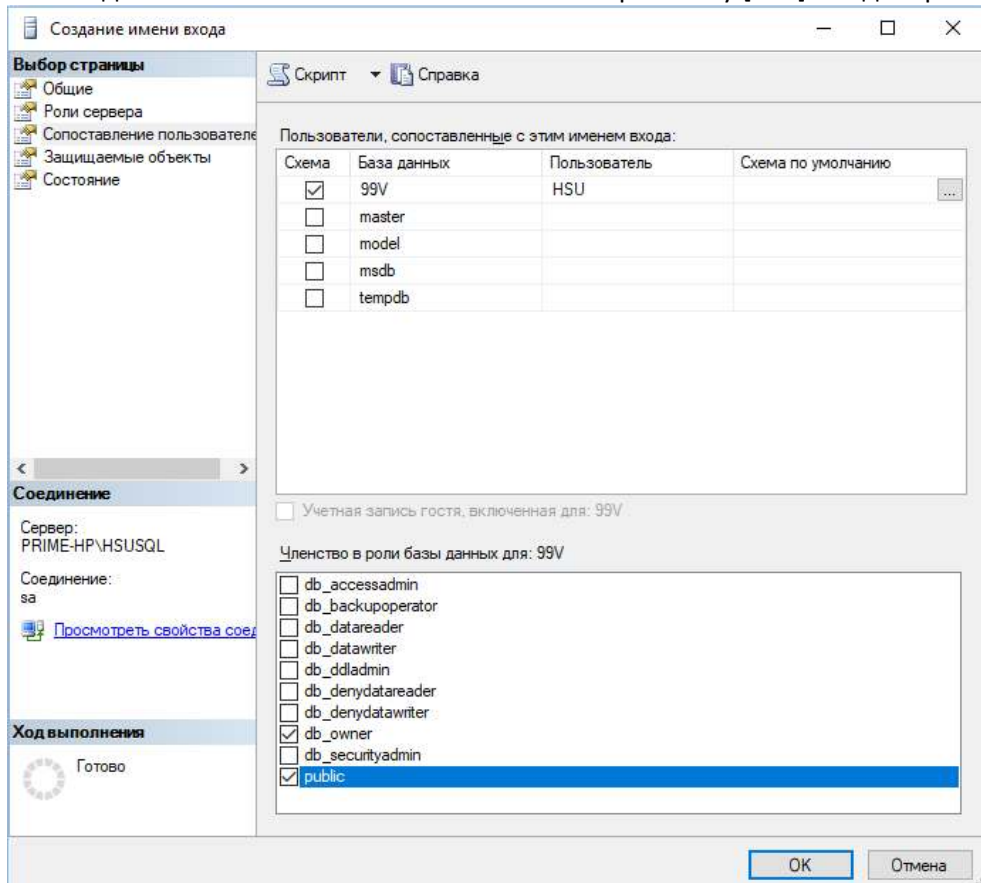
**Внимание!** Если вы не используете встроенные политики паролей, рекомендуется снять флаг «Требовать использование политики паролей».



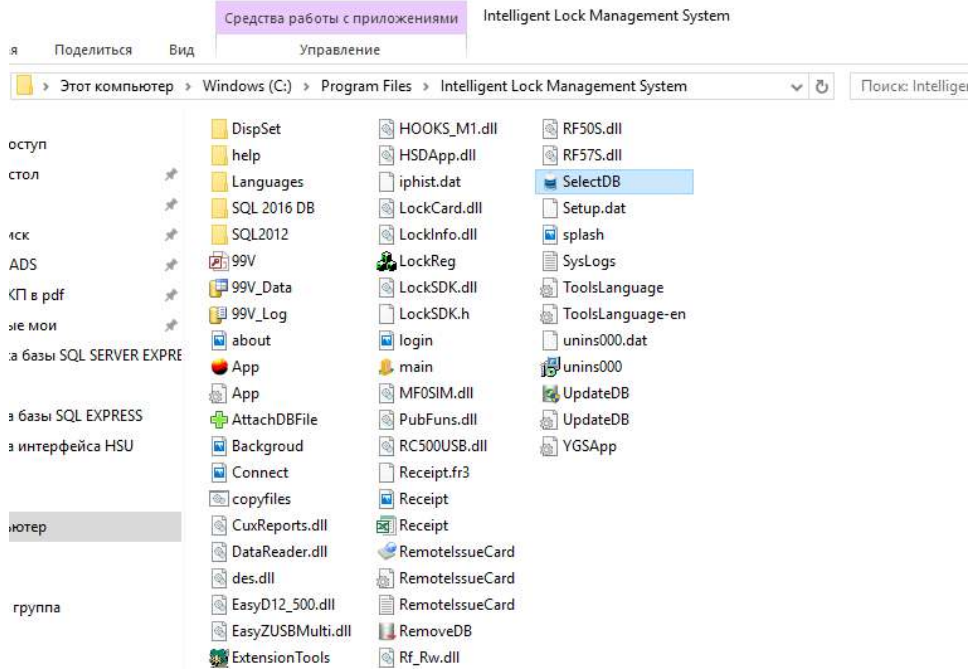
Во вкладке «роли сервера» выбрать Public.



