

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Кейсистемс»
_____ А. А. Матросов
«___» 2022 г.

**УЧЕТ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПОСТУПЛЕНИЙ В
БЮДЖЕТНУЮ СИСТЕМУ («АДМИНИСТРАТОР-Д»)**
ВЕРСИЯ 22.01

Руководство администратора

Установка и настройка программы

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Р.КС.03010-05 32 01-ЛУ

Инв.№ подп	Подп и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл	Подп и дата

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального директора

_____ С. В. Панов
«___» 2022 г.

Руководитель департамента
администрирования доходов

_____ Д. А. Смирнов
«___» 2022 г.

2022

Литера А

УТВЕРЖДЕНО
Р.КС.03010-05 32 01-ЛУ



**УЧЕТ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПОСТУПЛЕНИЙ В
БЮДЖЕТНУЮ СИСТЕМУ («АДМИНИСТРАТОР-Д»)**

ВЕРСИЯ 22.01

Руководство администратора

Установка и настройка программы

Р.КС.03010-05 32 01

Листов 47

Инв.№ подл	Подп и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл	Подп и дата

2022

Литера А

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является частью руководства администратора информационно-аналитической системы «Администратор-Д» (далее – ИАС, программа) версии 22.01 по учету и администрированию поступлений в бюджетную систему Российской Федерации.

Документ содержит описание комплекса задач по установке и настройке программы.

Руководство актуально для указанной версии и для последующих версий вплоть до выпуска обновления руководства.

Порядок выпуска обновлений руководства

Выход новой версии ИАС сопровождается обновлением руководства пользователя только в случае наличия в версии значительных изменений режимов, описанных в руководстве, добавления новых режимов или изменения общей схемы работы. Если таких изменений версия не содержит, то остается актуальным руководство пользователя от предыдущей версии с учетом изменений, содержащихся в новой версии.

Перечень изменений версии ИАС содержится в сопроводительных документах к версии. Информация об изменениях руководства пользователя публикуется на сайте разработчика в разделе «Документация».

Информация о разработчике ИАС «Администратор-Д»

ООО «Кейсистемс»

Адрес: 428000, Чебоксары, Главпочтамт, а/я 172

Телефон: (8352) 323-323

Факс: (8352) 571-033

<http://www.keysystems.ru>

E-mail: info@keysystems.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ.....	5
1.1. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
1.2. УСТАНОВКА БАЗЫ ДАННЫХ	6
1.3. УСТАНОВКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ.....	10
1.4. УСТАНОВКА СЕРВИСОВ.....	13
1.4.1. Сервер приложений	14
1.4.2. Настройка SSL на IIS.....	16
1.4.2.1. Сертификаты для настройки https сайта на IIS	16
1.4.2.2. Генерация CSR запроса на IIS 7	17
1.4.2.2.1. Создание запроса сертификата	18
1.4.2.2.2. Создание самозаверенного сертификата	21
1.4.2.3. Установка SSL в PFX.....	23
1.4.3. Сервис обновлений	26
1.4.4. Сервис оправдательных (первичных) документов	29
1.4.5. Подготовка универсальной клиентской части	30
1.5. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ИАС	31
1.5.1. Вкладка «Регистрация»	32
1.5.2. Вкладка «Соединение».....	35
1.5.3. Вкладка «Обновление»	36
1.5.4. Вкладка «Внешний вид»	38
1.5.5. Вкладка «Дополнительно».....	39
2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	43
3. НЕСТАНДАРТНЫЕ СИТУАЦИИ	45
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	46
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	47

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство администратора содержит описание операций по установке и настройке ИАС «Администратор-Д».

Уровень подготовки пользователя

Для успешного освоения материала, изложенного в руководстве администратора, и формирования навыков работы в ИАС с описанными режимами к пользователю предъявляются следующие требования:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, систем управления базами данных.

Условные обозначения

В документе используются следующие условные обозначения:



Уведомление

– Важные сведения о влиянии текущих действий пользователя на выполнение других функций, задач ИАС.



Предупреждение

– Важные сведения о возможных негативных последствиях действий пользователя.



Предостережение

– Критически важные сведения, пренебрежение которыми может привести к ошибкам.



Замечание

– Полезные дополнительные сведения, советы, общеизвестные факты и выводы.

[Выполнить]

– Функциональные экранные кнопки.

<F1>

– Клавиши клавиатуры.

«Чек»

– Наименования объектов обработки (режимов).

Статус

– Названия элементов пользовательского интерфейса.

ОКНА => НАВИГАТОР

– Навигация по пунктам меню и режимам.

n. 2.1.1

– Ссылки на структурные элементы, рисунки, таблицы текущего документа.

рисунок 5

– Ссылки на документы из перечня ссылочных документов.

[1]

1. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

1.1. Системные требования

Системные требования к веб-серверу Apache для «Администратор-Д» (необходима отдельная машина) приведены в *Таблице 1*.

Таблица 1. Системные требования к веб-серверу Apache

Аппаратное обеспечение	
<i>ОЗУ</i>	4 Гб – минимум 16 Гб и выше – рекомендуется
<i>Центральный процессор</i>	CPU 3.0 ГГц – минимум 2 четырёхъядерных CPU – рекомендуется
<i>Канал связи</i>	100 Мбит/с
Программное обеспечение	
<i>Операционная система</i>	Альт LINUX Сервер 8 - ООО «Базальт СПО») Astra Linux® 1.7 REDOS 7.1 (Муром) - ООО «РЕД СОФТ» ROSA Enterprise 7.3 - ООО «НТЦ ИТ РОСА»

Рекомендуется для пользователей распараллелить:

- обработку сервисов входящих обращений к данным и к обновлениям версий ПО на сервере обработки сервисов;
- исполнение SQL-запросов на сервере «Администратор-Д».

Организация работ на одном сервере возможна, но в этой конфигурации его ресурсы CPU и ОЗУ для исполнения SQL-запросов будут вынужденно распределяться, в том числе и на исполнение сервисов, что негативно скажется на производительности.

Требования к серверу БД приведены в *Таблице 2*.

Таблица 2. Требования к серверу БД

Аппаратное обеспечение	
<i>ОЗУ</i>	32 Гб – минимум с возможностью добавления новых модулей памяти 128 Гб – рекомендуется
<i>Центральный процессор</i>	2 четырехядерных – минимум 2 восьмиядерных Intel Xeon Silver 4xxx – рекомендуется
<i>Канал связи</i>	1000 Мбит/с
Внешнее дисковое хранилище	
<i>Требования</i>	Связь хранилища с сервером по FiberChanel
Диски (указано минимальное количество)	
<i>Под операционную систему</i>	2 внутренних – RAID 1
<i>Под базу данных</i>	6 и более (в хранилище), из них: <ul style="list-style-type: none"> • 4 диска и более – хранение файлов рабочей БД, RAID 1+0 (RAID 10) • 2 диска и более – хранение системной БД tempdb, RAID 0 Диски для организации хранения баз данных необходимо использовать с высокой скоростью чтения и записи SAS 15000 rpm
<i>Устройство хранения копий баз данных</i>	Для хранения архивов баз данных рекомендуется иметь независимые от RAID-массива устройства хранения, например, диск объёмом до 1 Тб
Количество одновременно работающих пользователей	
	до 200

Программное обеспечение	
<i>Операционная система</i>	Альт LINUX Сервер 8 - ООО «Базальт СПО») Astra Linux® 1.6 REDOS 7.1 (Муром) - ООО «РЕД СОФТ» ROSA Enterprise 7.3 - ООО «НТЦ ИТ РОСА»
<i>Сервер БД</i>	Postgres Pro 13.x (из РОПО) СУБД-КС (PostgreSQL)

Требования, предъявляемые к клиентским местам для установки клиентских частей, приведены в *Таблице 3.*

Таблица 3. Требования к клиентским местам

Аппаратное обеспечение	
<i>OЗУ</i>	2 Гб – минимум. 8Гб и выше – рекомендуется
<i>Центральный процессор</i>	CPU 1.6 ГГц – минимум CPU 2.2 ГГц – рекомендуется
<i>Канал связи</i>	100 Мбит/с
Программное обеспечение	
<i>Операционная система</i>	Операционные системы в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (РЕД ОС, Альт Линукс и т.д.) <i>Рекомендуется использование 64-разрядных операционных систем</i>

1.2. Установка базы данных

Для установки базы данных используется приложение «Центр обновления баз данных».

Необходимо скопировать на локальный диск файл-установщик SetupSrvI_admd_XXXX.exe. При запуске файла откроется окно приложения (*Рисунок 1*).

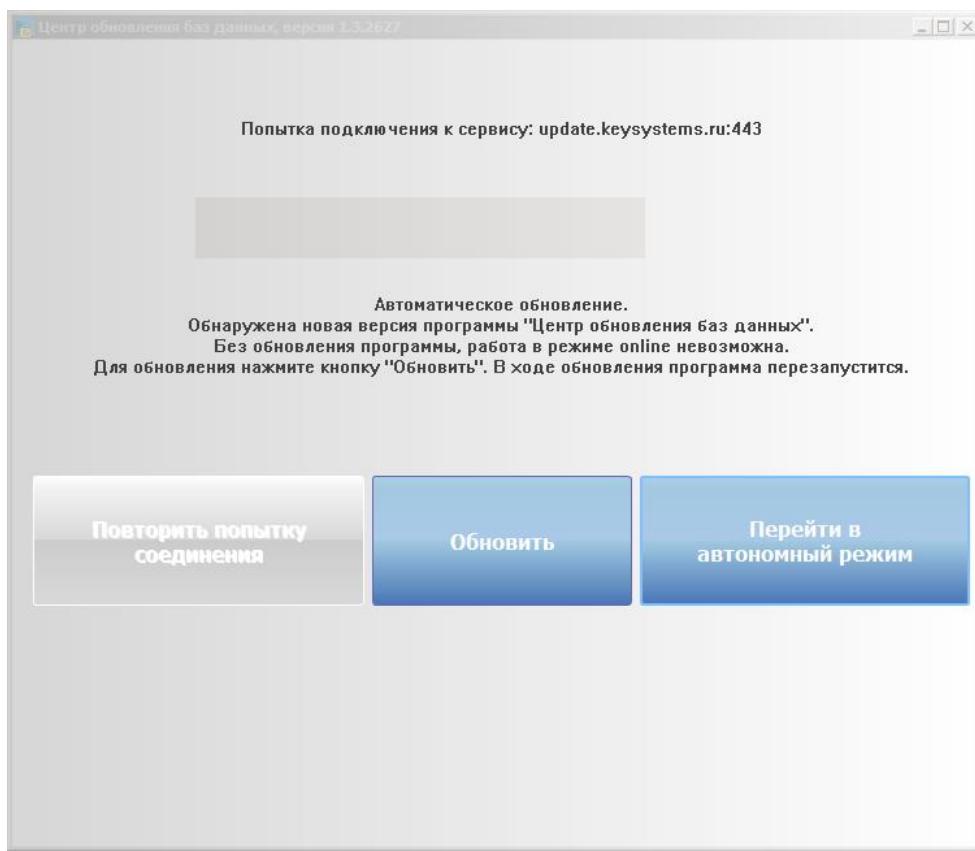


Рисунок 1. Окно приложения

Нажмите кнопку **Обновить**. В результате программа обновится и откроется окно приложения (*Рисунок 2*).

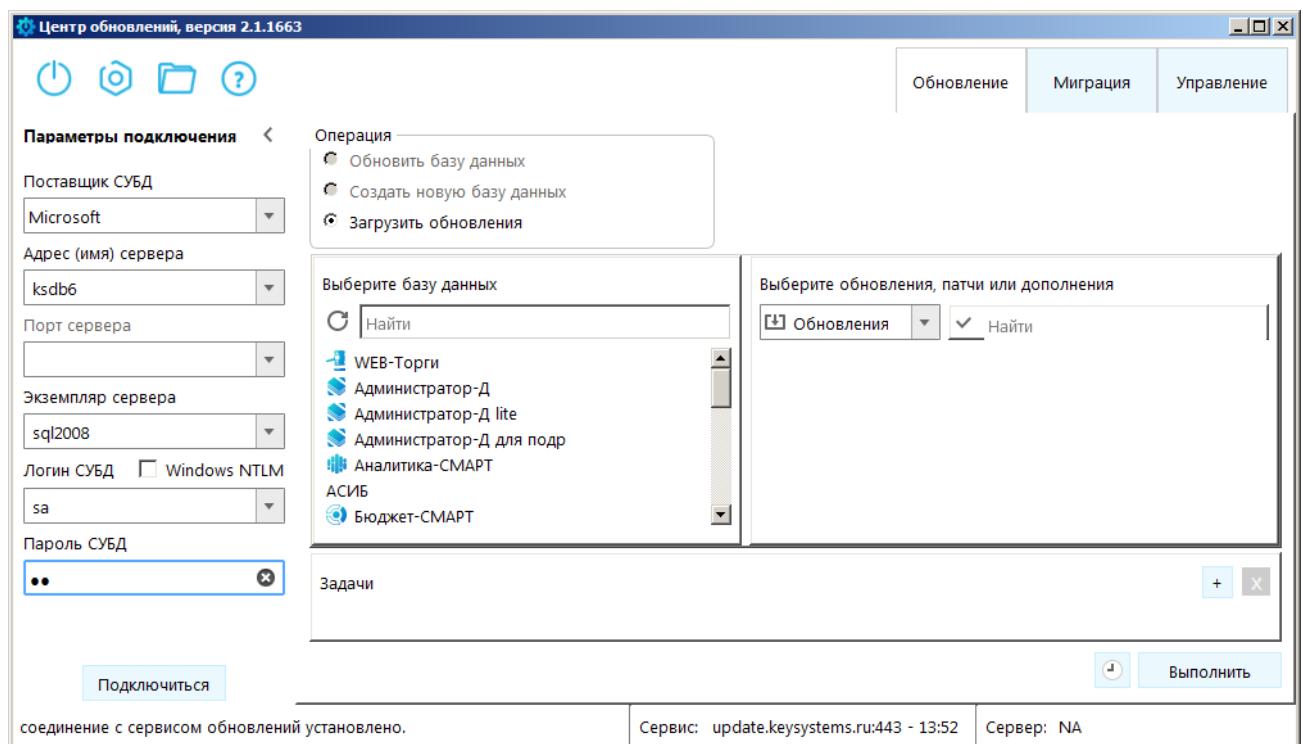


Рисунок 2. Окно приложения, параметры подключения

В разделе **Параметры подключения** заполните следующие поля:

- **Поставщик СУБД** – выберите значение «Microsoft»;
- **Адрес (имя) сервера** – адрес (имя) сервера;
- **Экземпляр сервера** – наименование экземпляра сервера (при использовании именованного экземпляра);
- **Логин СУБД, Пароль СУБД** – имя пользователя и пароль для подключения к серверу.

Нажмите кнопку **[Подключиться]**. В результате осуществляется соединение с сервером (*Рисунок 3*).

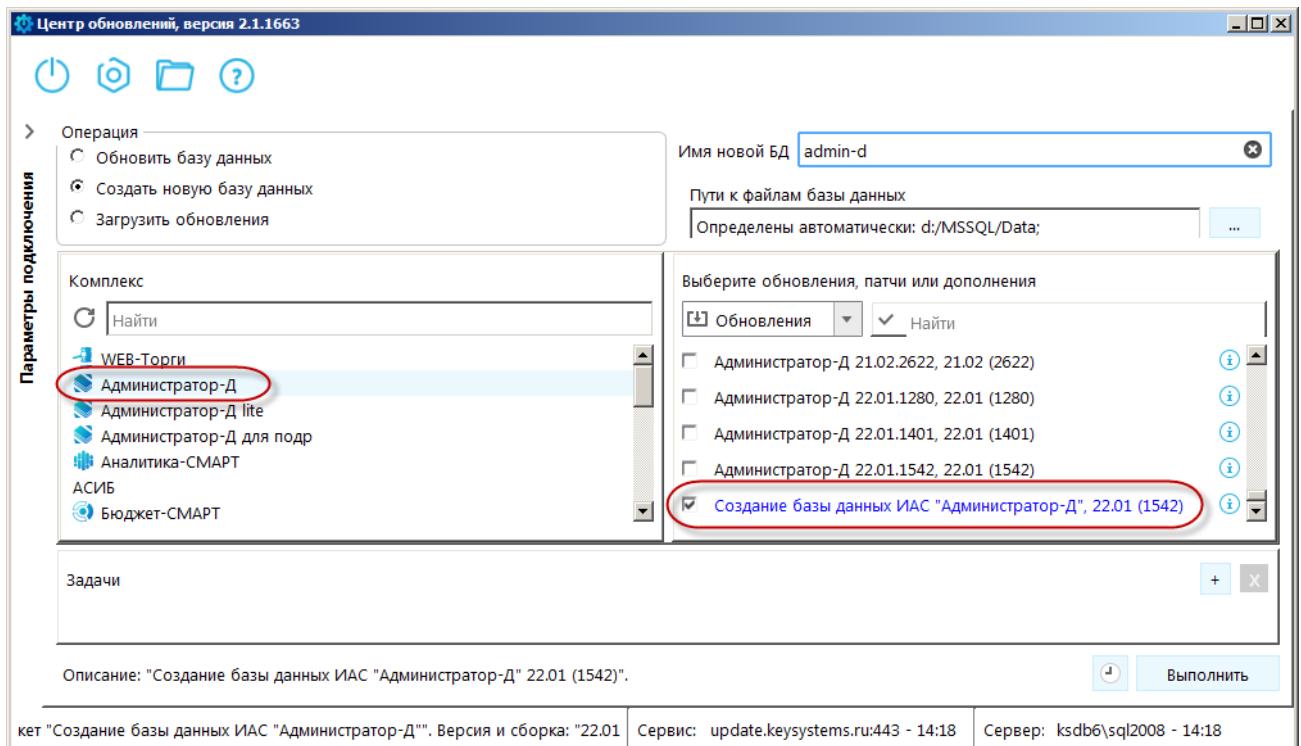


Рисунок 3. Окно приложения, составление задач

В разделе **Операция** выберите значение «Создать новую базу данных».

