

ООО «ТОП КЕЙС»

Единый сервис электронной подписи

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗВОРАЧИВАНИЮ ЕСЭП

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Листов 65

Москва 2020

Согласовано			
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
1.1	Область применения	4
1.2	Краткое описание возможностей.....	4
1.3	Уровень подготовки пользователя	4
1.4	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение Системы в соответствии с назначением.....	4
2	ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ	6
2.1	Установка операционной системы (ОС) Microsoft Windows Web Server 2008 R2	6
2.2	Установка СУБД	10
2.2.1	Установка Microsoft SQL Server 2008 R2	10
2.2.2	Установка СУБД POSTGRESQL	20
2.2.3	Установка СУБД Oracle.....	25
2.3	Установка Internet Information Services (IIS) с помощью мастера настройки сервера.....	26
2.4	Установка Microsoft .Net framework 4.8.....	29
2.5	Установка приложения ЕСЭП	31
2.6	Установка КриптоПРО CSP 4.0 или выше	35
2.7	Установка GPL GhostScript	38
2.8	Установка серверных дополнений криптокомпонента	42
2.9	Установка LibreOffice	42
2.10	Установка корневого сертификата УЦ	45
2.11	Настройка системы ЕСЭП.....	48
2.12	Настройка службы «Очередь сообщений портала ЕСЭП».....	55
2.13	Настройка службы «Сторож очереди сообщений портала ЕСЭП»	57
2.14	Настройка браузера Internet Explorer	58
2.15	Установка AvCSP	62
3	АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	64
3.1	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств	64
3.2	Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных	64
3.3	Действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные.....	64
3.4	Действия в других аварийных ситуациях	64

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

						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			2

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Наименование
ВС	Внешняя система
ГОСТ	Государственный стандарт
ОС	Операционная система
Система	Единая система электронной подписи
СОС	Список отозванных сертификатов
ЕСЭП	Единая система электронной подписи
УЦ	Удостоверяющий центр
ЭП	Электронная подпись

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		3

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Область применения

Система предназначена для обеспечения подписания электронных документов электронной подписью.

1.2 Краткое описание возможностей

Основными возможностями Системы являются:

- Преобразование электронного документа в файлы графических форматов;
- Формирование и предоставление пользовательского интерфейса предварительного просмотра и подписания электронного документа;
- Формирование отсоединенной усиленной квалифицированной подписи на электронном документе;
- Улучшение подписи, посредством наложения штампа времени;
- Предоставление результата подписи;
- Передача подписанного электронного документа в файловое хранилище;
- Ведение информации о внешних системах и настройках работы с ЕСЭП.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны иметь навыки работы в веб-браузерах:

- Internet Explorer версии не ниже 7.0;
- Mozilla Firefox версии не ниже 3.0;
- Opera версии не ниже 8.0;
- Google Chrome версии не ниже 12.0;
- Яндекс версии не ниже 12.0.

Требования к навыкам работы Администратора Системы приведены в документе «Руководство администратора»

1.4 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение Системы в соответствии с назначением

Работа системы поддерживается в следующих операционных системах:

- Windows 2008 Server и выше;
- Windows XP;
- Windows Vista;
- Windows 7;
- Windows 8;

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
						4
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

- Windows 10.

С использованием одного из следующих браузеров:

- Internet Explorer версии не ниже 7.0;
- Mozilla Firefox версии не ниже 3.0;
- Opera версии не ниже 8.0;
- Google Chrome версии не ниже 12.0;
- Яндекс версии не ниже 8.0.

Корректная работа ЕСЭП обеспечивается со следующими ключевыми носителями:

- eToken ГОСТ (форм-фактор «USB-ключ»);
- RuToken CSP (форм-фактор «USB-ключ»);
- AvPass и AvToken.

Работа с ключевыми носителями RuToken производится через специальное ПО от компании-поставщика ключевого носителя.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	91561945.ССПЗ.122.И4.01			

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

2.1 Установка операционной системы (ОС) Microsoft Windows Web Server 2008 R2

Windows Web Server 2008 R2 — серверная операционная система компании Microsoft, являющаяся усовершенствованной версией Windows Server 2008.

Для установки необходим автозагрузочный установочный диск с дистрибутивом ОС Microsoft Windows Web Server 2008 R2.

1. Установите в BIOS загрузку с компакт-диска. Вставьте диск и, после перезагрузки, нажмите любую клавишу после появления надписи “Press any key to boot from CD”.
2. После загрузки установщика с диска откроется следующая форма (Рисунок 1).



Рисунок 1

3. Выберите настройки или оставьте указанные по умолчанию и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется следующая форма (Рисунок 2).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

6



Рисунок 2

4. Нажмите кнопку **Установить сейчас (Install now)**. Откроется форма выбора версии ОС (Рисунок 3).

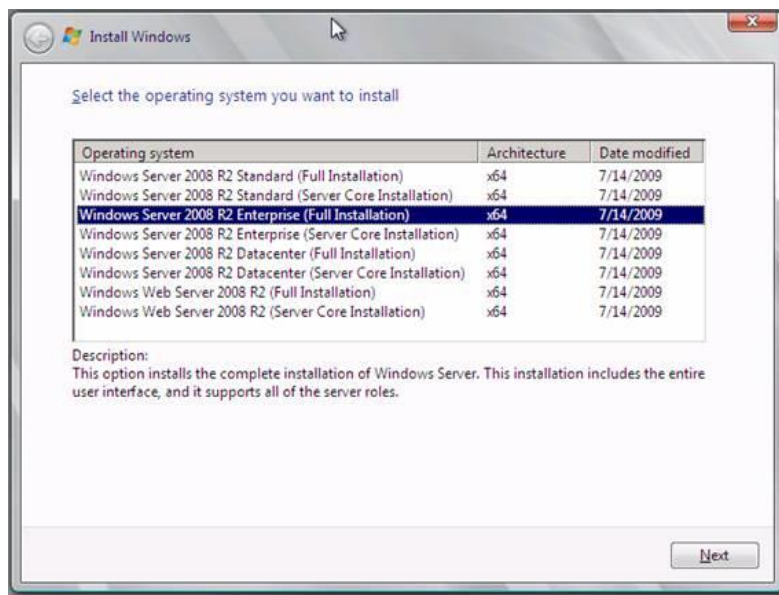


Рисунок 3

5. Выберите версию сервера **Windows Web Server 2008 R2 (Full Installation)** и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма лицензионного соглашения.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