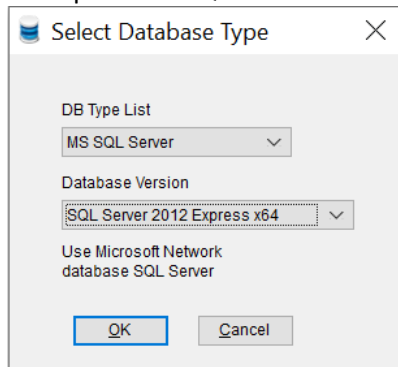
Во вкладке «сопоставление пользователей» выбрать базу [99V] и задать роль [db\_owner].



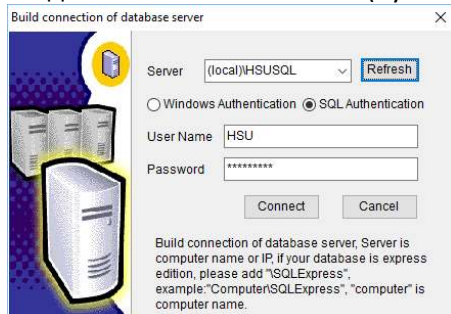
Проверьте работоспособность. Зайдите в каталог установленного ПО ILMS и запустите SelectDB.



Выберите MS SQL Server в появившемся окне.

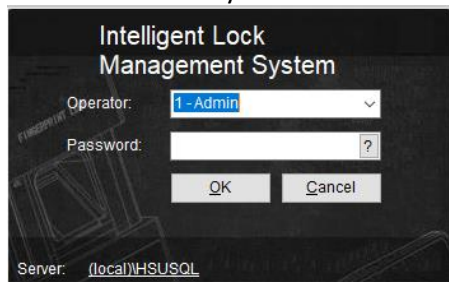


Запустите Intelligent Lock Management System через ярлык на рабочем столе, после чего задайте путь к базе, выберите SQL Authentication и укажите пользователя – HSU, пароль – который указывали при создании пользователя HSU (пункт 6 на стр.8). Нажмите connect.





Если всё сделано верно – откроется окно аутентификации в ПО Intelligent Lock Management System. Пользователь по умолчанию – Admin. Пароль – оставить поле пустым. Нажмите Ок.

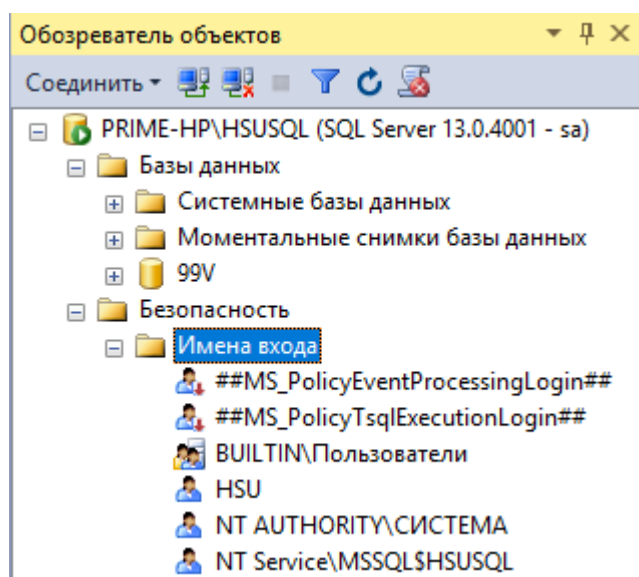


Попадаете в программное обеспечение. На этом этап установки базы и программного обеспечения завершен. Можно приступать к работе! Если подразумевается интеграция с PMS системой гостинице – переходим к следующему шагу настройки интерфейса коммуникации.