В разделе **Комплекс** выберите строку «Администратор-Д», в результате в списке **Обновления** отобразится список установочных пакетов или пакетов обновлений для выбранного программного комплекса. Выделите флажком установочный пакет и в поле **Имя новой БД** введите имя базы данных, а в поле **Пути к файлам базы данных** – путь к каталогу, где будут размещены файлы новой базы данных.

Для запуска установки нажмите кнопку **[Выполнить]**. В результате откроется окно выполнения задач, где отображается ход установки новой базы (*Рисунок 4*).

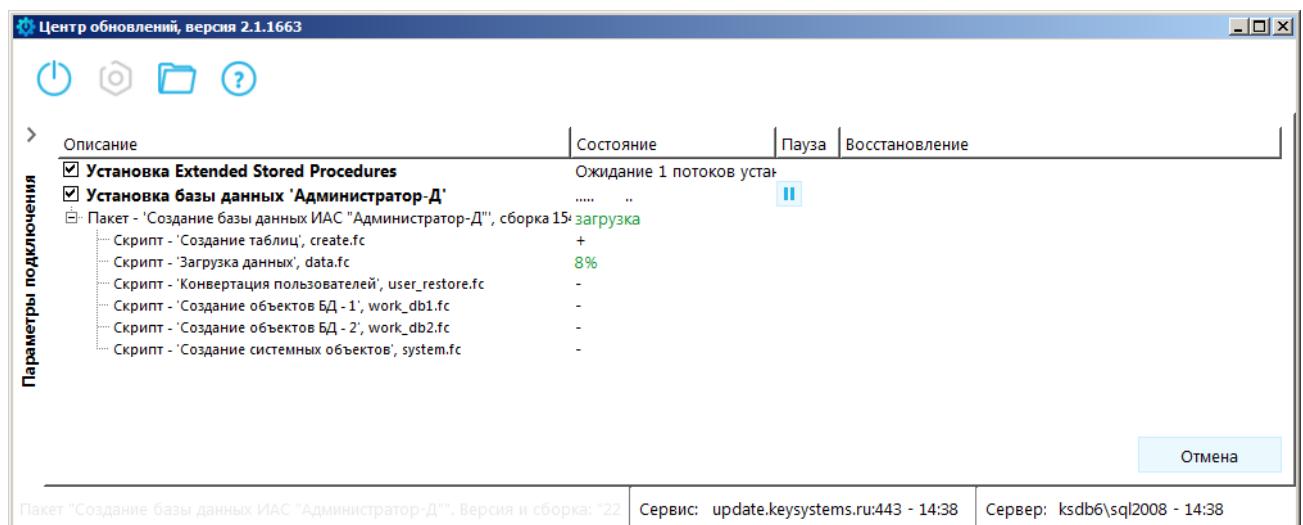


Рисунок 4. Окно выполнения задач

После завершения установки в окне приложения нажмите кнопку [OK] (Рисунок 5).

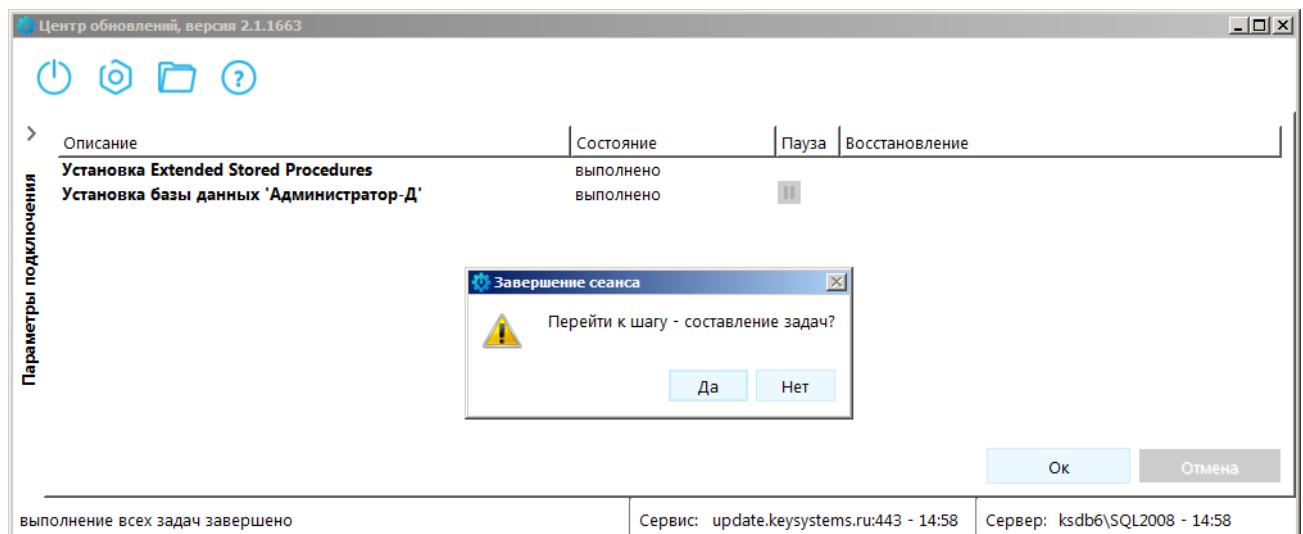


Рисунок 5. Окно выполнения задач, завершение сеанса

В результате откроется окно завершения сеанса. Нажмите кнопку [Да]. В результате снова откроется окно приложения (Рисунок 6).

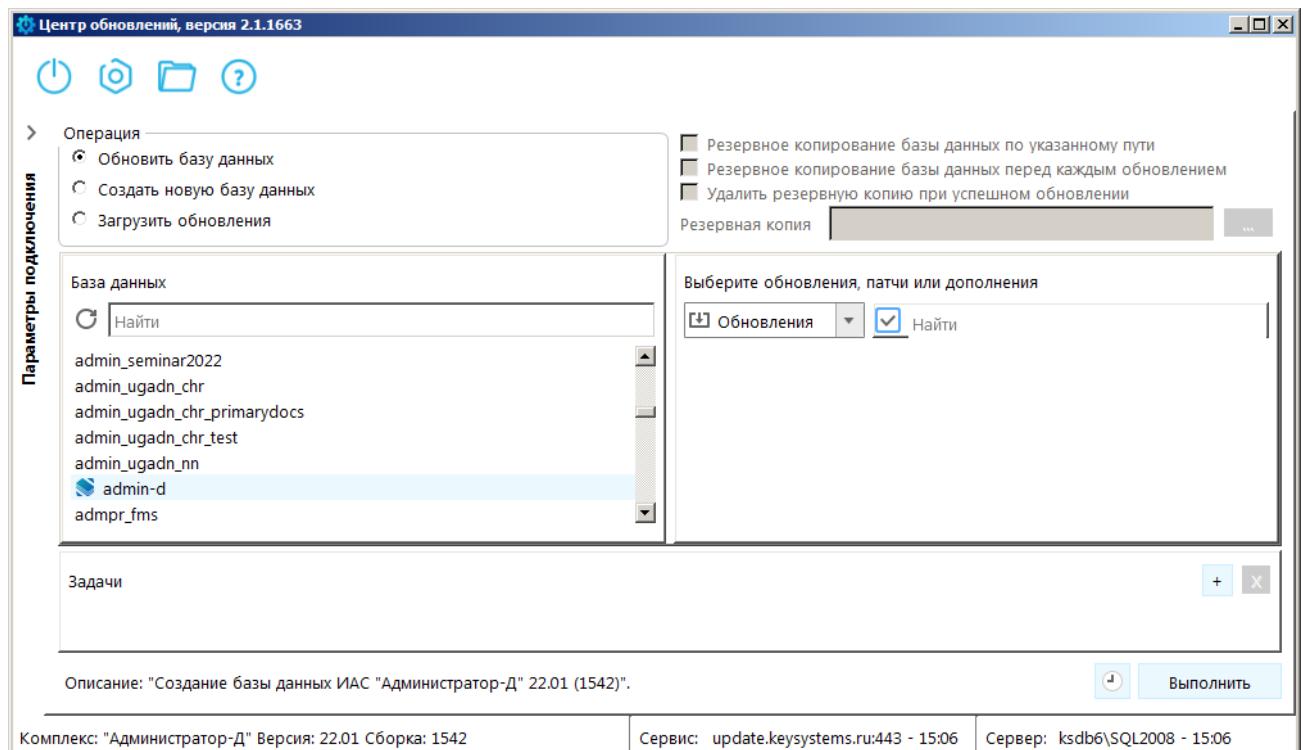


Рисунок 6. Окно приложения, составление задач

В разделе **Операция** выберите значение «Обновить базу данных».

В списке **База данных** выберите наименование базы данных, которую необходимо обновить, в результате в списке **Обновления** отобразится список пакетов обновлений для выбранной базы данных. Выделите флажками пакеты, которые необходимо установить, и заполните поля настройки резервного копирования.

Для запуска обновления нажмите кнопку **[Выполнить]**. В результате автоматически будет выполнен переход в окно выполнения задач, где отображается ход установки обновлений.

1.3. Установка клиентской части

Для установки клиентской части запустите файл «Setup.exe» из дистрибутива и выберите пункт «Администратор СМАРТ 21» (*Рисунок 7*).

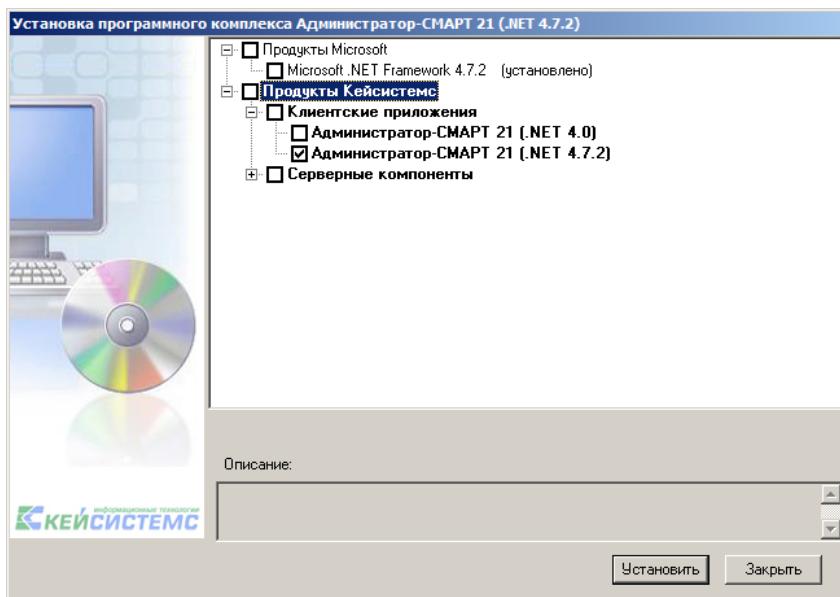


Рисунок 7. Выбор компонентов для установки



В дистрибутив программы встроены возможности автоматической проверки соответствия установленного программного обеспечения рабочей станции и, при возможности, дополнительной установки отсутствующих компонентов. Для того, чтобы воспользоваться возможностью автоматической установки необходимых компонентов, необходимо модифицировать дистрибутив программы в соответствии с описанием п. 1.4.5.

Для установки клиентской части программы нажмите кнопку [Установить]. В результате откроется окно мастера установки (*Рисунок 8*).

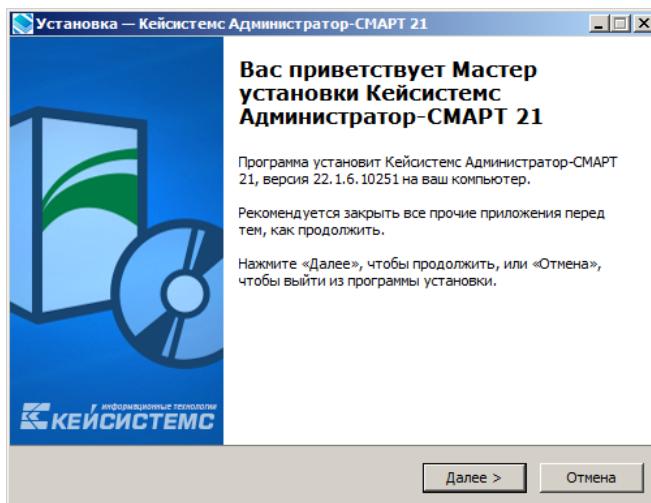


Рисунок 8. Окно мастера установки

Нажмите кнопку [Далее]. В результате откроется окно выбора папки для установки (*Рисунок 9*).

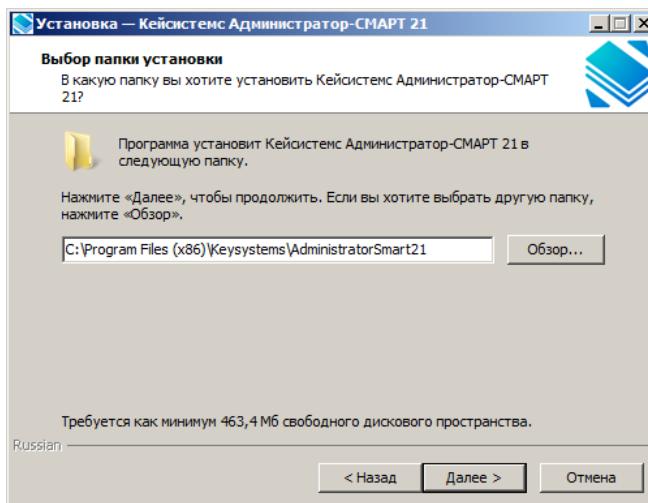


Рисунок 9. Окно выбора папки для установки

Нажмите кнопку [Далее]. В результате откроется окно выбора для создания ярлыков (Рисунок 10).

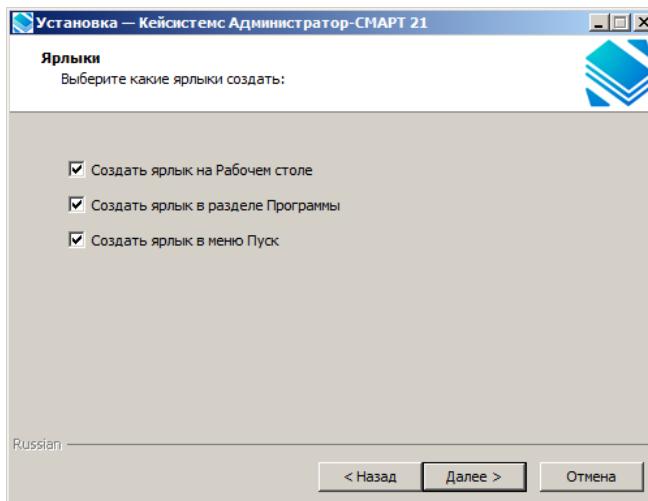


Рисунок 10. Окно выбора для создания ярлыков

Нажмите кнопку [Далее]. В результате откроется окно подтверждения установки (Рисунок 11).

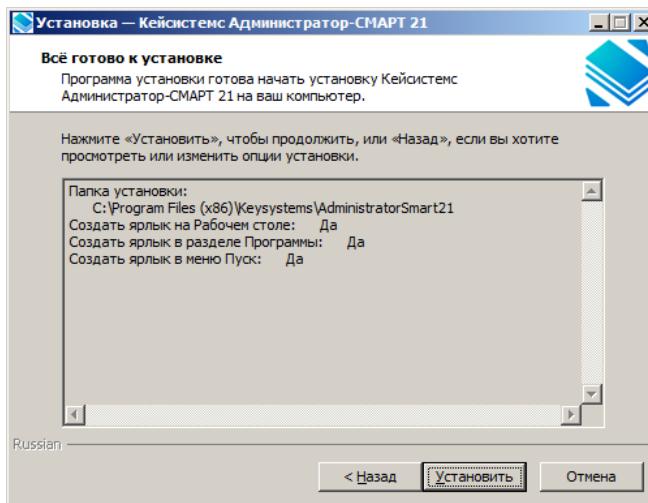


Рисунок 11. Окно подтверждения установки

Нажмите кнопку [Установить].

После завершения процесса установки клиентской части программы откроется окно с сообщением о завершении установки (*Рисунок 12*).

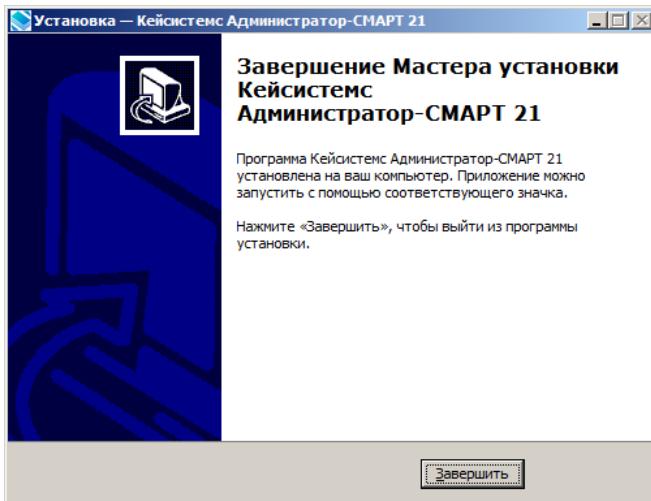


Рисунок 12. Окно завершения установки

Нажмите кнопку [Завершить].