7

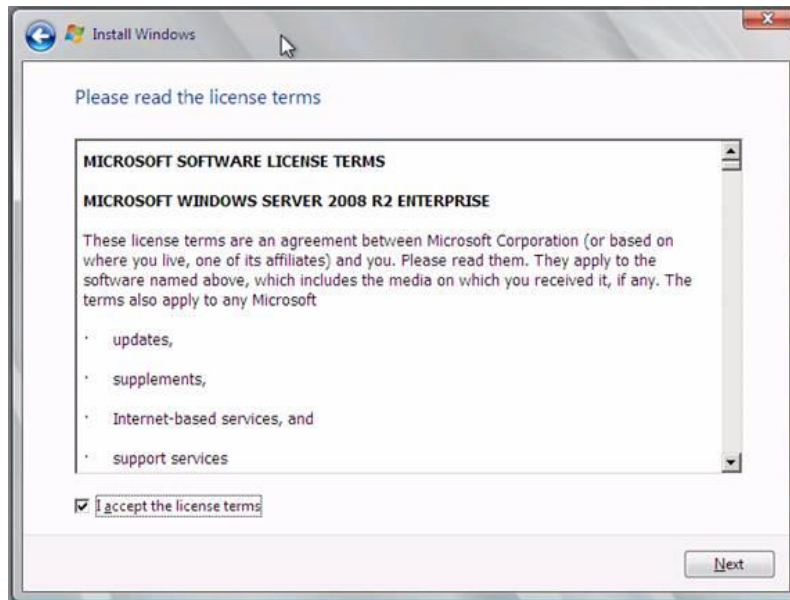


Рисунок 4

6. Установите галочку напротив опции «Я принимаю условия лицензионного соглашения» («I accept the license terms») и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма выбора типа установки (Рисунок 5).

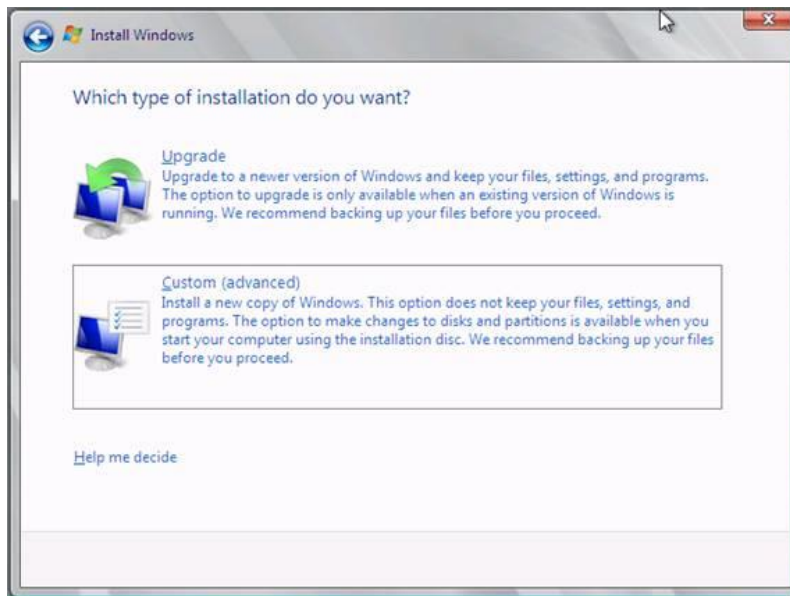


Рисунок 5

7. Выберите опцию «Выборочная (расширенная)» («Custom (advanced)»). Откроется форма выбора диска для установки системных файлов (Рисунок 6).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

8

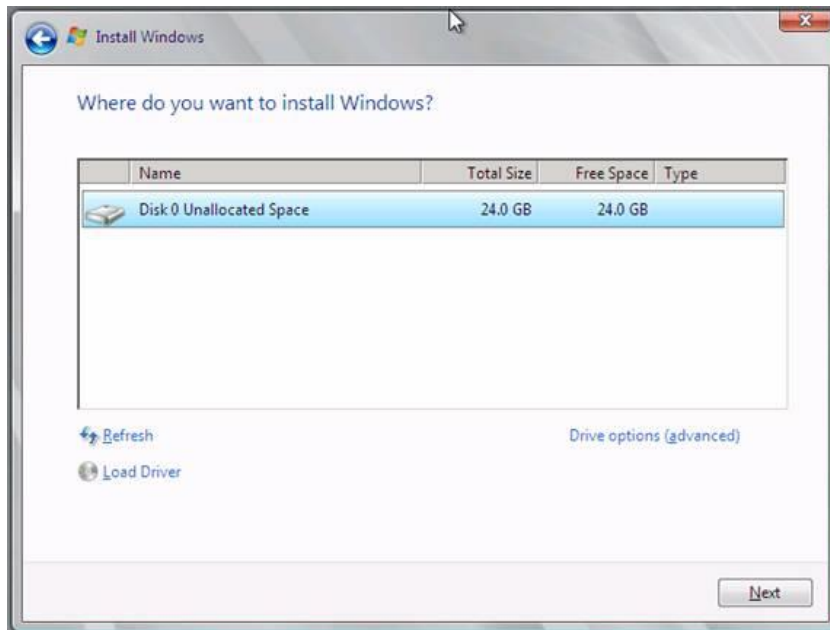


Рисунок 6

8. Выберите нужный диск и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Начнется установка ОС. Это займет некоторое время. В процессе установки прогресс будет отображаться на форме установки (Рисунок 7).

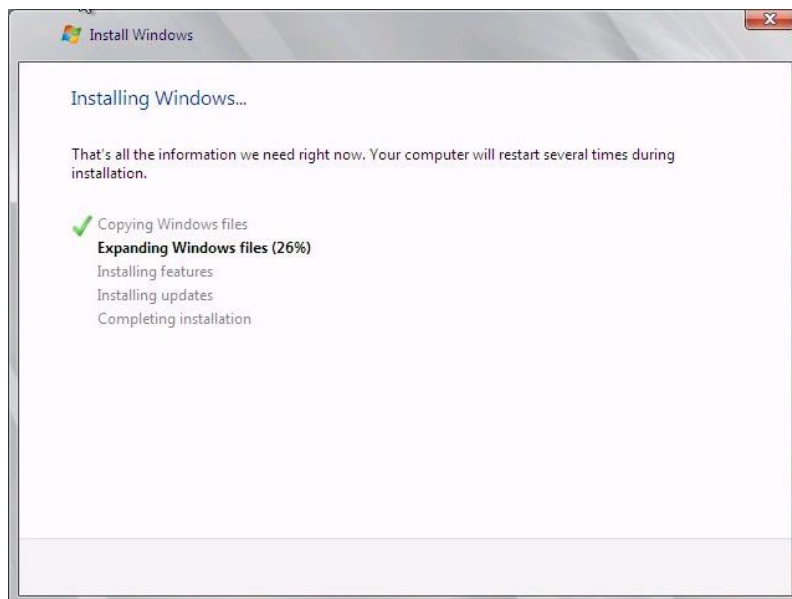


Рисунок 7

9. После перезагрузки система будет установлена.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

2.2 Установка СУБД

2.2.1 Установка Microsoft SQL Server 2008 R2

Microsoft SQL Server 2008 R2 — система управления реляционными базами данных (СУБД), разработанная корпорацией Microsoft. Основной используемый язык запросов — Transact-SQL, создан совместно Microsoft и Sybase. Transact-SQL является реализацией стандарта ANSI/ISO по структурированному языку запросов (SQL) с расширениями. Используется для работы с базами данных размером от персональных до крупных баз данных масштаба предприятия.