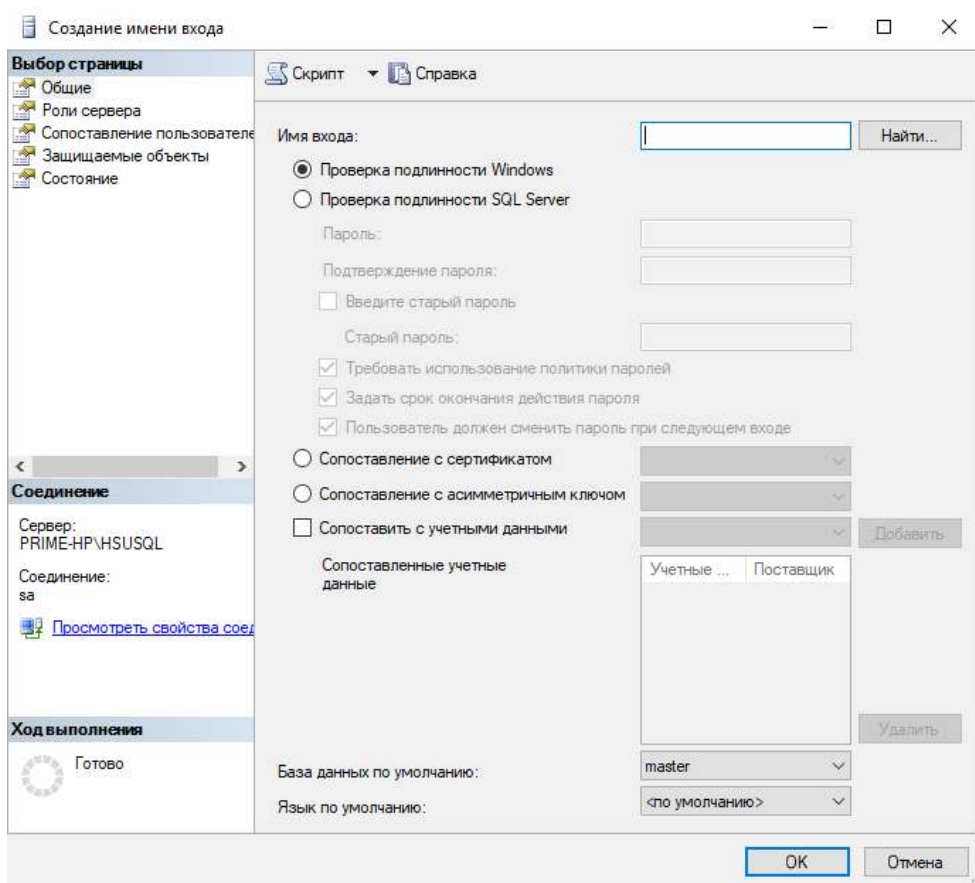
### Настройка интерфейса коммуникации. (при интеграции с гостиничной PMS\HMS системой)

Настройка сервера SQL сводится к созданию пользователя, под которым к БД подключается сервер интеграции: [NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE]. Данный пользователь создается во время установки базы данных скриптом. Данный пункт следует использовать в случае альтернативного подключения БД к серверу, например, стороннему, где база восстановлена из резервной копии

Заходим в SQL Server Management Studio как делали ранее, «безопасность», далее кликаем правой кнопкой мыши по папке «Имена входа» и выбираем «создать имя для входа». В появившемся окне во вкладке «Имя входа» необходимо выбрать «Проверка подлинности Windows».