Запуск программы осуществляется по кнопке [Пуск]

ПУСК => КЕЙСИСТЕМС => АДМИНИСТРАТОР СМАРТ 21

или с помощью ярлыка, который автоматически создается и размещается на рабочем столе в процессе установки (*Рисунок 13*).

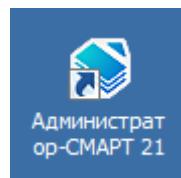


Рисунок 13. Ярлык программы на рабочем столе

1.4. Установка сервисов



Рассматриваемые в данном подразделе сервисы обычно используются для организации удаленного доступа пользователей к базе данных. Для работы пользователей в локальной сети достаточно установить клиентскую часть программы (см. подраздел 1.2), устанавливать сервисы нет необходимости.

Перед началом установки сервисов убедитесь, что на компьютере установлены Internet Information Server и Microsoft .NET Framework 4.0 SP1.

Если это не так, произведите установку в следующей последовательности:

1. IIS;
2. Microsoft .NET Framework 4.0 SP1.

Далее в командной строке выполните одну из следующих команд:

— для 64-разрядной ОС

`"%WINDIR%\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\aspnet_regiis.exe" -i`

– для 32-разрядной ОС
 "%WINDIR%\Microsoft.NET\Framework\ v4.0.30319\aspnet_regiis.exe" -i

При установке сервиса на IIS 7 необходимо проверить наличие установленных компонент совместимости с IIS 6, без них установка сервиса невозможна.

Если используется Windows Server 2008, должны быть включены следующие службы ролей:

Службы роли «Веб-сервер (IIS)», среди прочих необходимо включить все службы, связанные с совместимостью IIS 6 и .NET;

3. Службы роли «Сервер приложений»: платформа .NET, поддержка веб-сервера (IIS).

Для установки сервисов запустите файл «Setup.exe» из дистрибутива ВFC и выберите необходимые серверные компоненты (*Рисунок 14*).

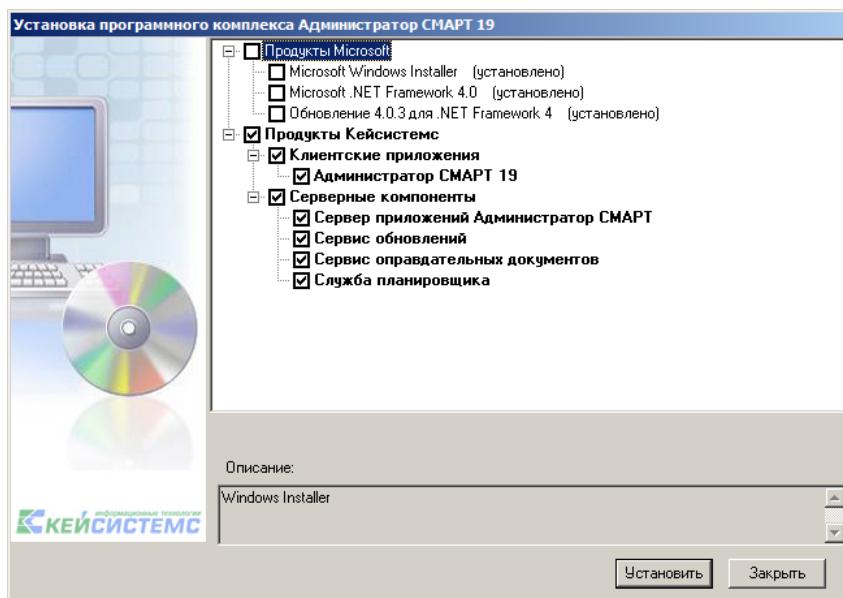


Рисунок 14. Окно установки клиентской части «Администратор-Д»

1.4.1. Сервер приложений

Keysystems.Webservice.Setup_*.msi

Сервис предназначен для обеспечения работы удаленных клиентов с базой данных. Сервис выполнен в виде веб-службы, и для его установки требуется наличие установленного Internet Information Server.

Необходимо убедиться, что в настройках веб-сервиса используется версия ASP.NET 4.0.30319. В IIS 7.0 для этого необходимо открыть окно свойств пула приложений, который указан в основных настройках веб-сервиса (по умолчанию – «DefaultAppPool») (*Рисунок 15*).

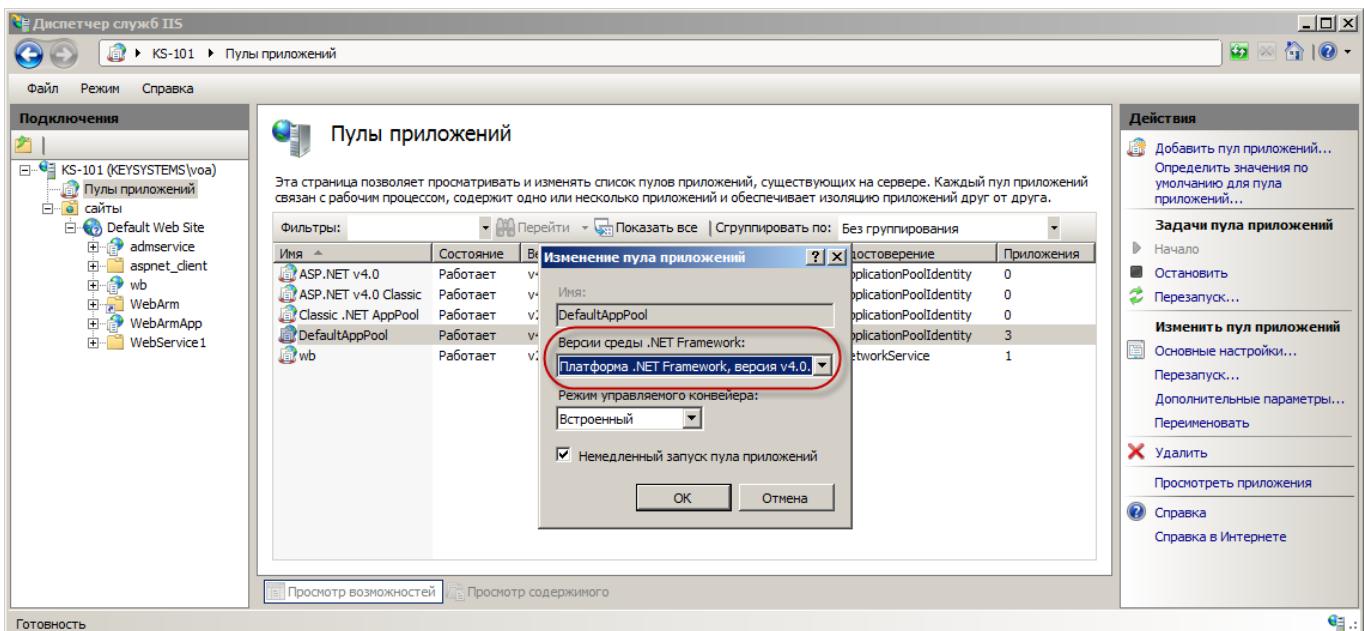


Рисунок 15. Установка версии ASP.NET для виртуального каталога в IIS 7.0

Для проверки работоспособности веб-сервиса запустите браузер и в адресной строке введите адрес: <http://localhost/<виртуальный каталог>> (по умолчанию – <http://localhost/admservice/>). Открывшаяся страница со списком команд веб-сервиса будет свидетельствовать о том, что установка и настройка сервиса прошли успешно (Рисунок 16).

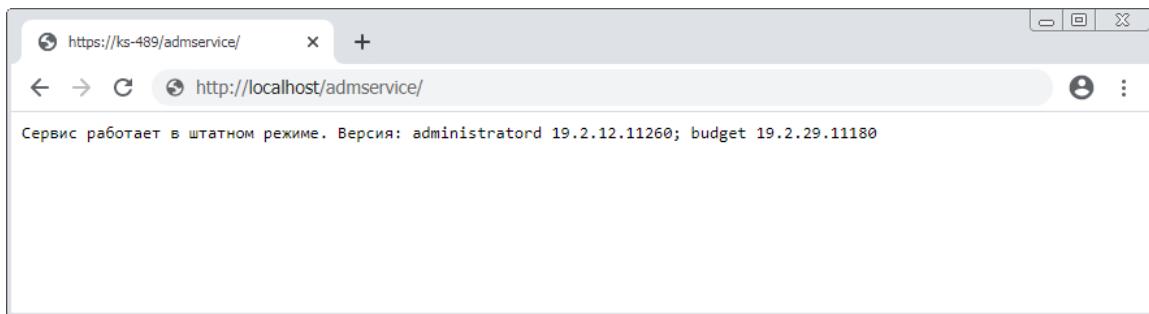


Рисунок 16. Страница веб-сервиса

Дополнительные настройки веб-сервиса доступны в файле web.config, который находится в папке виртуального каталога сервиса. В частности, здесь можно настроить путь к общим шаблонам для пользовательских отчетов (переменная CommonTemplatePath), например:

```
<SystemSettings>
<SystemSettings>
<clear />
<add Key="" Value="" />
<add Key="DataBase" Value="dbname" />
<add Key="Server" Value="dbhost" />
<add Key="CommonTemplatePath" Value="c:\reports" />
```

```
</SystemSettings>  
</SystemSettings>
```

Здесь может быть указана как локальная папка, так и сетевая.

1.4.2. Настройка SSL на IIS

Для подключения к базе данных через сервер приложений необходимо использовать https сервер с SSL, т.е. расширение протокола http, поддерживающее шифрование.

Протокол SSL (Secure Sockets Layer – уровень защищенных сокетов) используется для защиты данных в сети Интернет. Он гарантирует безопасное соединение между компьютером пользователя и сервером. При использовании SSL-протокола информация передается в закодированном виде по https и расшифровать ее можно только с помощью специального ключа (в отличие от протокола http). Для работы SSL-протокола требуется, чтобы на сервере был установлен SSL-сертификат.

Для выполнения настройки SSL на Windows Server, начиная от 2008 R2 и выше, должен быть установлен веб сервер IIS.

1.4.2.1. Сертификаты для настройки https сайта на IIS

Чтобы подготовить веб-сервер для обработки HTTPS-соединений, администратор должен получить и установить в систему сертификат для этого веб-сервера. Сертификат состоит из двух частей (двух ключей) – public и private. Public-часть сертификата используется для шифрования трафика от клиента к серверу в защищенном соединении; private-часть – для расшифровывания полученного от клиента зашифрованного трафика на сервере.

Необходимо прописать все DNS записи и сгенерировать Certificate Signing Request (CSR) запрос - запрос на получение сертификата, который представляет собой текстовый файл, содержащий в закодированном виде информацию об администраторе домена и открытый ключ. CSR можно сгенерировать в процессе заказа SSL-сертификата или на стороне веб-сервера на выпуск сертификата. Задачей CSR является подготовка специального файла, в составе которого будет содержаться необходимая информация о домене, на который планируется выпустить SSL сертификат и информация об организации, всё это будет зашифровано. Вместе с CSR будет сгенерирован закрытый ключ (private key), которым сервер или сервис будет расшифровывать трафик между ним и клиентом (*Рисунок 17*).

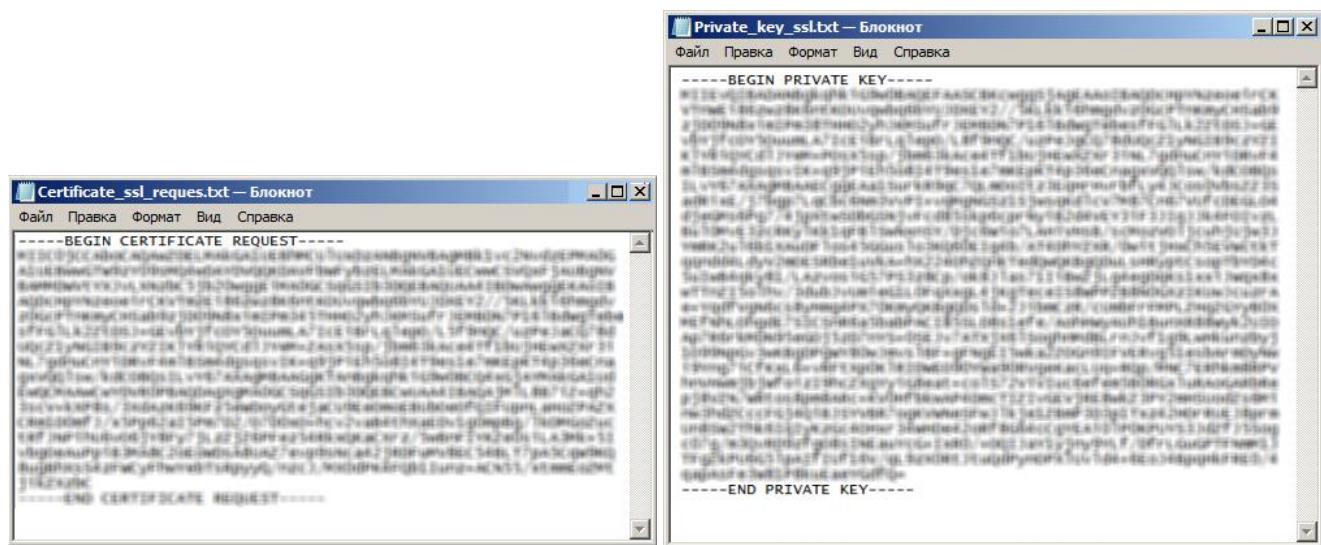


Рисунок 17. Запрос и закрытый ключ

После того как пара ключей приватный/публичный сгенерированы, на основе публичного ключа формируется запрос на SSL-сертификат в Центр сертификации (*п. 1.4.2.2.1*).

Существует возможность создать такой сертификат, не обращаясь в Центр сертификации. Подписываются такие сертификаты этим же сертификатом, поэтому они называются «самоподписанными»/«самозаверенными» (self-signed) (*п. 1.4.2.2.2*).



При отсутствии дополнительных рекомендаций и требований к сертификату, рекомендуется использование опции «Создать самозаверенный сертификат».

1.4.2.2. Генерация CSR запроса на IIS 7

Откройте консоль управления IIS. Для создания сайтов на протоколе https прежде всего необходимо создать и импортировать нужный сертификат. Для этого откройте диспетчер IIS и перейдите в пункт «Сертификаты сервера» (*Рисунок 18*).

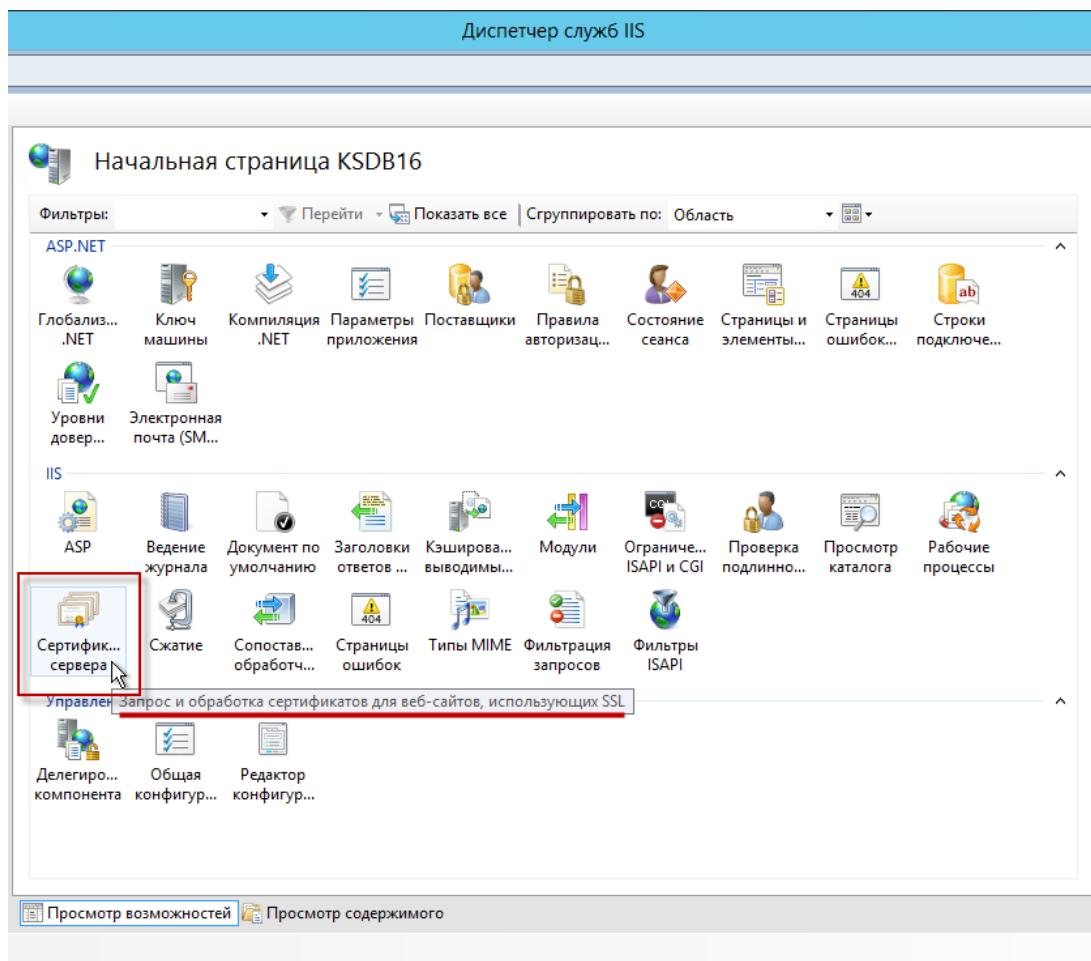


Рисунок 18. Сертификаты сервера

1.4.2.2.1. Создание запроса сертификата

В открывшемся окне в области «Действия», выберите опцию «Создать запрос сертификата» (Рисунок 19).