Для установки необходим установочный диск с дистрибутивом Microsoft SQL Server 2008 R2.

1. Вставьте установочный диск с дистрибутивом Microsoft SQL Server 2008 R2. В корневой папке запустите файл Setup.exe. В случае, если не установлены обязательные компоненты, мастер установки предложит их установить.

2. После того, как все обязательные компоненты будут установлены, откроется Центр установки SQL Server (SQL Server Installation Center) (Рисунок 8).

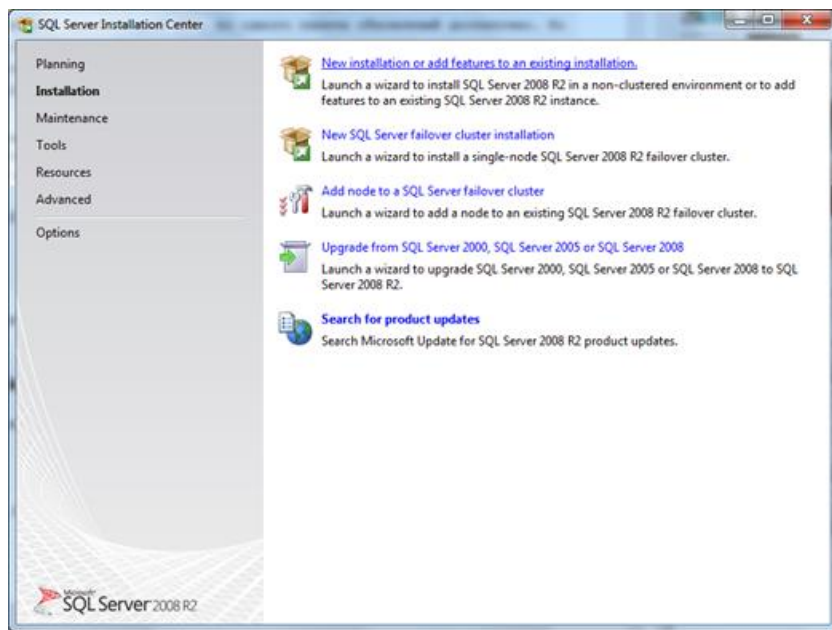


Рисунок 8

3. В приветственном диалоге выберите пункт Installation (Установка) → New installation or add features to an existing installation (Новая установка или добавление компонентов к существующей установке). После этого будет осуществлена проверка совместимости операционной системы, прав пользователя для установки SQL Server, а также других условий и откроется следующая форма (Рисунок 9).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
			Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		10

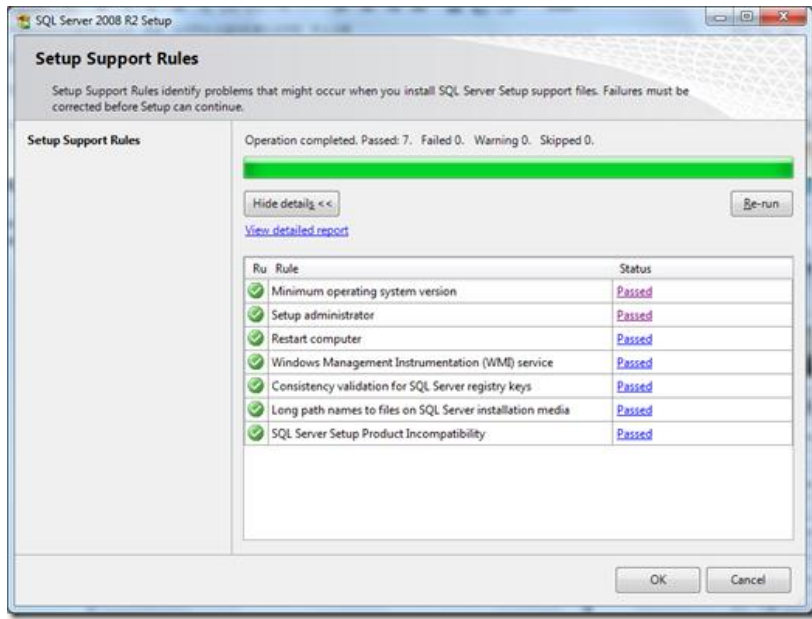


Рисунок 9

4. Если все проверки пройдены, нажмите кнопку **ОК**. Будут осуществлены распаковка файлов, необходимых для установки, и еще один этап проверки условий (Рисунок 10).

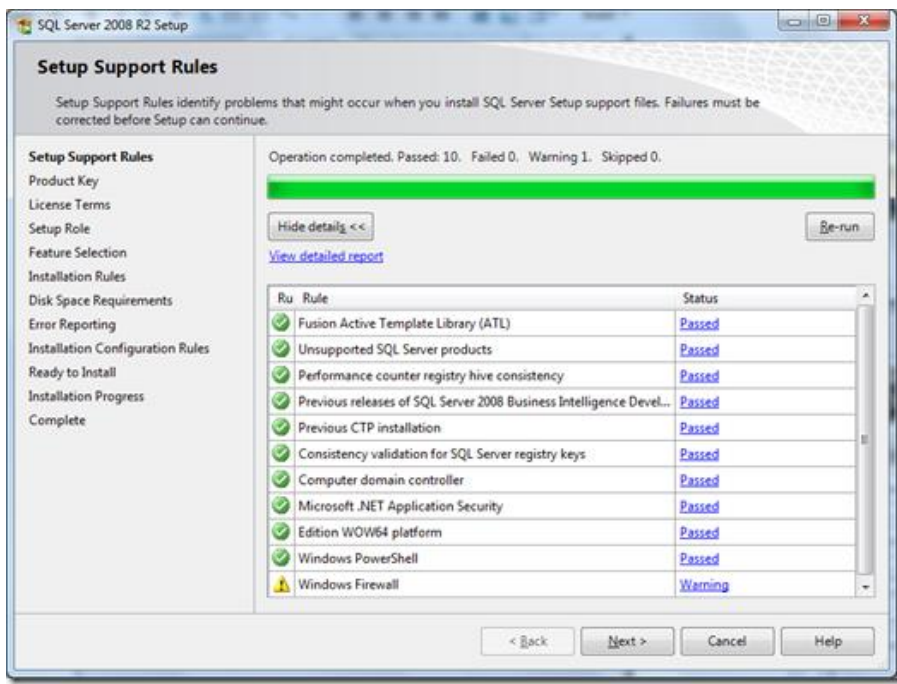


Рисунок 10

5. Если все обязательные условия выполнены откроется форма конфигурации установки, первым этапом которой будет ввод лицензионного ключа продукта (Рисунок 11).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