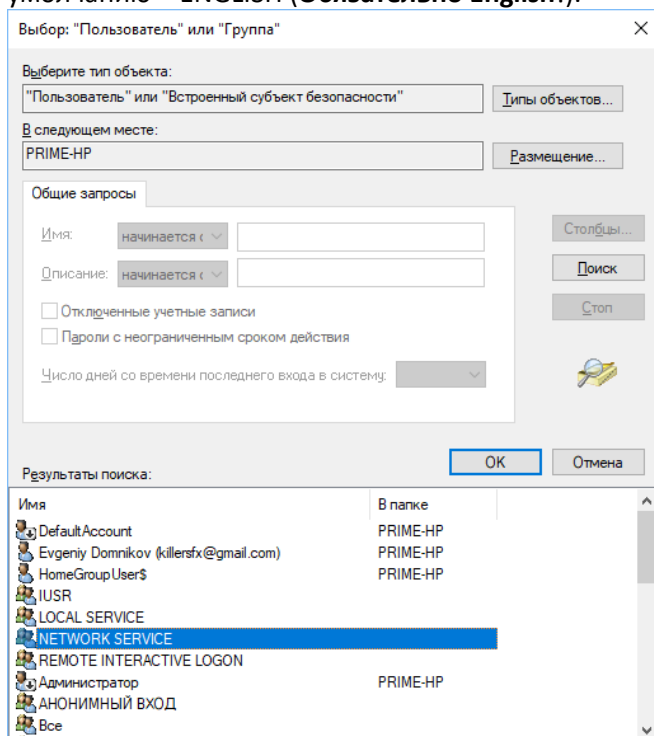


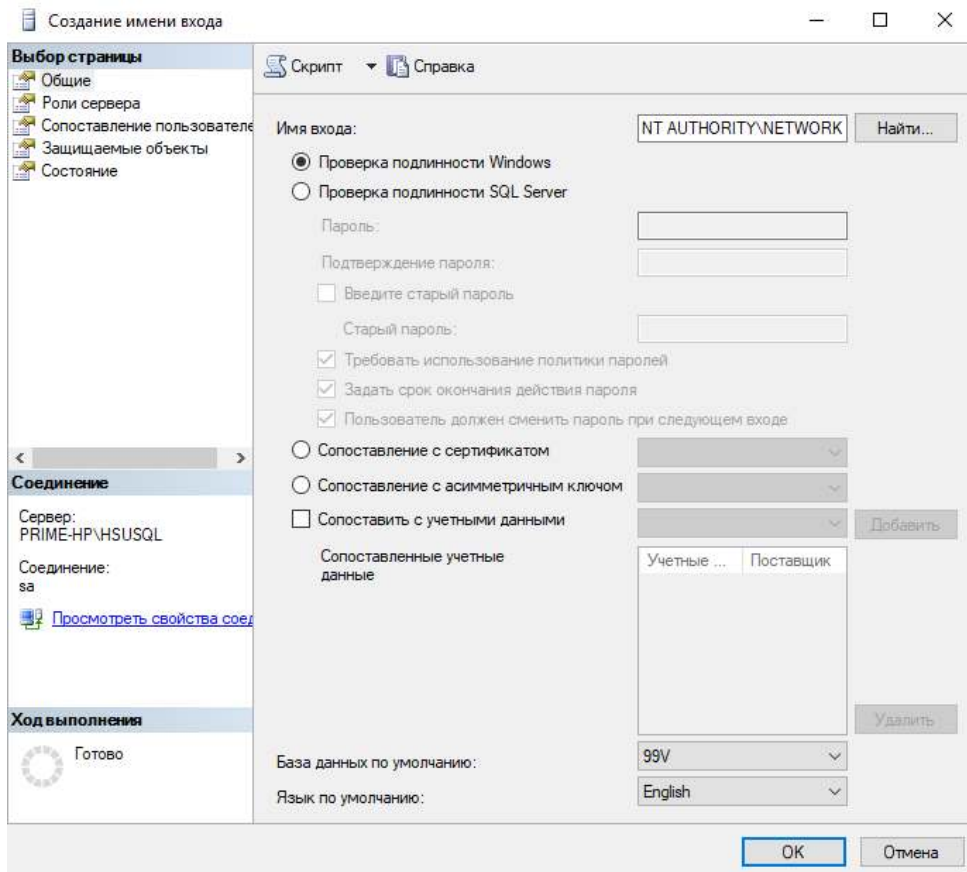




Нажимаем на кнопку «Найти» в правой части окна. В появившемся окне нажимаем кнопку «дополнительно», в появившемся окне в правой его части нажимаем кнопку «поиск». Область поиска задаем локальный компьютер (актуально, если применяются сервисы Active Directory в организации). В результате поиска выбираем пользователя «NETWORK SERVICE» и нажимаем кнопку «OK». И ещё раз кнопку «OK» в следующем окне.

У создаваемого пользователя необходимо выставить «База данных по умолчанию» - [99V]. Язык по умолчанию – ENGLISH (**Обязательно English!**).





Во вкладке «Сопоставление пользователей» необходимо выставить чекбокс базы [99V], а также чекбокс [db\_owner] ниже. И нажать кнопку «OK».