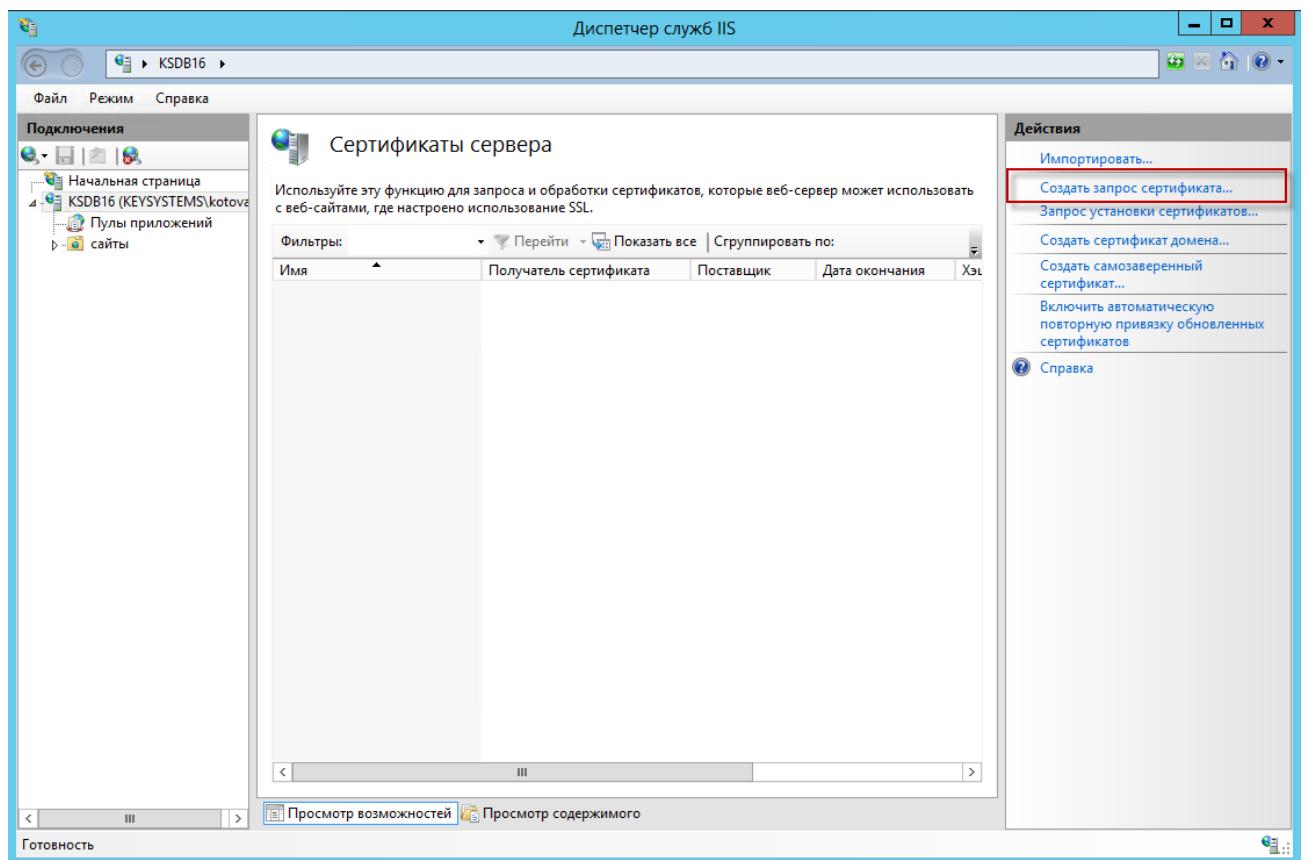


Рисунок 19. Создание запроса сертификата

В окне параметров запроса заполните следующие поля (*Рисунок 20*):

- **Полное имя** - адрес ресурса;
- **Организация**;
- **Подразделение** – не является обязательным для заполнения;
- **Город**;
- **Область**;
- **Страна или регион** - обозначение страны (на латинице);

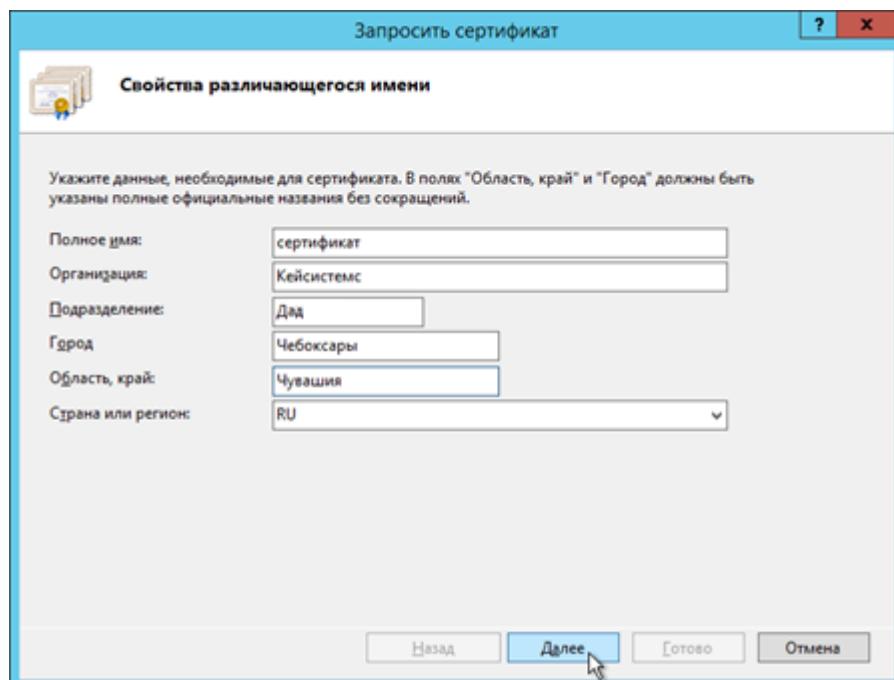


Рисунок 20. Свойства имени сертификата

Далее выберите значение длины ключа - 2048 бит (*Рисунок 21*).

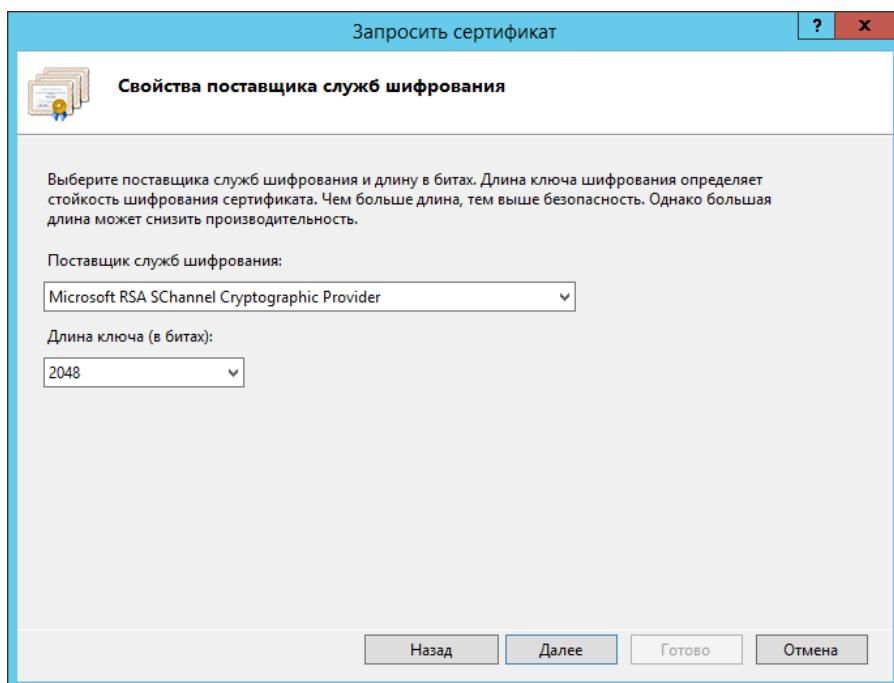


Рисунок 21. Свойства поставщика служб шифрования

Укажите место сохранения CSR запроса (это будет обычный текстовый файл *.txt) (*Рисунок 22*).

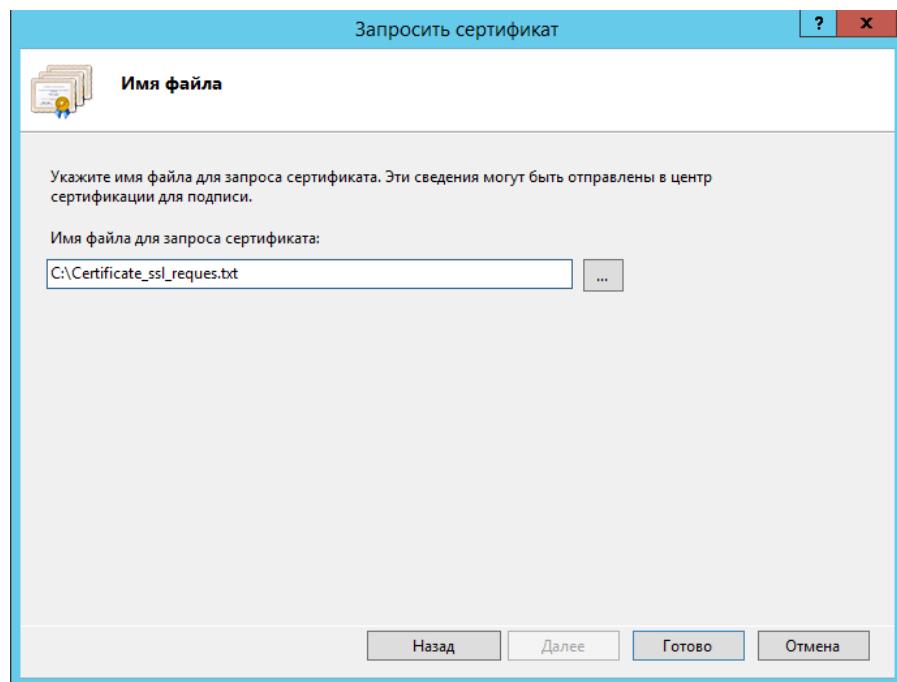


Рисунок 22. Путь к месту сохранения CSR запроса

Полученный от центра сертификации сертификат, будет необходимо настроить под IIS, так как ему потребуется формат pfx.

1.4.2.2.2. Создание самозаверенного сертификата

В открывшемся окне, в области «Действия», выберите опцию «Создать самозаверенный сертификат» (Рисунок 23).

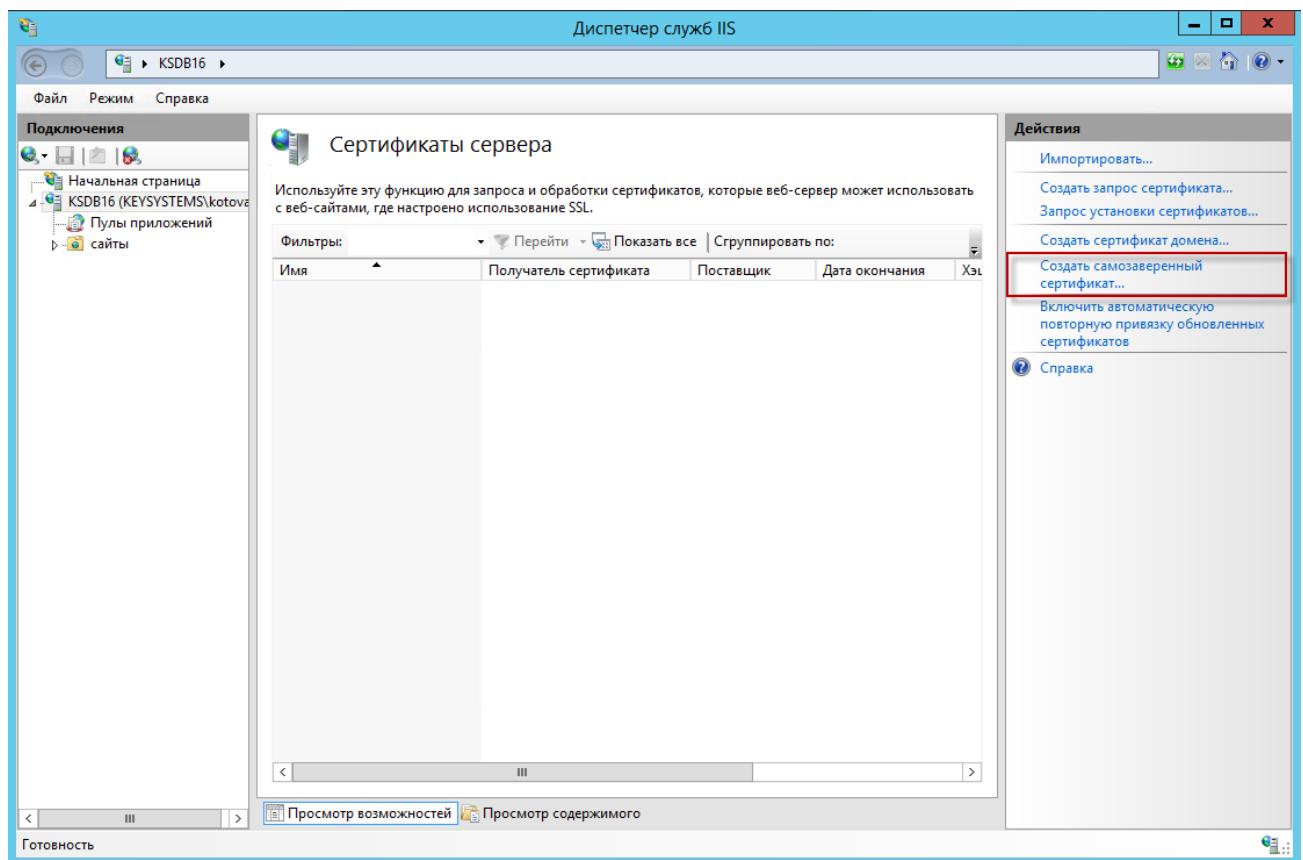


Рисунок 23. Создание запроса сертификата

В окне параметров запроса заполните следующие поля (*Рисунок 24*):

- **Понятное имя** – идентификатор сертификата;
- **Выбрать хранилище сертификатов** - укажите значение «Личный», оно подойдет для стандартного размещения (значение «Размещение веб-служб» используется для SNI технологий).

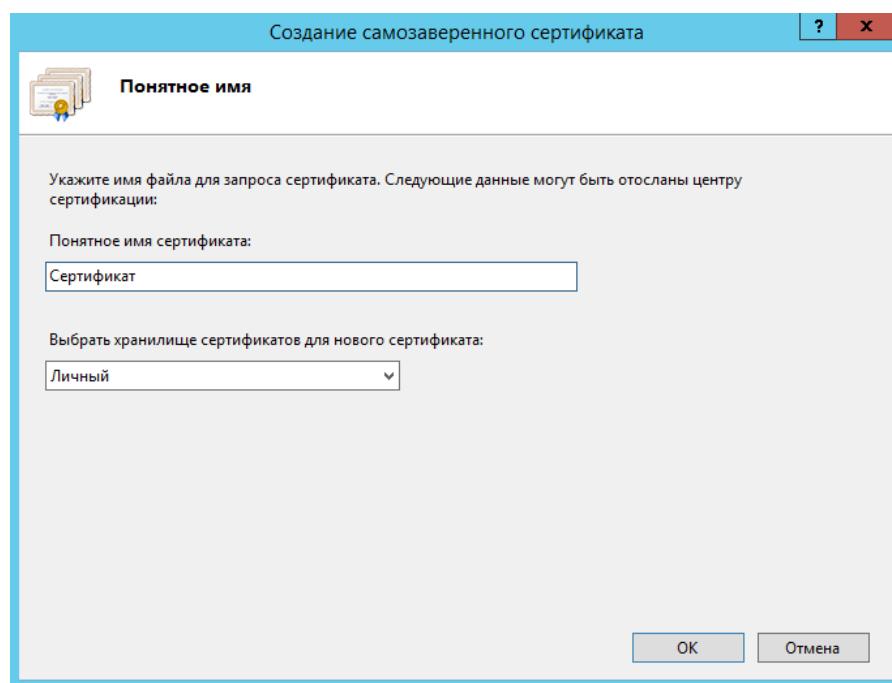


Рисунок 24. Свойства имени сертификата

По кнопке **[OK]** сертификат сразу отобразится в списке «Сертификаты сервера» (*Рисунок 25*).