11

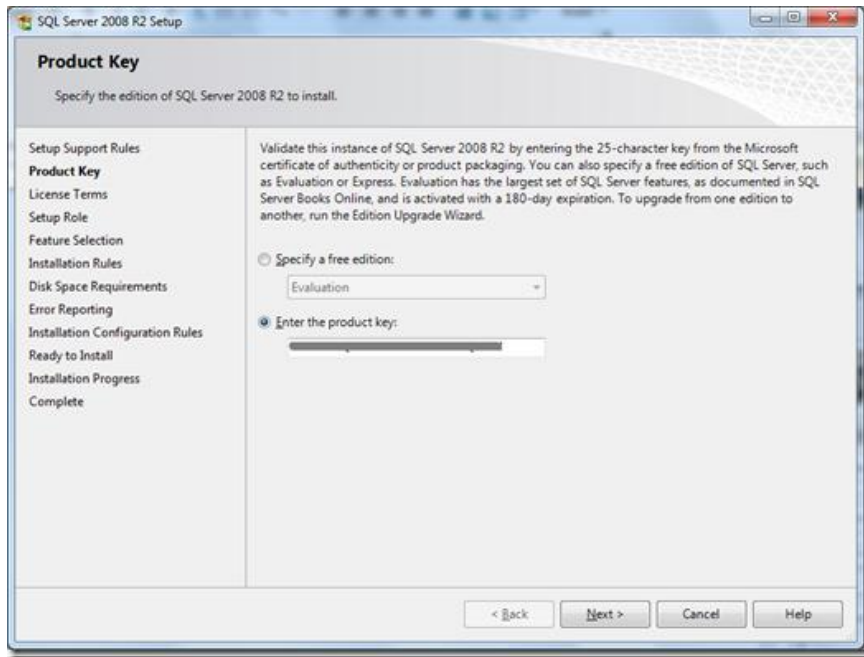


Рисунок 11

6. Введите лицензионный ключ. Если Вы ставите редакцию SQL Server, где ключ уже указан в поле «Введите лицензионный ключ» («Enter the product key») (например, Developer Edition), то сохраните его в надежном месте (в дальнейшем он пригодится при установке других компонент SQL Server 2008 R2). Нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма лицензионного соглашения (Рисунок 12).

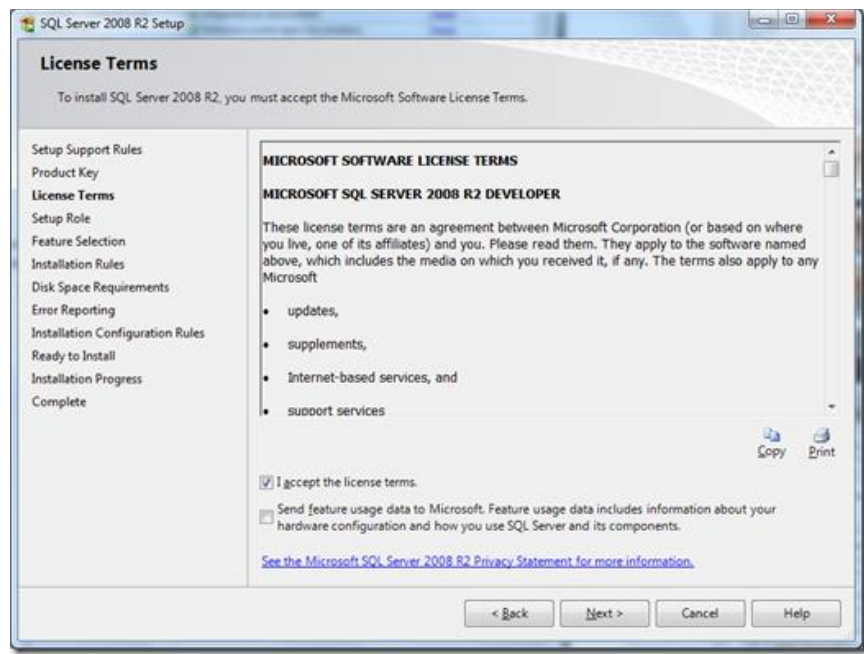


Рисунок 12

7. Установите галочку напротив опции «Я принимаю условия лицензионного соглашения» («I accept the license terms») и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Будет произведена установка файлов и откроется форма выбора формата и настройки установки (Рисунок 13).

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		12

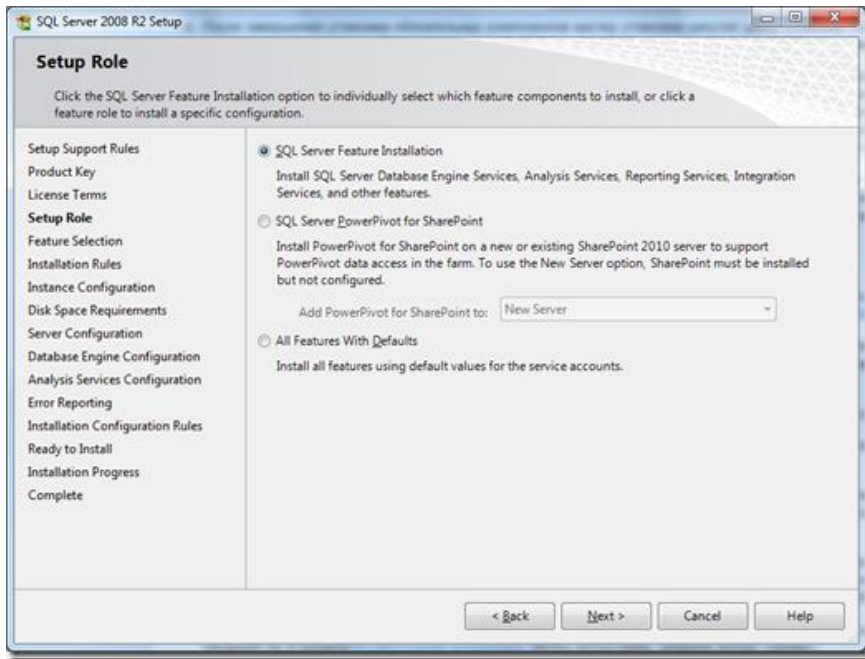


Рисунок 13

8. Выберите опцию «SQL Server Feature Installation» и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма выбора компонент SQL Server, которые необходимо установить (Рисунок 14).