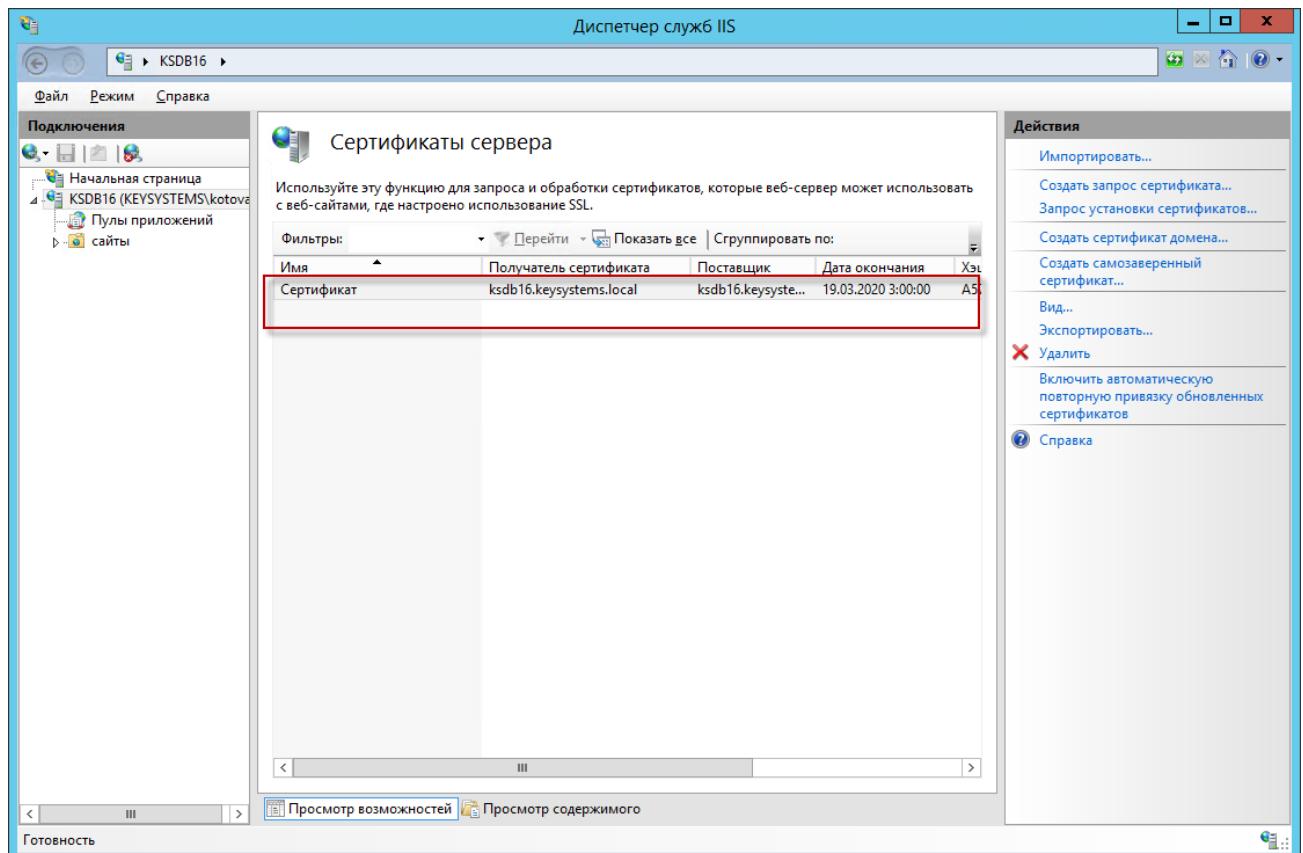


Рисунок 25. Сертификаты сервера

1.4.2.3. Установка SSL в PFX

Для дальнейшей работы необходимо импортировать нужный сертификат. Откройте диспетчер IIS и перейдите в окно «Сертификаты сервера» (см. *Рисунок 25*). В открывшемся окне, в области «Действия», выберите опцию «Импортировать». В режиме «Обзор» выберите pfx архив (*Рисунок 26*).

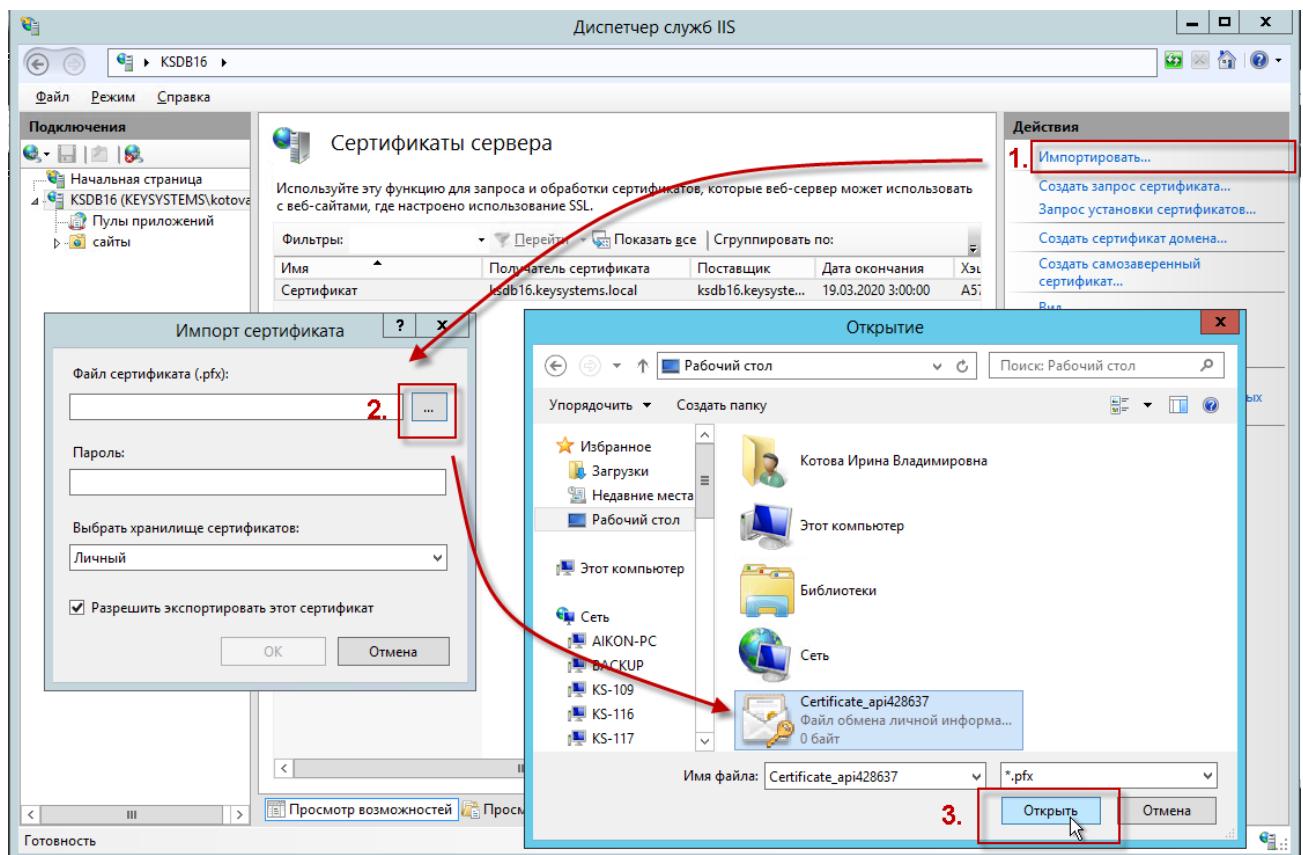


Рисунок 26. Подготовка к импорту сертификата

Пароль - укажите пароль;

Выбрать хранилище сертификатов - укажите значение «Личный», оно подойдет для стандартного размещения (значение «Размещение веб-служб» используется для SNI технологии).

Импорт будет выполнен по кнопке **[OK]** (Рисунок 27).

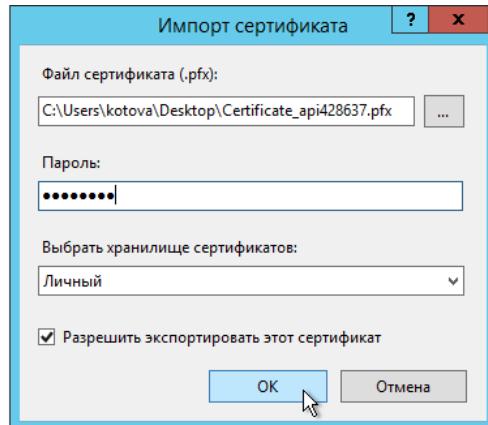


Рисунок 27. Импорт сертификата

Далее выберите каталог «сайты» и по щелчку правой кнопкой мыши по соответствующей строке выберите в контекстном меню пункт «Изменить привязки» для настройки протокола https в IIS (Рисунок 28).

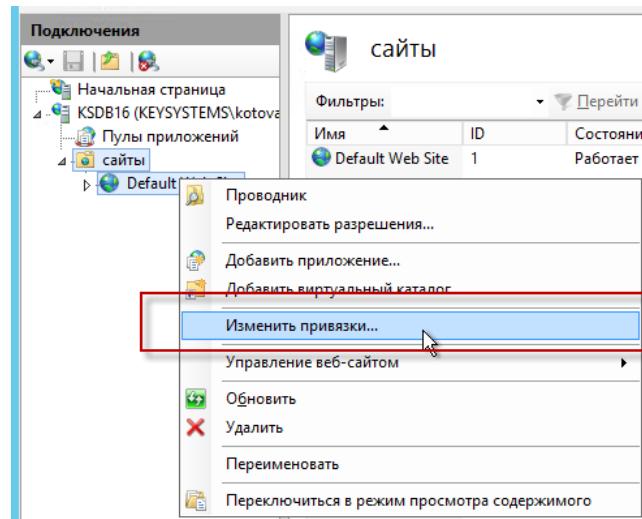


Рисунок 28. Настройка протокола https в IIS

Укажите для сайта (*Рисунок 29*):

- **Тип** - https и номер порта, по умолчанию, это порт 443 (убедитесь, что он открыт в брандмауэре);
- **Имя узла** - укажите полное название сайта;
- **SSL-сертификат** - выберите импортированный сертификат и сохраните настройки.

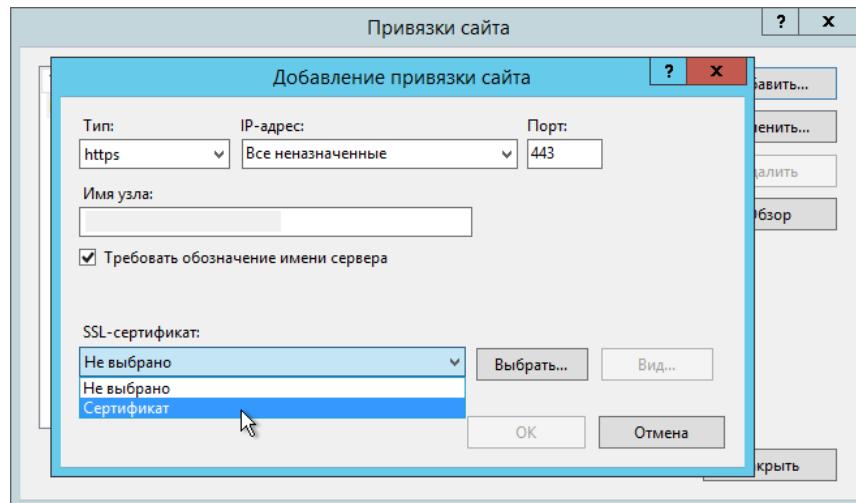


Рисунок 29. Добавление привязки сайта

В завершение проверьте сайт по протоколу HTTPS: в адресной строке должен отобразиться закрытый замочек. Это означает, что ssl сертификат установлен в IIS правильно (*Рисунок 29*).



Рисунок 30. Проверка корректности установки сертификата

1.4.3. Сервис обновлений

UpdateWebService.Setup_*.msi

Сервис обновлений предназначен для обновления приложений. Сервис выполнен в виде веб-сервиса WCF, и для его установки требуется наличие установленного Internet Information Server.

Перед установкой сервиса необходимо выполнить следующую команду

```
%systemroot%\Microsoft.NET\Framework\v3.0\Windows  
Foundation\ServiceModelReg.exe -i
```

Необходимо, чтобы в настройках веб-сервиса использовалась версия ASP.NET 2.0.50727. В IIS 7.0 для этого добавьте новый пул приложений (*Рисунок 31*).

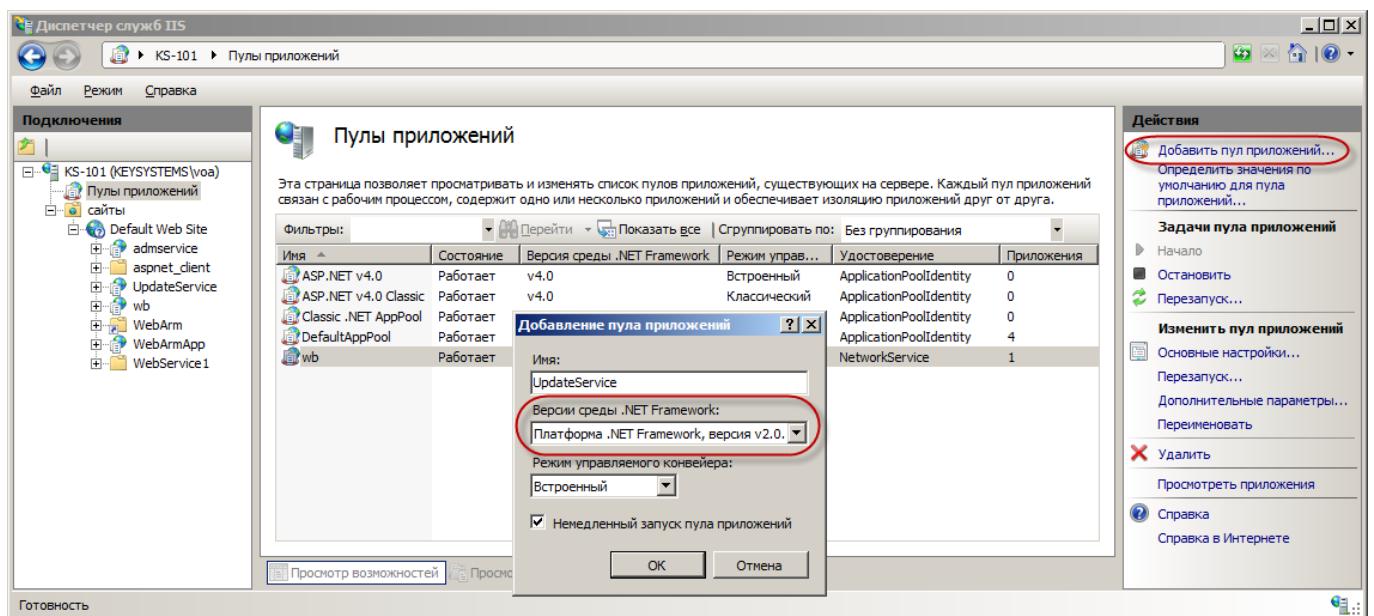


Рисунок 31. Добавление нового пула приложений

Добавленный пул указывается в основных настройках сервиса (*Рисунок 32*).

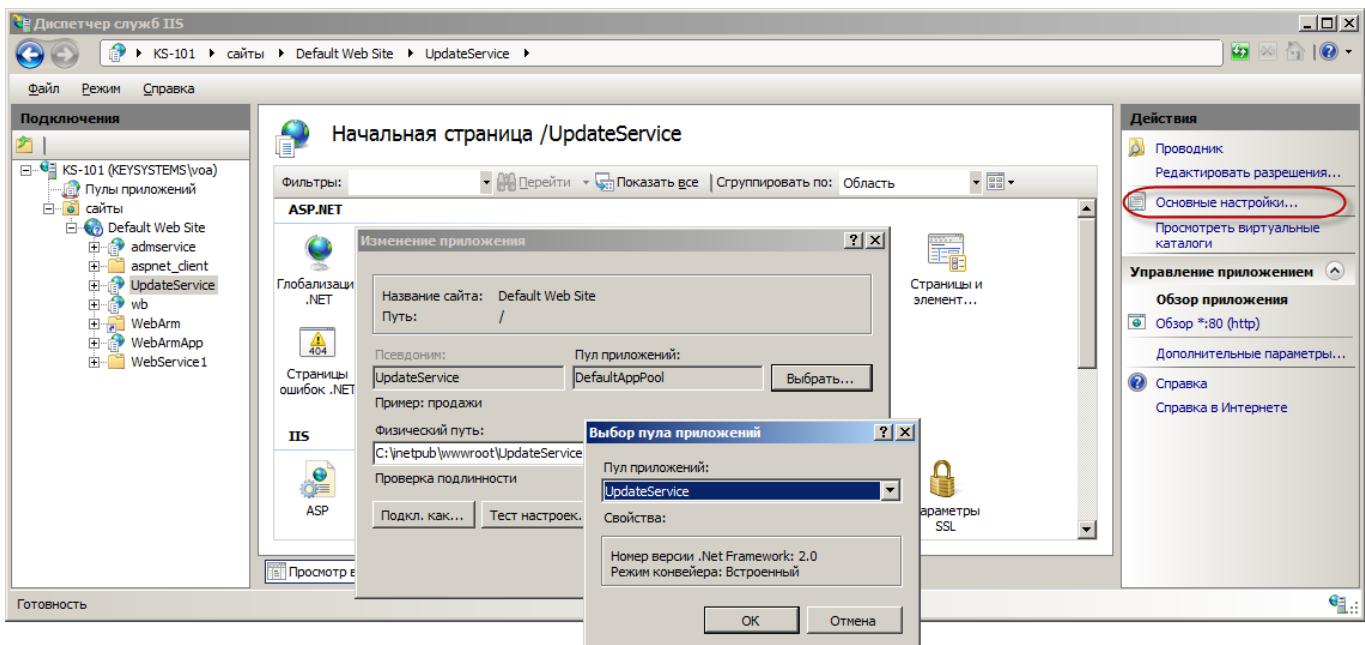


Рисунок 32. Окно основных настроек сервиса

Кроме того, необходимо убедиться, что в сопоставлениях обработчиков существует расширение «.svc» (Рисунки 33, 34).

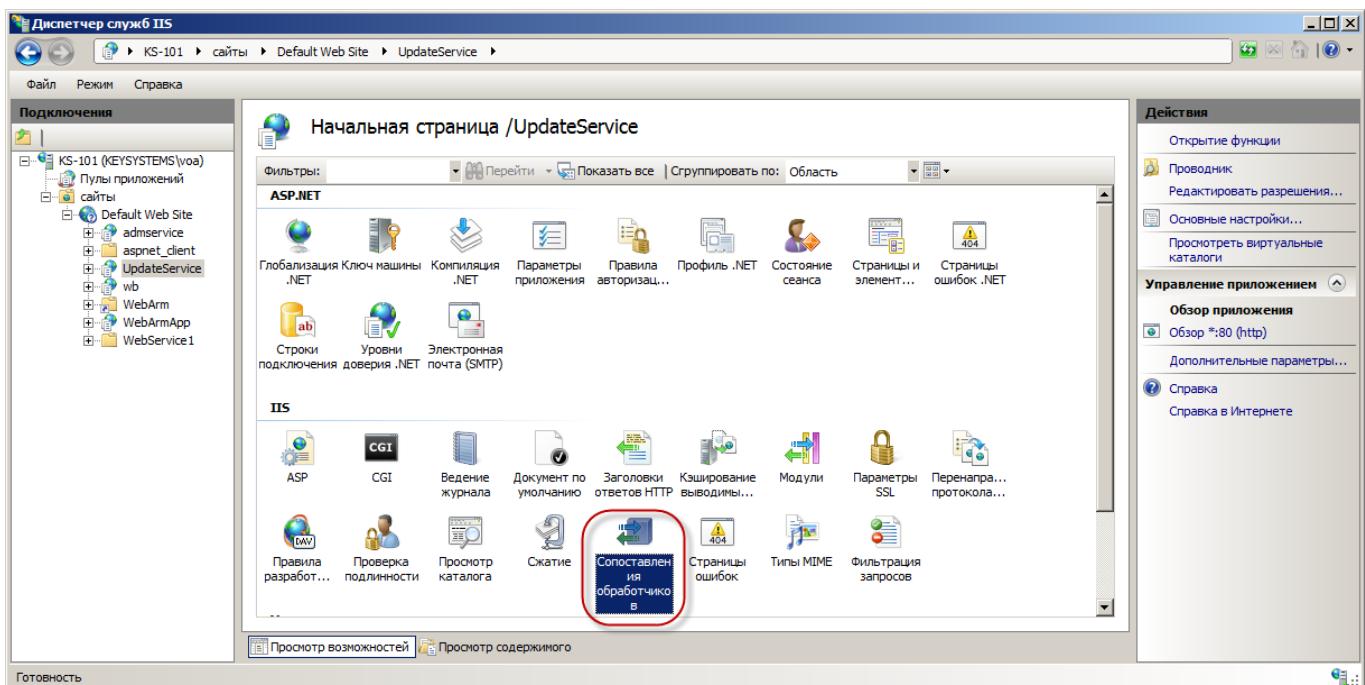


Рисунок 33. Сопоставления обработчиков UpdateService

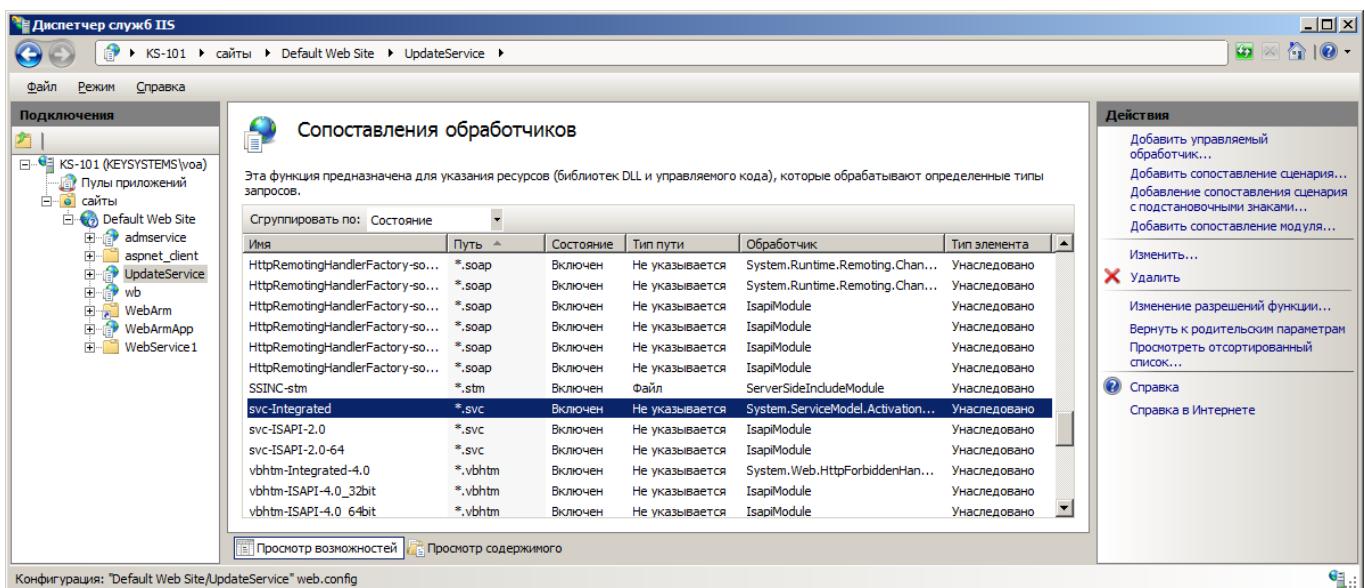


Рисунок 34. Сопоставления обработчиков UpdateService

Для проверки работоспособности веб-сервиса запустите браузер и в адресной строке введите адрес: <http://localhost/<виртуальный каталог>/> (по умолчанию – <http://localhost/UpdateService/>). Открывшаяся страница веб-сервиса будет свидетельствовать о том, что установка и настройка сервиса обновлений прошли успешно (*Рисунок 35*).

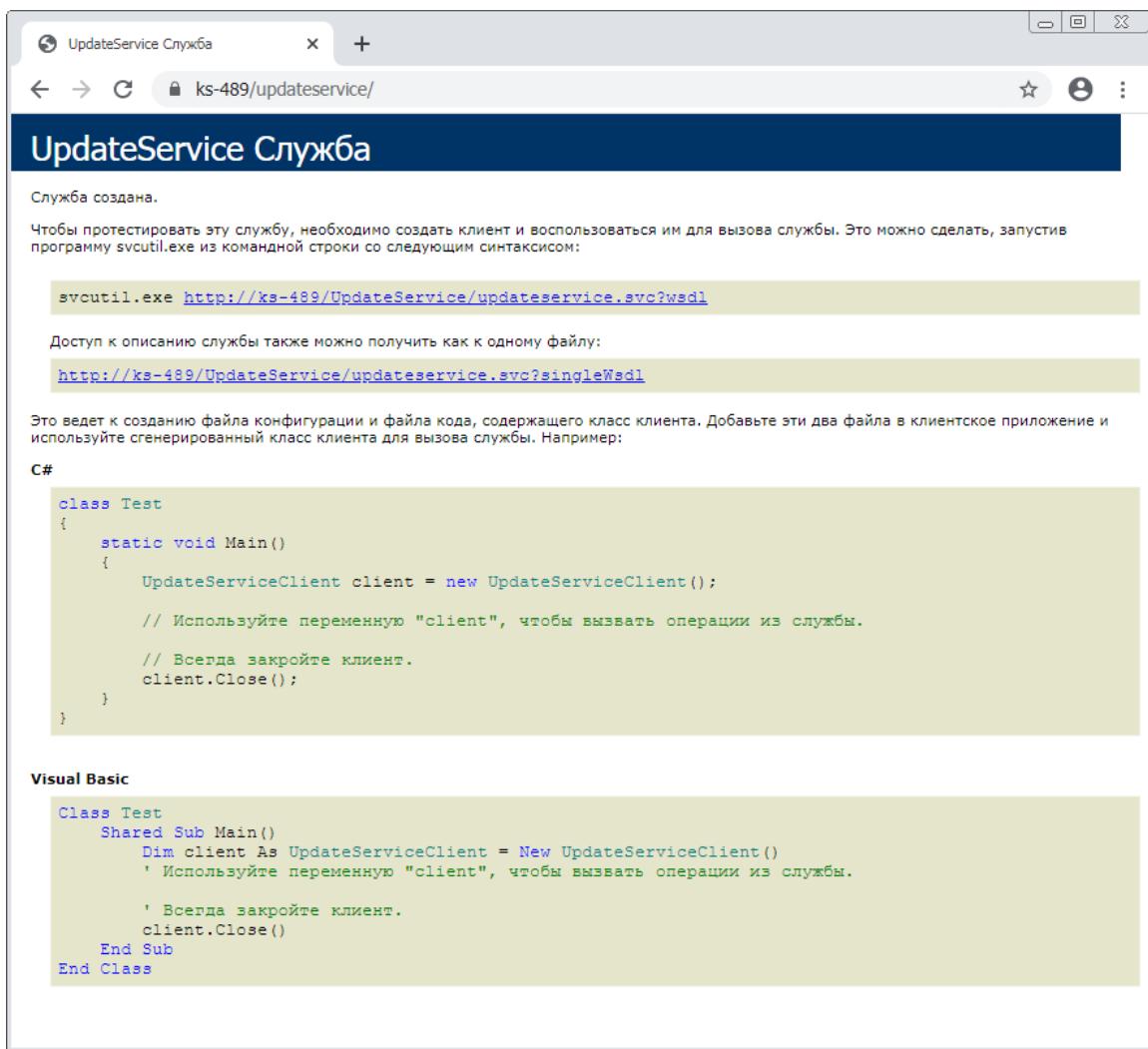


Рисунок 35. Страница веб-сервиса обновлений

Обновления на сервере должны выкладываться по следующей структуре:
 «{Виртуальный каталог}\UPDATES\ Keysystems.AdministratorD\версия»

Виртуальный каталог, как правило, имеет путь c:\inetpub\wwwroot\UpdateService.

Версия должна включать 4 числа (#.#.#.#).

...\\UPDATES\\Keysystems.AdministratorD\\15.03.00.23

Сервис обновлений позволяет выполнять обновление клиентского приложения от имени указанного пользователя. Данное условие применяется, если у пользователей нет прав на запись в папку обновляемого приложения.

1.4.4. Сервис оправдательных (первичных) документов

UploadWebService.Setup_*.msi

Сервис предназначен для работы с первичными документами. Сервис выполнен в виде веб-сервиса WCF, и для его установки требуется наличие установленного Internet Information Server.

Основные настройки сервиса находятся в файле конфигурации web.config (по умолчанию: c:\inetpub\wwwroot\UploadService\Web.config) в секции <UploadServiceSettings>:

```
<UploadServiceSettings StorageType="FileSystem"
    UploadsDir="D:\inetpub\wwwroot\UploadService\" ConnectionString="Data
    Source=Server;Initial Catalog=DBName;User ID=UserName;Password=UserPassword" />
```

Параметр **StorageType** может принимать два значения: «FileSystem» или «Database», которые задают соответствующий тип хранилища для файлов. Параметр **UploadsDir** указывает путь для хранения файлов в случае если StorageType = "FileSystem" и имеет по умолчанию пустое значение, что соответствует каталогу с именем "UPLOADS", расположенному в установочном виртуальном каталоге Web-приложения. В параметре **ConnectionString** указывается строка подключения к серверу БД. Этот параметр активизируется, если StorageType="Database".

Если в параметре **UploadsDir** указан сетевой путь в виде строки формата "\\\Server\Share", то для доступа по такому пути необходимы соответствующие права. Идентификационные данные указываются в секции <system.web> в параметре <identity>. Свойство userName должно иметь формат «DOMAIN\UserName».

```
<system.web>
    <!-- maxRequestLength - max upload/download file size in KBytes -->
    <httpRuntime enable="true" maxRequestLength="10240" />
    <!-- userName format: "DOMAIN\UserName" -->
    <identity userName="" password="" />
</system.web>
```

Параметр maxRequestLength в разделе <system.web/httpRuntime> задает ограничение на максимальный загружаемый размер файла в килобайтах (по умолчанию – 10 Мб).

1.4.5. Подготовка универсальной клиентской части

В дистрибутив программы встроены возможности автоматической проверки соответствия установленного программного обеспечения рабочей станции требованиям программы и, при возможности, установки отсутствующих компонентов. Для того, чтобы воспользоваться возможностью автоматической установки необходимых компонентов, необходимо модифицировать дистрибутив в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Скопировать в каталог «Install» дистрибутива установочные файлы msi служебных компонентов, включая пакеты установки Microsoft .NET Framework 4.0 SP1 langpack_ru, Windows Installer (dotnetfx35.exe, dotnetfx35langpack_x86ru.exe, WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe соответственно). Данные продукты можно загрузить с сайта <http://downloads.microsoft.com/> либо запросить у разработчиков компании Кейсистемс.



Типовой пакет необходимых служебных компонентов, необходимых для функционирования ИАС, доступны по адресу http://keysystems.ru/files/fo/budget_ks/SOFT/netfix/netfx.7z. Архив необходимо распаковать в каталог «Install» дистрибутива.

2. Общий инсталлятор обеспечивает возможность установки продукта КриптоПро CSP. Для этого необходимо поместить в каталог «Install» дистрибутива установочный пакет (msi) продукта КриптоПро.
3. Дистрибутив Программного комплекса содержит файл «setup.ini». На основе этого файла строится список продуктов для установки. Setup.ini содержит в себе описание всех секций и параметров настройки.
4. Существует возможность предварительной настройки программы у пользователя. Для этого предназначены файлы Keysystems.AdministratorD.config и update.config в каталоге «Install» дистрибутива, которые копируются на компьютер конечного пользователя ичитываются при первом запуске программы. Эти файлы редактируются с помощью текстового редактора. Также существует возможность формирования файлов Keysystems.AdministratorD.config и update.config на «эталонной» машине. Для этого на компьютере настраиваются параметры соединения, запуска, обновления и т.п., затем указанные файлы переписываются из рабочего каталога программы (меню «Справка => О программе => Копировать => Рабочий каталог») (*Рисунок 36*).

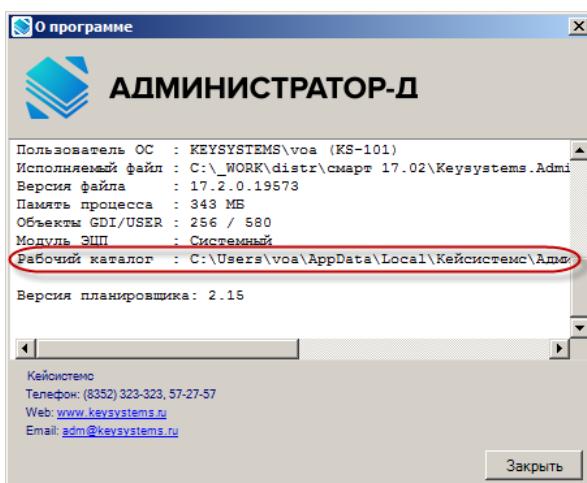


Рисунок 36. Рабочий каталог программы

1.5. Первонаучальные настройки ИАС

Запустите программу по кнопке [Пуск] или при помощи ярлыка на рабочем столе.

ПУСК => КЕЙСИСТЕМС => АДМИНИСТРАТОР СМАРТ

В результате откроется окно входа в программу (*Рисунок 37*).

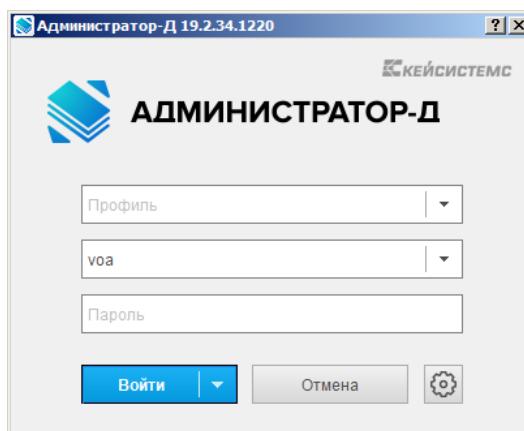


Рисунок 37. Окно входа в программу

Для начала работы укажите имя пользователя в поле **Пользователь**, пароль пользователя - в поле **Пароль** и нажмите кнопку **[Войти]**.

Для входа в программу с использованием аутентификации Windows выберите строку «**Аутентификация Windows**» в раскрывающемся списке кнопки **[Войти]**.

Для просмотра/редактирования параметров работы программы нажмите кнопку  **Параметры**.

1.5.1. Вкладка «Регистрация»

На вкладке **Регистрация** (*Рисунок 38*) в поле **СУБД** выберите из раскрывающегося списка наименование СУБД. В поле **Сервер** укажите сервер баз данных, в поле **База данных** выберите наименование базы данных из раскрывающегося списка, полученного при выборе сервера.