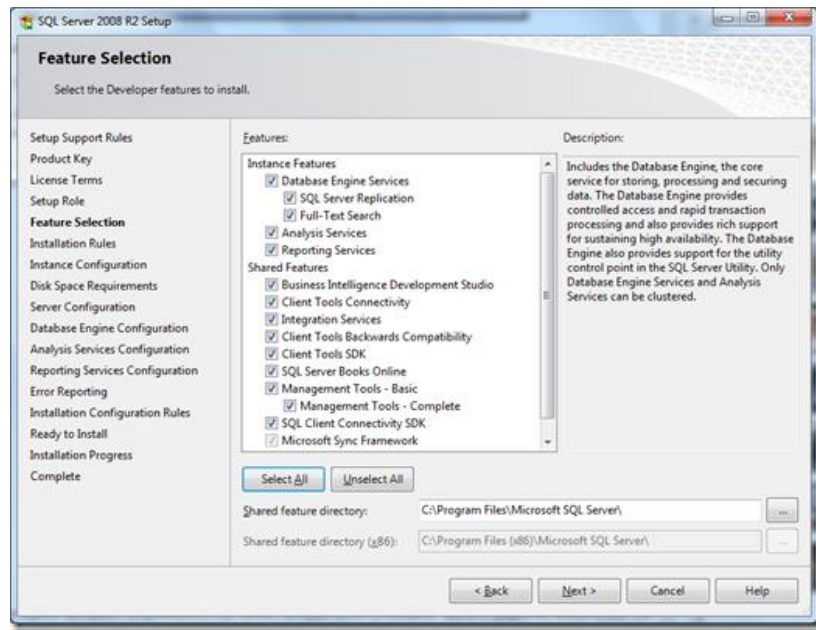


Рисунок 14

9. Нажмите на кнопку **Выбрать все (Select All)** для установки все компонентов или выберите те, что необходимы (минимальные требования: **Database Engine Services** с подпунктами, **Management Tools** с подпунктами; дальнейшие инструкции даны для варианта полной установки), и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма очередного этапа проверок (Рисунок 15).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

13

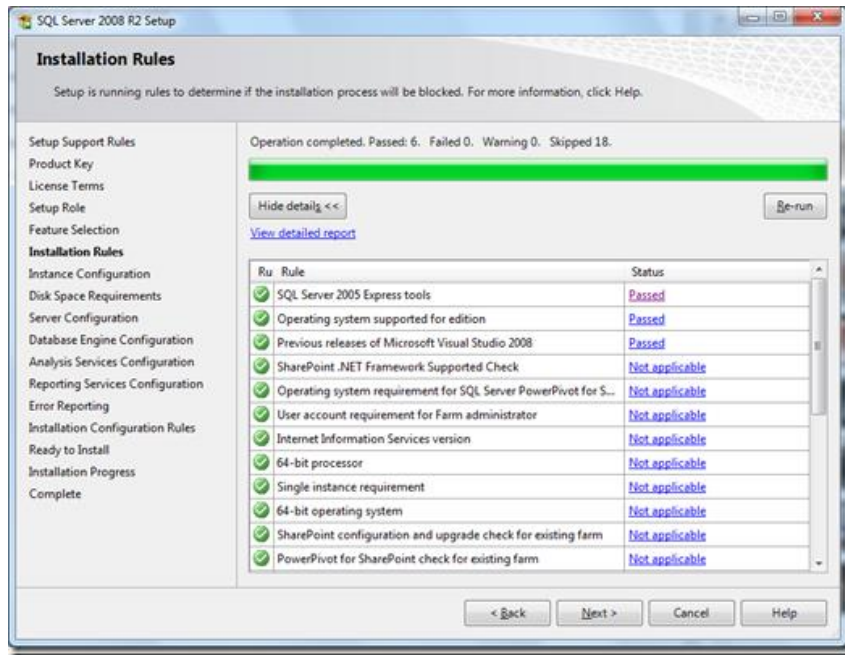


Рисунок 15

10. Если все обязательные условия выполнены, нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма настройки экземпляра SQL Server (Рисунок 16).

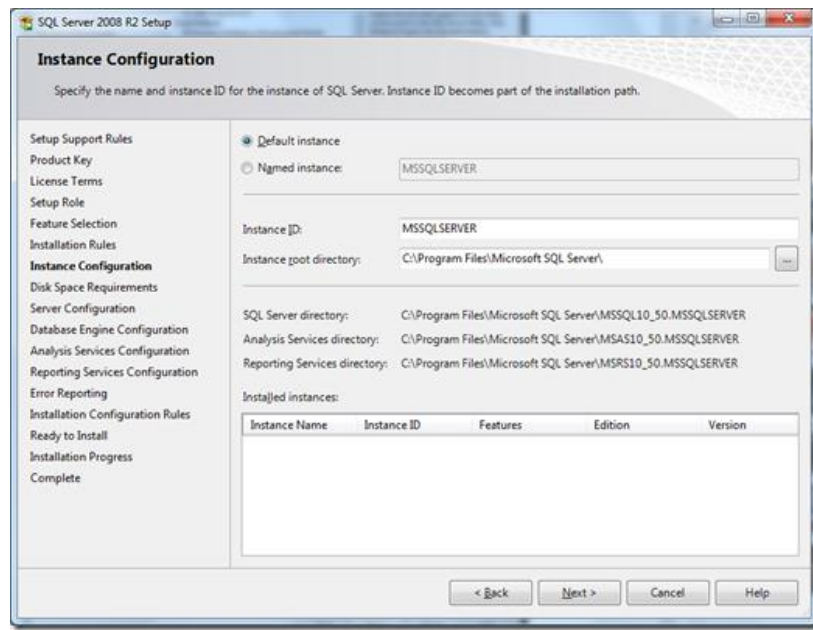


Рисунок 16

11. Выберите тип экземпляра «Default Instance» и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Будет осуществлена проверка места на жестком диске и откроется следующий шаг мастера установки «Server Configuration» (Рисунок 17).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

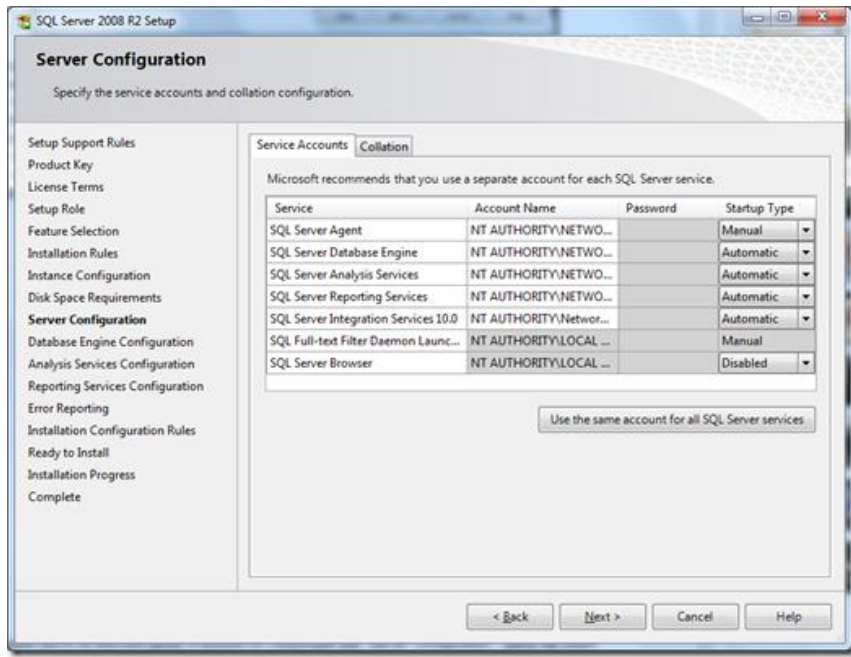


Рисунок 17

12. Здесь необходимо указать учетные записи, под которыми будут запускаться службы SQL Server и тип запуска службы (автоматически, вручную или вообще не запускать). Рекомендуется создать под каждую службу свою учетную запись и предоставлять ей права по мере необходимости.

13. Перейдите на вкладку Collation и по кнопке Customize в полях «Database engine» и «Analysis Services» выберите «Cyrillic_General_CI_AS» (Рисунок 18).

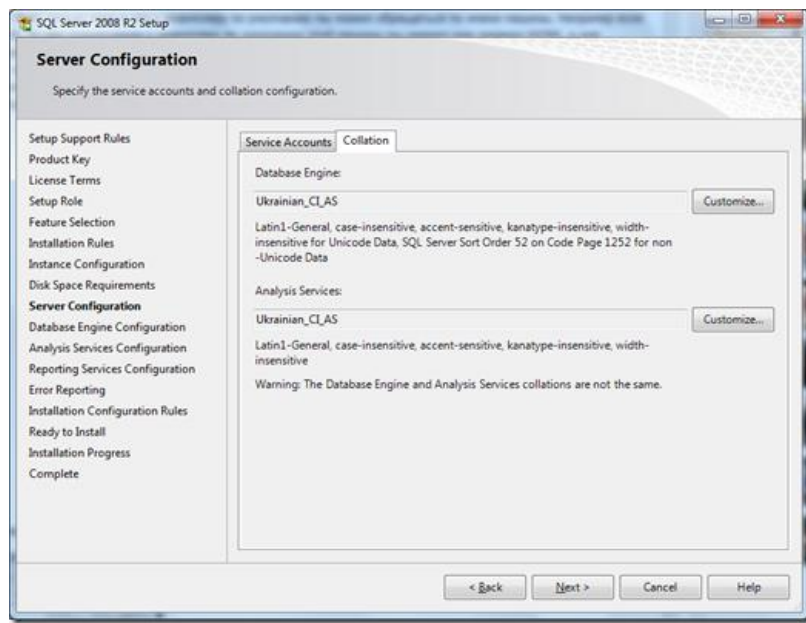


Рисунок 18

14. Нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма настройки доступа к SQL Server (Рисунок 19).

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

						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			15

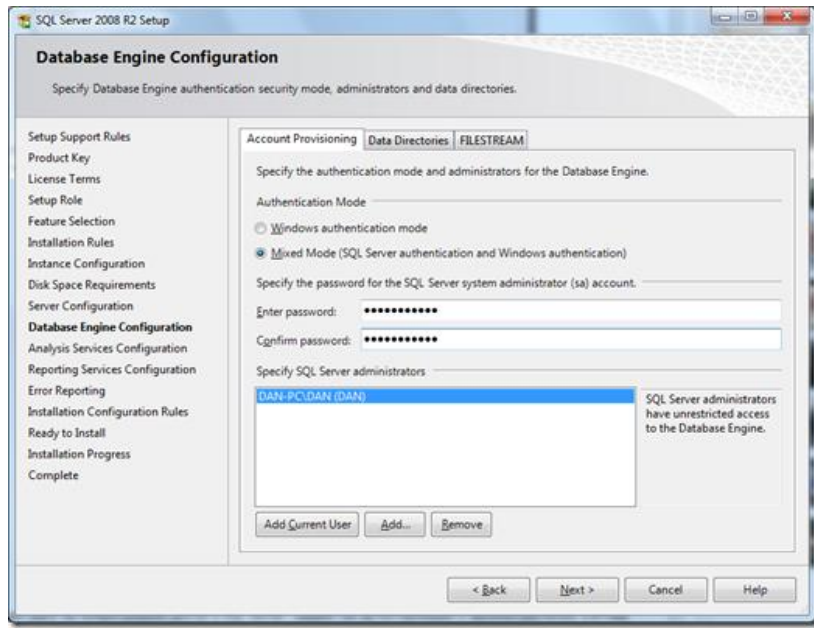


Рисунок 19

15. Задайте тип аутентификации «Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)» и административные учетные записи (как минимум одну). Задайте пароль в поле Enter password и подтвердите его в поле Confirm password. Этот пароль будет паролем учетной записи sa. Перейдите на вкладку Data Directories (Рисунок 20).

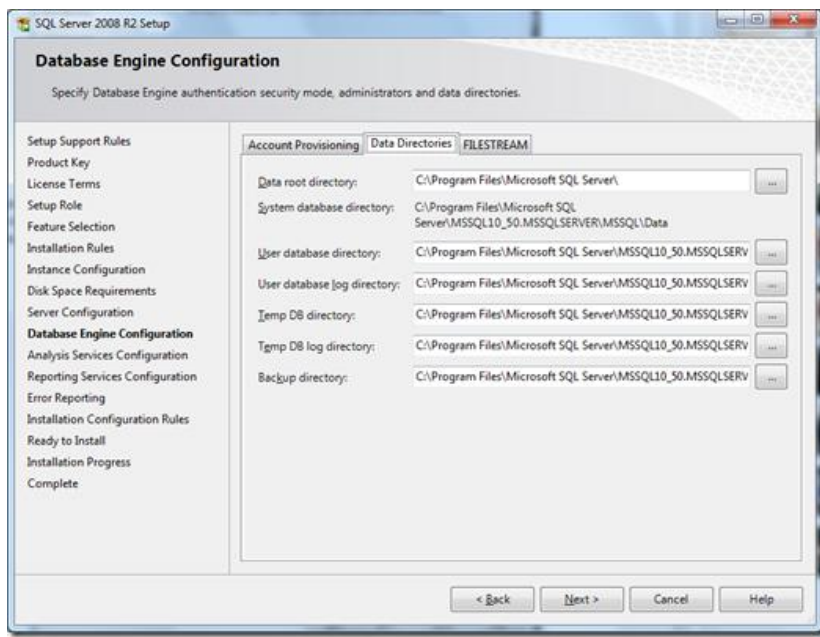


Рисунок 20

16. Здесь можно задать директории для размещения пользовательских баз данных. Перейдите на вкладку FILESTREAM (Рисунок 21).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