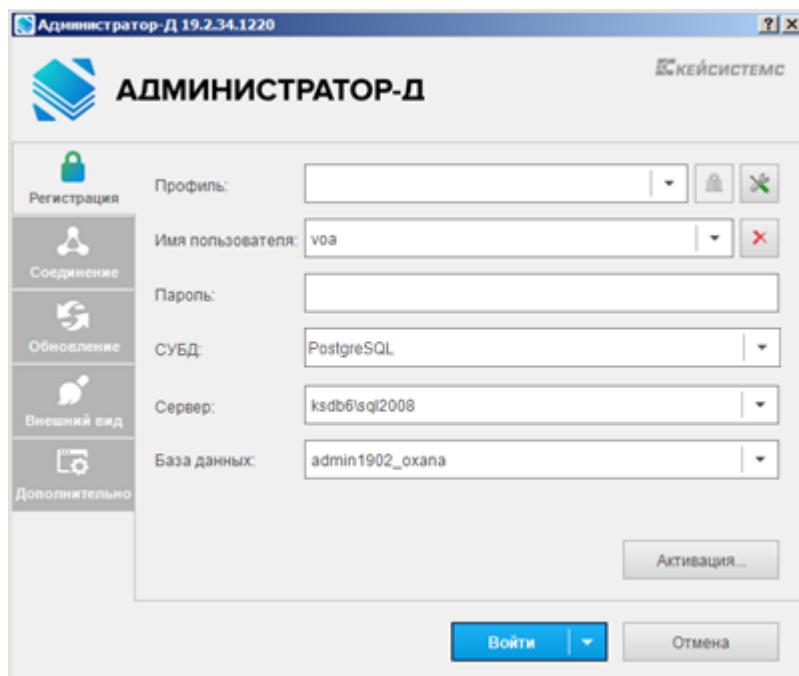


Рисунок 38. Вкладка Регистрация

Поле **Профиль** позволяет хранить параметры подключения пользователя: имя пользователя (но не пароль), наименование сервера, наименование базы данных, выбор режима работы (прямое соединение, либо с использованием веб-сервиса) и другие. Существует возможность создания различных профилей для разных подключений или использования профиля по умолчанию. Для создания нового профиля введите его наименование в поле **Профиль** и задайте необходимые параметры подключения. Для сохранения настроек профиля нажмите кнопку **[Войти]**, в результате, кроме сохранения настроек, будет выполнен вход в программу в соответствии с установленными настройками).

Для перехода к окну управления профилями (*Рисунок 39*) нажмите кнопку  **Профили**.

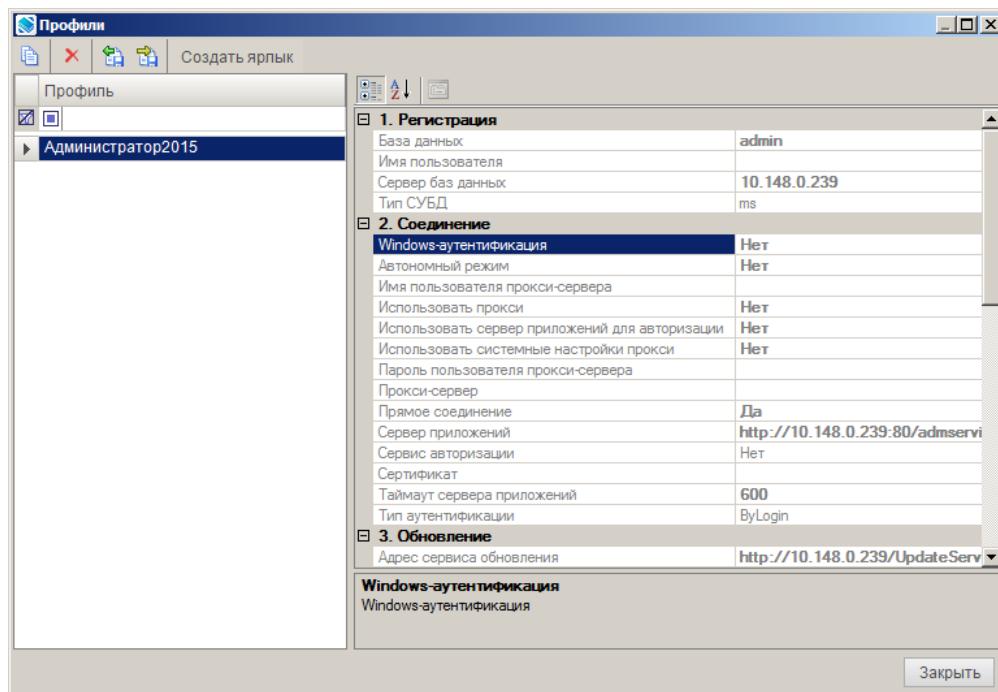


Рисунок 39. Окно управления профилями пользователей

Для отображения списка настроек в алфавитном порядке нажмите кнопку **В алфавитном порядке**. Для возврата к исходной группировке нажмите кнопку **По категориям**.

Назначение кнопок панели инструментов окна управления профилями пользователей:

- Копировать** – копирование профиля.
- Удалить** - удаление профиля.
- Экспорт** – выгрузка настроек профиля в файл.
- Импорт** – прием настроек профиля из файла.

Создать ярлык – создание на рабочем столе Windows ярлыка для входа в программу в соответствии с настройками выбранного профиля (*Рисунок 40*).

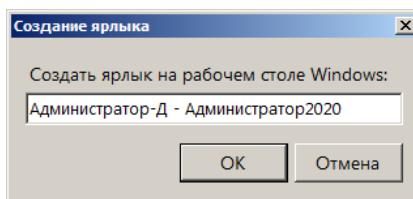


Рисунок 40. Создание ярлыка для выбранного профиля

Значения настроек профилей, которые отображаются в режиме управления профилями, по умолчанию сгруппированы по категориям (группам настроек). Чтобы раскрыть содержимое группы настроек необходимо выбрать знак «+», чтобы скрыть – знак «-».

Для активации программного комплекса нажмите кнопку **[Активация]** (см. *Рисунок 38*). В результате откроется окно активации (*Рисунок 41*).

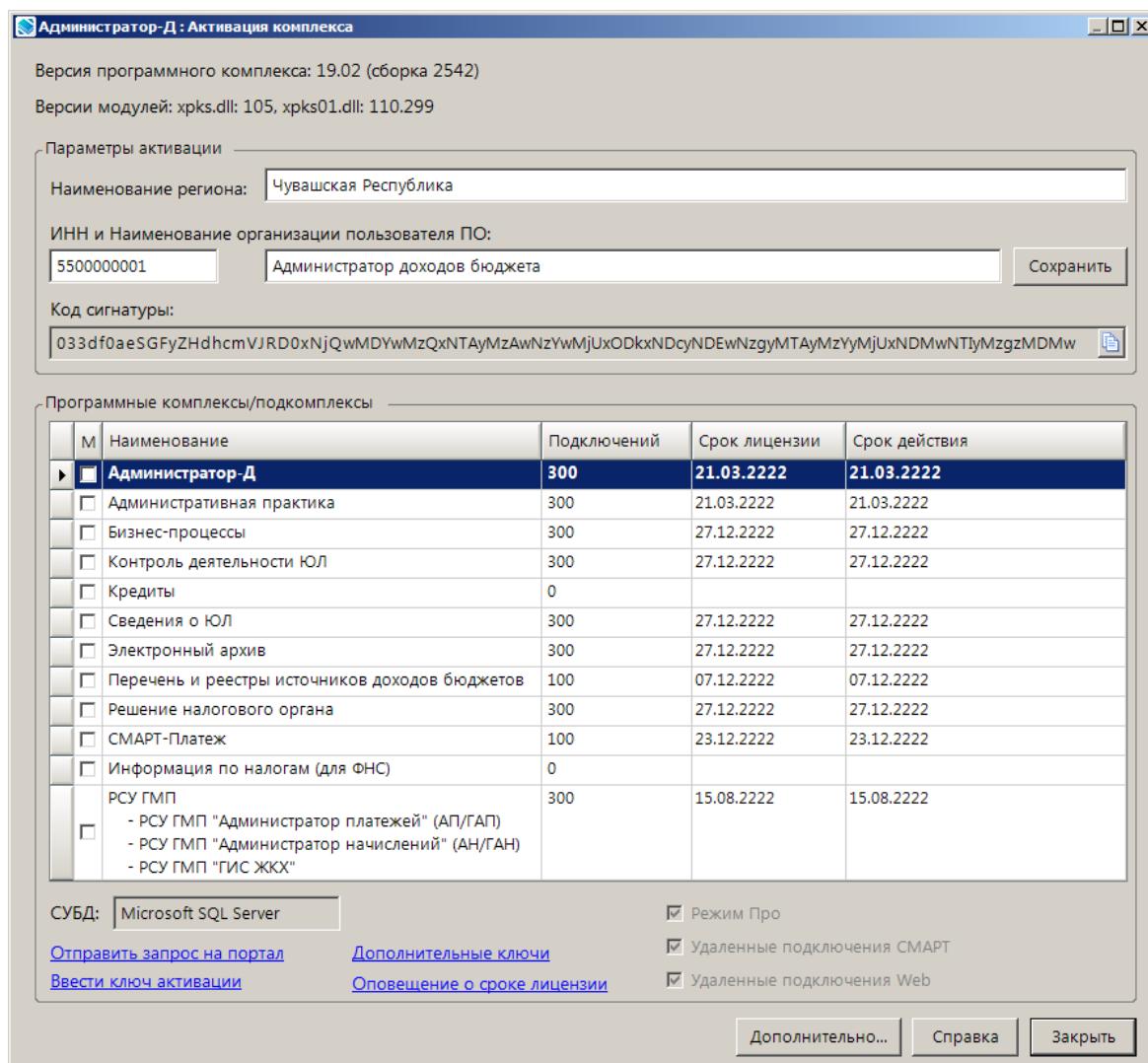


Рисунок 41. Окно активации программы

В разделе **Параметры активации** отображаются наименование региона, ИНН, наименование организации-пользователя Программного комплекса и код сигнатуры.

В таблице **Программные комплексы/подкомплексы** отображаются наименования установленных в составе ИАС подкомплексов, количество подключений, дата обновления ключа и срок его действия.

Для получения ключа активации необходимо оформить заявку в Личном кабинете на сайте компании «Кейсистемс», предварительно пройдя процедуру регистрации.

<http://portal.keysystems.ru/>



Если договор на сопровождение программы заключен с официальным представителем компании «Кейсистемс» в регионе, необходимо сформировать заявку на получение ключа активации по ссылке **Сформировать письмо-заявку** и направить в адрес представителя.

Полученный ключ активации вводится в окне **Активация комплекса**, доступном по ссылке **Ввести ключ активации**.

Для ввода информации об официальном представителе компании «Кейсистемс», реквизиты которого будут отображаться в окне «Справка => О программе», нажмите кнопку [Дополнительно] (см. Рисунок 41). В составе реквизитов указывается наименование представителя, номер телефона, адрес сайта и адрес электронной почты (на указанный адрес осуществляется отправка заявок на получение ключа активации, отчетов об ошибках, возникающих при работе в программе).

1.5.2. Вкладка «Соединение»

На вкладке **Соединение** вводятся параметры соединения (Рисунок 42).

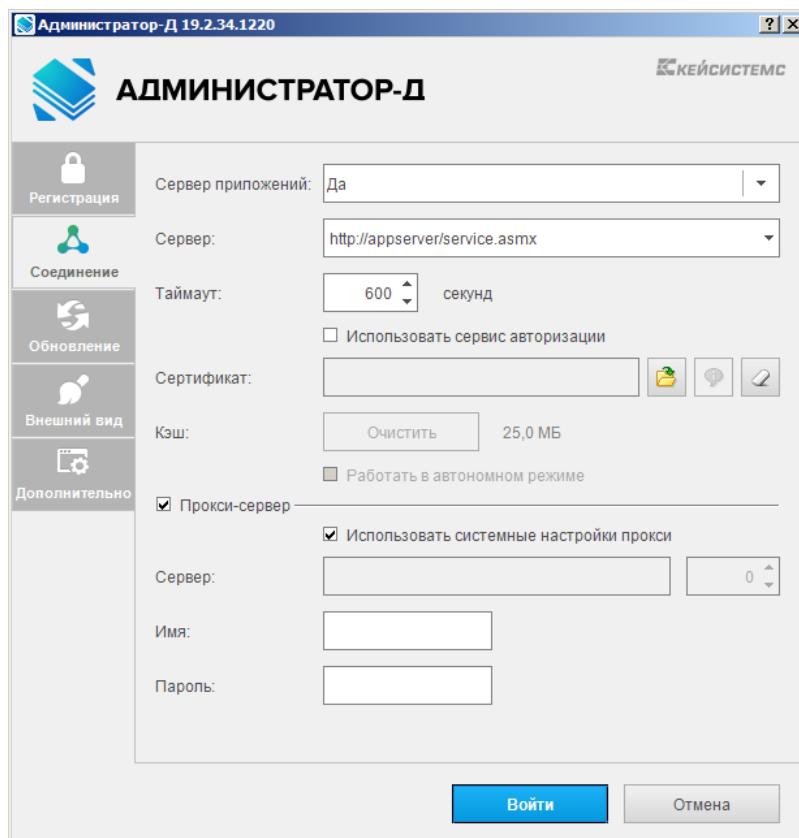


Рисунок 42. Вкладка Соединение

Если приложение и база данных развернуты в разных сетях, и непосредственное соединение между ними невозможно, то для обеспечения удаленных подключений установите значение «Да» в поле **Сервер приложений**.

В использовании сервера приложений нет необходимости, когда приложение работает в одной локальной сети с базой данных. Кроме того, это не рекомендуется с точки зрения производительности.

В поле **Сервер** введите адрес сервера в виде:

`http://<адрес сервера>/<виртуальный каталог>/service.asmx`

(указание «service.asmx» обязательным не является).

В поле **Таймаут** укажите время ожидания ответа от сервера.

Для использования сервера приложений для авторизации установите флажок в поле **Использовать сервис авторизации**.

В поле **Сертификат** с помощью кнопки **Выбрать** укажите сертификат, используемый для SSL-подключения (HTTPS) (если сервер приложений принимает SSL-подключения (HTTPS) и настроен так, что требует сертификаты клиента) или сервиса авторизации.

Для сброса выбранного сертификата нажмите кнопку **Сброс**.

Для работы в автономном режиме (предоставляет возможность сохранения данных при отсутствии соединения с сервером) установите флажок в поле **Работать в автономном режиме**.



Опция **Работать в автономном режиме** позволяет начать работу в Программном комплексе, не подключаясь ни к базе данных, ни к серверу приложений (если он выбран). Данный режим актуален при неудовлетворительном качестве связи или при полном ее отсутствии, но будет доступен при включенном режиме кэширования и в случае, если имела место успешная регистрация в комплексе (регистрационные данные и другие объекты, необходимые для работы, кэшируются).

При использовании удаленного сервера приложений существует возможность использования прокси-сервера, через который осуществляется подключение к серверу приложений. Для этого установите флажок в поле **Прокси-сервер**. Для использования системных настроек прокси установите флажок в поле **Использовать системные настройки прокси**. Иначе в поле **Сервер** укажите адрес прокси-сервера и номер порта, в полях **Имя** и **Пароль** – соответственно имя и пароль учетной записи для подключения к серверу.

1.5.3. Вкладка «Обновление»

Вкладка **Обновление** позволяет настроить параметры обновления клиентской части приложения (*Рисунок 43*).

Обновления «Администратор-Д» доступны на сайте компании по адресу: <http://www.keysystems.ru/Updates/UpdateList.aspx?id={EAEAE984-F374-DE11-9267-000E0C4BF7BF}>

Каждое обновление клиентского приложения состоит из двух частей.

<номер версии>.zip - обновление клиентской части, архив необходимо распаковать в виртуальный каталог установленного сервиса обновлений по структуре «{Виртуальный каталог}\UPDATES\Keysystems.AdministratorD\»

Виртуальный каталог, как правило, имеет путь c:\inetpub\wwwroot\UpdateService.

В результате должна получиться, например, такая папка с рабочими файлами:
C:\Inetpub\wwwroot\UpdateService\UPDATES\Keysystems.AdministratorD\19.2.34.1220

service_<номер версии>.zip - обновление сервиса приложений. Содержимое архива необходимо скопировать в папку виртуального каталога установленного сервиса приложений (путь по умолчанию C:\Inetpub\wwwroot\admservice) с заменой существующих файлов. Перед обновлением сервиса удалите все файлы в папке bin (C:\Inetpub\wwwroot\admservice\bin*.*).

Как правило, клиентская часть совместима с более ранними версиями базы данных. В случае несовместимости выводится дополнительное сообщение.

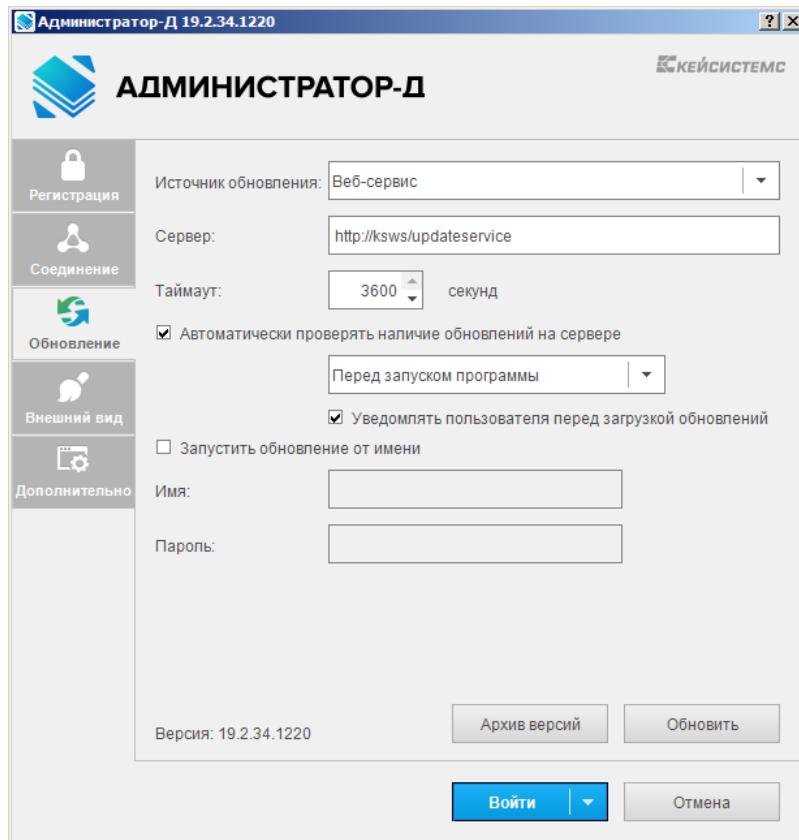


Рисунок 43. Вкладка Обновление

В поле **Источник обновления** выберите из раскрывающегося списка одно из следующих значений: «Веб-сервис», «База данных» или «Каталог с файлами».