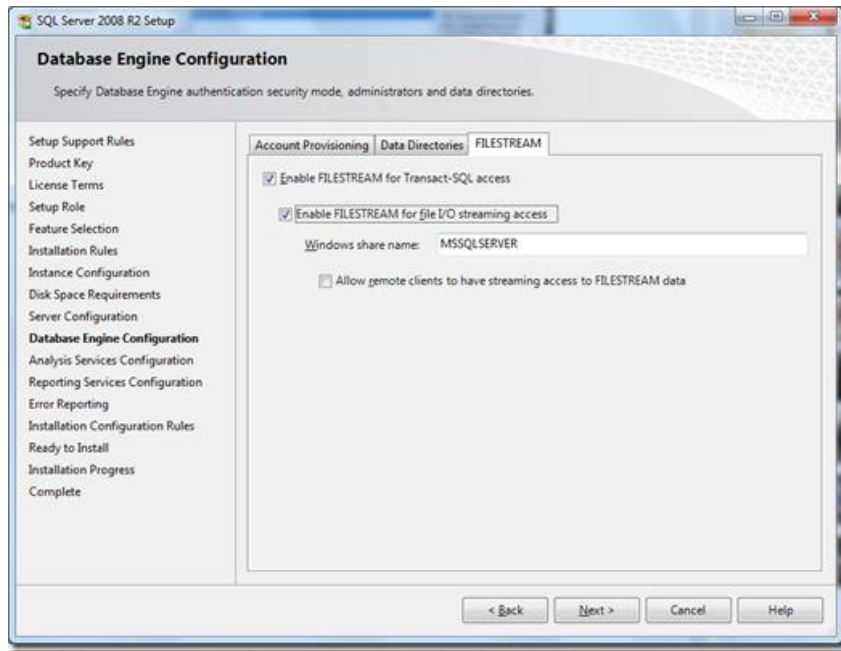


Рисунок 21

17. Установите опции «Enable FILESTREAM for Transact-SQL access», «Enable FILESTREAM for file I/O streaming access». Нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма выбора административной учетной записи и папок для хранилища Analysis Services (Рисунок 22).

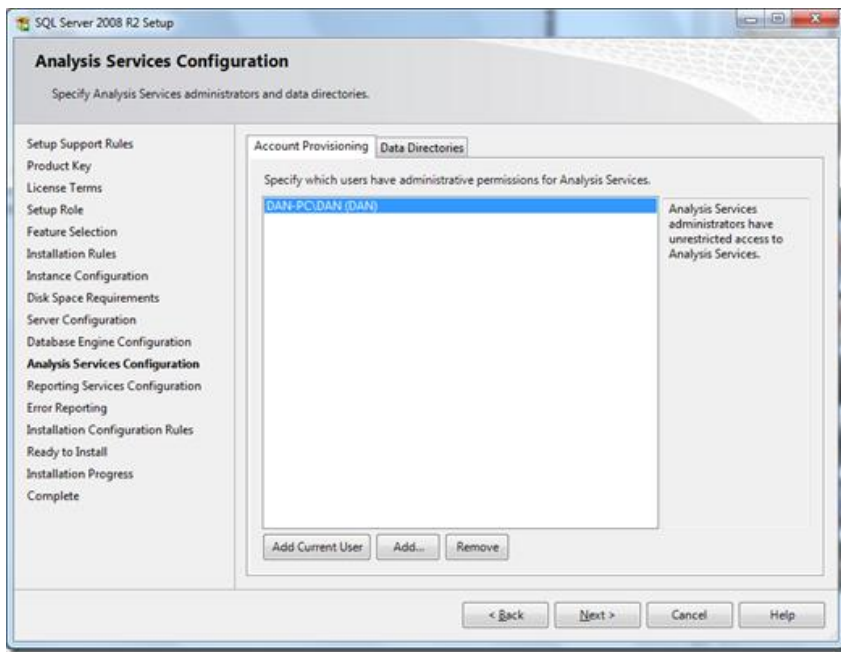


Рисунок 22

18. Укажите учетную запись на вкладке Account Provisioning и папку хранилища Analysis Services на вкладке Data Directories. Нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма конфигурации Reporting Services (Рисунок 23).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

17

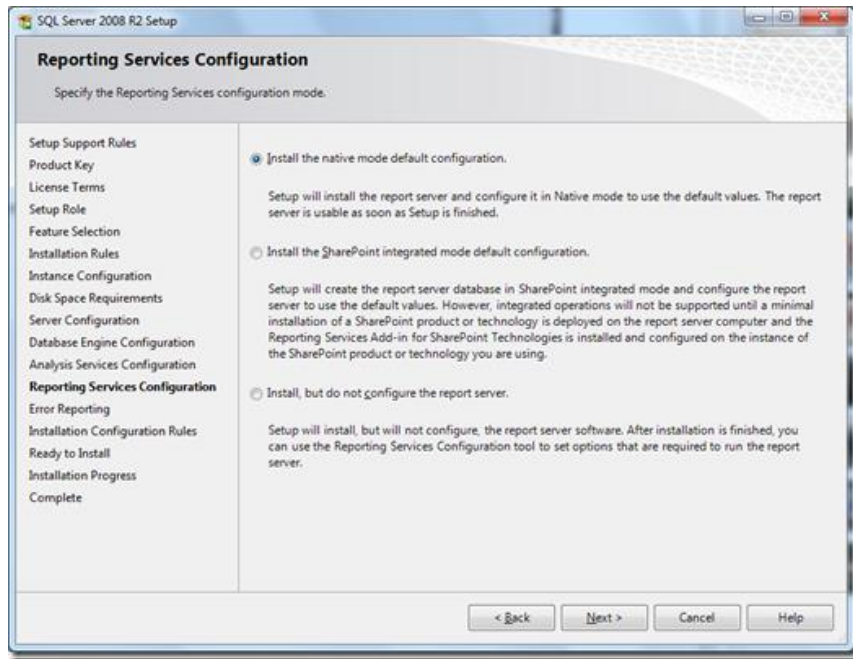


Рисунок 23

19. Выберите опцию «Install the native mode default configuration» и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма настройки отправки отчетов об ошибках в Microsoft (Рисунок 24).