При выбранном значении «Веб-сервис» заполните следующие поля:

Сервер – адрес сервиса обновления;

Таймаут – время ожидания ответа от сервиса обновления (в секундах).

При выбранном значении «Каталог с файлами» укажите путь к каталогу при помощи кнопки обзора папок в поле **Каталог**.

При выбранном значении «База данных» поля **Сервер** и **База данных** заполняются автоматически соответственно наименованиями текущего сервера и базы данных.



Для пользователей, работающих в локальной сети, в качестве источника обновления целесообразно использовать «Каталог с файлами».

Автоматически проверять наличие обновлений на сервере – при установленном флажке настройка позволяет автоматизировать процесс обновления, предусмотрены следующие возможности проверки обновлений:

- «Перед запуском программы» - при запуске программы сначала проверяется обновление, при его наличии происходит установка, после чего запускается обновленная версия программы. Если обновление отсутствует, то осуществляется только запуск Программного комплекса.

- «После запуска программы» - запускается текущая версия программы, проверяется обновление, при его наличии происходит установка, после чего запускается обновленная версия программы.
- «Ежедневно» - автоматическая проверка обновлений осуществляется ежедневно, время запуска процесса обновления необходимо указать в поле **в**.
- «С периодом» - процесс проверки обновлений осуществляется автоматически через указанный в поле в промежуток времени.

Уведомлять пользователя перед загрузкой обновлений – при установке флашка при наличии обновлений открывается окно с уведомлением, в котором пользователь имеет возможность отложить установку обновлений в автоматическом режиме.

Запустить обновление от имени – при установке флашка для установки обновлений используется учетная запись администратора.

Имя - имя учетной записи администратора для установки обновлений (при установленной опции **Запустить обновление от имени**).

Пароль - пароль учетной записи администратора для установки обновлений (при установленной опции **Запустить обновление от имени**).

Для работы с менеджером архивов (*Рисунок 44*), который позволяет работать с архивными версиями Программного комплекса, нажмите кнопку **[Архив версий]**.

Менеджер архивов позволяет запустить архивную версию программы, открыть проводник с файлами архивной версии, удалить архивную версию, восстановить архивную версию программы.

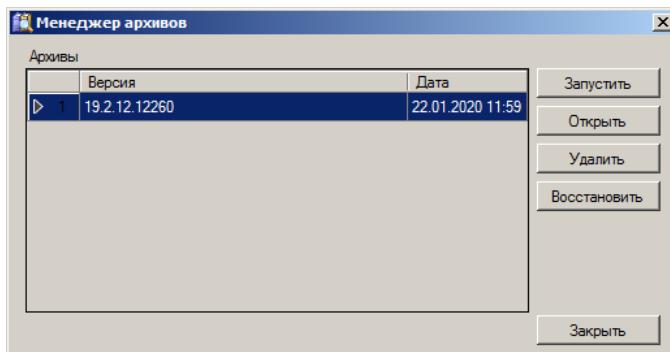


Рисунок 44. Менеджер архивов

По кнопке **[Обновить]** (см. *Рисунок 43*) осуществляется принудительный поиск и установка обновлений.

1.5.4. Вкладка «Внешний вид»

На вкладке **Внешний вид** (*Рисунок 45*) настраивается оформление интерфейса программы.

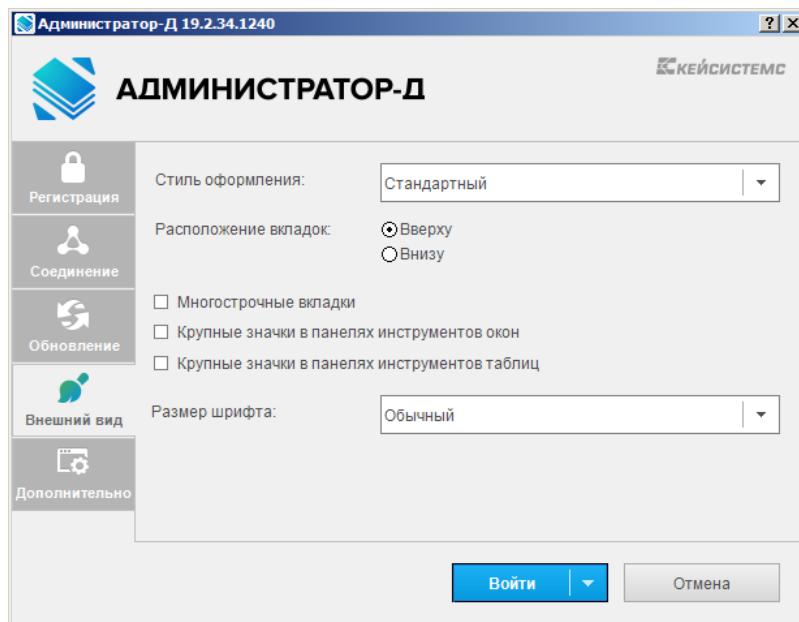


Рисунок 45. Вкладка Внешний вид

Стиль оформления - настройка определяет стиль отображения элементов приложения, в раскрывающемся списке поля выберите одно из следующих значений: – «Стандартный», «MS Office 2007», «MS Office 2013 (светлый)».

Расположение вкладок – выберите одно из следующих значений: «Вверху», «Внизу».

Многострочные вкладки – настройка определяет

Крупные значки в панелях инструментов ... - настройки определяют размер значков панелей инструментов в окнах и таблицах, при установке флагка кнопки на панелях инструментов будут отображаться в увеличенном формате (32x32 пикселя вместо стандартных 16x16 пикселей).

Размер шрифта – настройка размера используемого в шрифта: «Небольшой» - 8; «Обычный» - 9; «Большой» - 11; «Очень большой» - 13. Используемый шрифт не настраивается: для Windows 7 и выше - **Segoe UI**, для Windows XP – **Tahoma**.

1.5.5. Вкладка «Дополнительно»

Прочие параметры приложения доступны на вкладке **Дополнительно** (Рисунок 46).

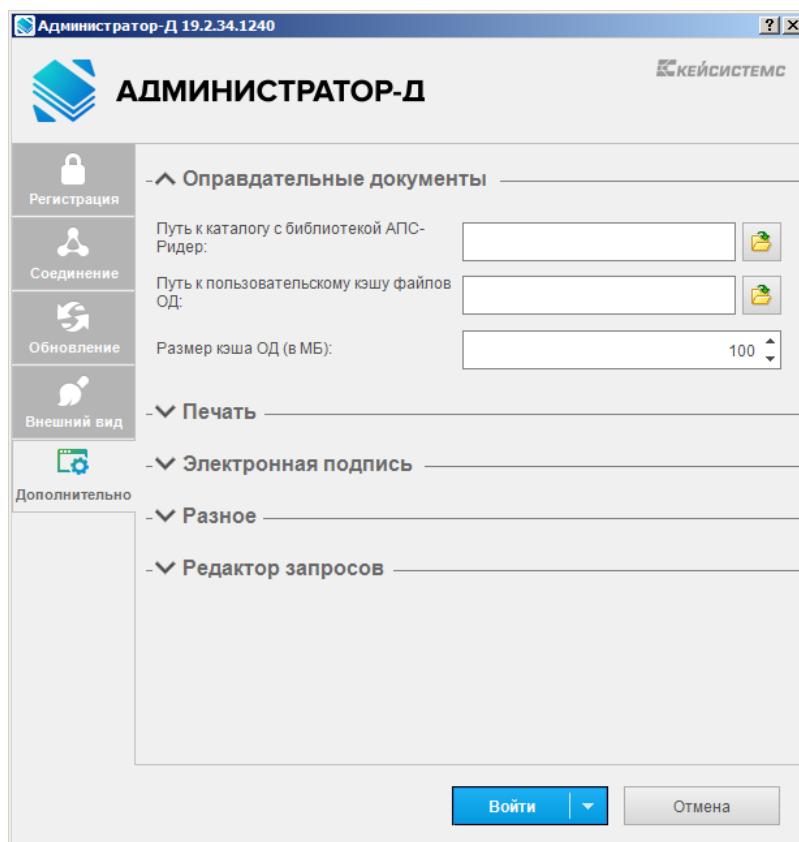


Рисунок 46. Вкладка Дополнительно

Для удобства использования настройки разбиты на группы.

Оправдательные документы

Путь к каталогу с библиотекой АПС-Ридер – полный путь к каталогу, в котором находится библиотека «BPKnIApi.dll» АПС-Ридер;

Путь к пользовательскому кэшу файлов ОД - указывается полный путь к каталогу, в котором временно будут размещаться загружаемые файлы оправдательных документов. Если значение не указан, то каталогом будет являться папка «images_cache» в каталоге приложений для текущего пользователя.

Размер кэша ОД (в МБ) - максимальный размер пользовательского кэша файлов оправдательных документов в Мб.

Печать

Открывать результат по завершению расчета - при установленном флагке по завершению расчета открывается окно с результатом (используется для режима всплывающих окон).

Хранить отчет в локальной базе – в настройке задается способ преобразования данных, полученных из базы данных, в форматированный отчет (Excel, PDF и т.д.). Если выбрано значение «Да», то отчет формируется с использованием файла подкачки. Это медленно, но нет ограничений на размер отчета (актуально для очень больших отчетов (более тысячи строк)). Если выбрано значение «Нет», то отчет формируется целиком в доступной памяти компьютера (ОЗУ, RAM). Это быстро, но на больших отчетах будет возникать ошибка «OutOfMemoryException».

Печать списков – в настройке задается способ печати списка документов. Выберите одно из следующих значений:

- «Встроенный компонент списка» - печать внутренним редактором программы;
- «Менеджер печати» - печать через Менеджер печати во внешние приложения (MS Excel, PDF и т.д.).

Электронная подпись

Модуль ЭЦП – модуль наложения ЭП, выбирается одно из следующих значений:

- «Системный» - рекомендуемое значение. Для работы с ЭП будут использоваться системные функции Crypto API Windows.
- .Net Framework - модуль, использующий функции платформы .Net Framework.
- «Встроенный» - модуль, использующий методы собственной библиотеки npXCrypt.dll. Необходим для наложения усовершенствованной ЭП и документов ГИС ГМП.

Окно выбора сертификатов – настройка позволяет использовать встроенное (программное) или системное окно выбора сертификатов ЭП.

Период напоминания о завершении срока действия сертификата – период напоминания о завершении срока действия сертификата SSL (дней).

Разное

Запоминать выбор комплекса – настройка позволяет не выводить окно выбора комплексов для работы при следующем входе в программу.

Снимать дамп памяти при аварийном завершении - настройка позволяет снимать дамп памяти при аварийном завершении работы программы.

Поддержка режима 100-Continue (HTTP) – использование режима 100-Continue в HTTP-запросах. Рекомендуется для повышения быстродействия обмена с сервисом.

Уровень детализации журнала - уровень детализации журнала приложения.

Путь к каталогу расположения файлов журнал – путь к каталогу логов.

Загрузка данных (списков) – способы загрузки (скачивания) списков документов. Возможные значения:

- «Простая» - загрузка данных одним цельным пакетом. Список недоступен пока не будут получены все данные.
- «Пакетная» - загрузка порциями по несколько сотен строк с применением локальной базы на компьютере пользователя и отображением прогресса загрузки. Список недоступен, пока не загружаются все данные.
- «Фоновая» (по умолчанию) - загрузка данных порциями; при этом список документов доступен для работы после загрузки первой порции, подгрузка остальных данных осуществляется в фоне.

Использовать дополнительную фильтрацию в справочнике – отображать дополнительное окно уточнения поиска справочных значений.

Редактор запросов

Автосохранение запросов – автоматическое сохранение параметров запросов.

Все настроенные параметры сохраняются при нажатии кнопки **[Войти]**.

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

При запуске программы «Администратор-Д» поддерживается использование ключей командной строки (*Рисунок 47*).

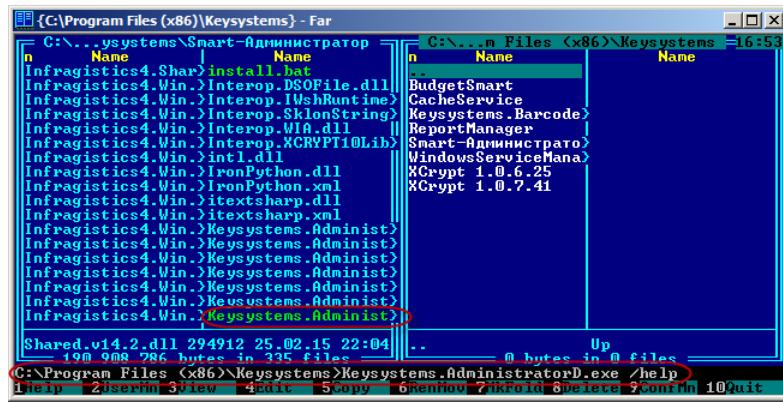


Рисунок 47. Использование ключей командной строки программы «Администратор-Д»

Для просмотра всех ключей запустите приложение с ключом /? или /help (*Рисунок 48*).

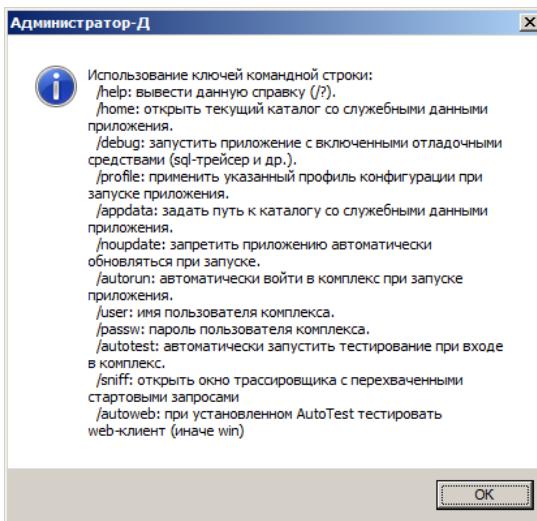


Рисунок 48. Обзор ключей командной строки программы «Администратор-Д»

/home - открытие текущего каталога со служебными данными приложения.



Рабочий каталог также открывается сочетанием клавиш <Ctrl>+<H> при вводе имени пользователя в окне входа в программу.

`/debug` - используется для запуска приложения с включенными отладочными средствами (sql-трейсер и др.).

`/profile` - используется для указания имени профиля параметров подключения, который будет применен при запуске приложения. Например:
`Keysystems AdministratorD.exe /profile:TestConnect.`

Ключ также может быть использован для создания ярлыков на рабочем столе для конкретного профиля.

/appdate - ключ используется для указания пути, по которому находится каталог со служебными данными приложения. Он может быть использован для работы на одном компьютере нескольких копий (нескольких версий) приложения, настройки которых не должны пересекаться.

Например, для работы с базой прошлого года при наличии новой выполните следующие действия:

Создайте копию папки установленного приложения для прошлого года (например, «C:\Program Files\Keysystems\Smart-Администратор2015»);

5. Создайте на рабочем столе ярлык (для данного приложения) с объектом

C:\Program Files\Keysystems\Smart-Администратор2015\Keysystems.AdministratorD.exe
/appdata:{путь},

где «{путь}» - это путь к каталогу, в котором будет размещаться файл «CONFIG» для приложения 2015 года в виде:

C:\Program Files (x86)\Keysystems\Smart-
Администратор2015\Keysystems.AdministratorD.exe"
/appdata:d:\user_kaz\user_smart_1503.

/noupdate - используется для наложения запрета автоматического обновления приложения при запуске, вне зависимости от значения соответствующей настройки.

/autorun - определяет автоматический вход в программу при запуске приложения.

/user - имя пользователя.

/passw - пароль пользователя.

/autotest - автоматический запуск тестирования при входе в программу.

3. НЕСТАНДАРТНЫЕ СИТУАЦИИ

При сбое в работе аппаратуры восстановление нормальной работы системы производится после:

- перезагрузки операционной системы;
- запуска исполняемого файла системы.

При ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ) восстановление функции системы возлагается на операционную систему.

При ошибках, связанных с программным обеспечением (операционной системой и драйверами устройств), восстановление работоспособности возлагается на операционную систему.

При неверных действиях пользователей, неверных форматах или недопустимых значениях входных данных, система выдает пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращается в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Термин
1	2
БД	База данных
ГИС ГМП	Государственная информационная система о государственных муниципальных платежах
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
ОС	Операционная система
СУБД	Система управления базами данных
ЭП	Электронная подпись

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер версии	Примечание	Дата	ФИО исполнителя
01	Начальная версия	09.10.2015	Великанова О.А.
02	Руководство приведено в соответствие с версией 17.02 ПК «Администратор-Д»	12.06.2017	Великанова О.А.
03	Руководство приведено в соответствие с версией 19.02 ИАС «Администратор-Д»	17.02.2020	Великанова О.А.
04	Руководство приведено в соответствие с версией 21.01 ИАС «Администратор-Д»	09.12.2021	Великанова О.А.
05	Руководство приведено в соответствие с версией 22.01 ИАС «Администратор-Д»	28.11.2022	Великанова О.А.