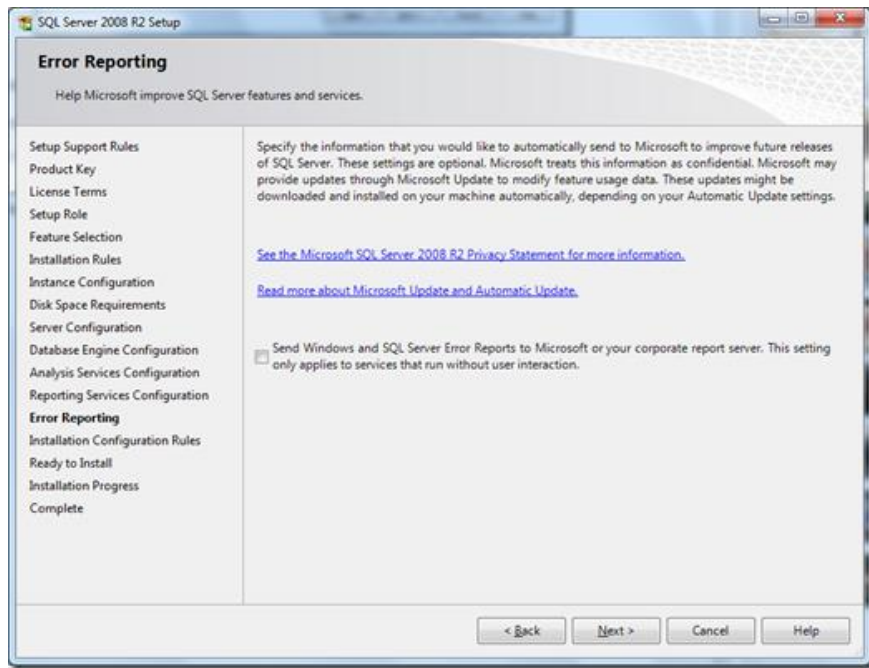


Рисунок 24

20. При необходимости установите соответствующую опцию и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма отображения конфигурации установки (Рисунок 25).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

18

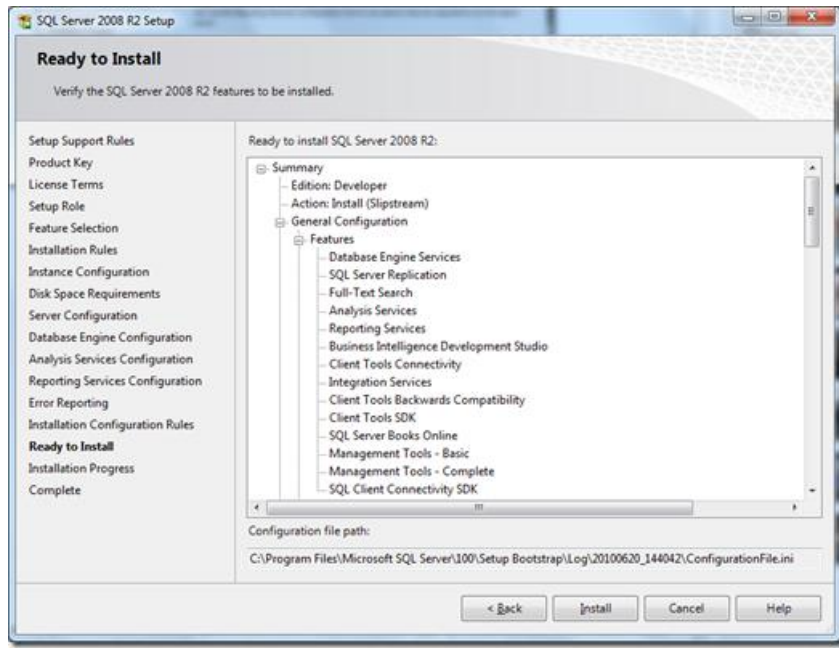


Рисунок 25

21. Сохраните в надежном месте расположение конфигурационного файла, указанного в поле Configuration file path. В дальнейшем им можно воспользоваться для установки SQL Server в одинаковой конфигурации на нескольких серверах при необходимости создания отказоустойчивого кластера БД. Если использование кластера не предполагается, конфигурационный файл можно не создавать.

Файл конфигурации можно использовать только при установке из командной строки. Поэтому для такого способа установки необходимо запустить Setup.exe с указанием файла конфигурации (Setup.exe /ConfigurationFile=<путь_к_ConfigurationFile.ini>)

22. Нажмите кнопку Install. Начнется процесс установки SQL Server. По окончании установки отобразится следующая форма (Рисунок 26).

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
							19
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

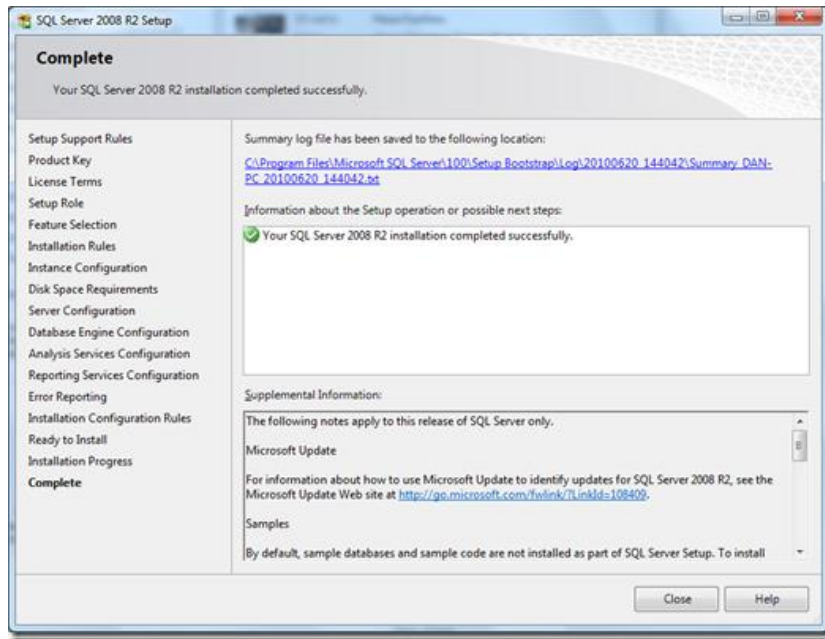


Рисунок 26

23. Нажмите кнопку Закреть (Close). Установка SQL Server завершена.

24. Запустите SQL Server Management Studio и создайте пользователя с логином «esep» и паролем «1q2w3e4r+». Пользователю необходимо дать права, достаточные для создания баз данных, а также запуска процедуры [msdb].[dbo].[sp_delete_database_backuphistory], например права администратора.

2.2.2 Установка СУБД POSTGRESQL

PostgreSQL — свободная объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД), базирующаяся на языке SQL и поддерживающая многие из возможностей стандарта SQL:2003 (ISO/IEC 9075).

Для установки необходим дистрибутив PostgreSQL (<http://www.enterprisedb.com/products-services-training/pgdownload#windows>). Также, файлы дистрибутива 64-разрядной версии 9.3.20 находятся на установочном диске Приложения в папке ESEP.Soft.rar\PostgreSQL.

Работа ЕСЭП тестировалась в сочетании с 64-разрядной СУБД PostgreSQL версий 9.3.20 и 10.1.2.

1. Запустите дистрибутив PostgreSQL. Откроется форма приветственного сообщения (Рисунок 27).

Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
91561945.ССПЗ.122.И4.01				Лист
				20

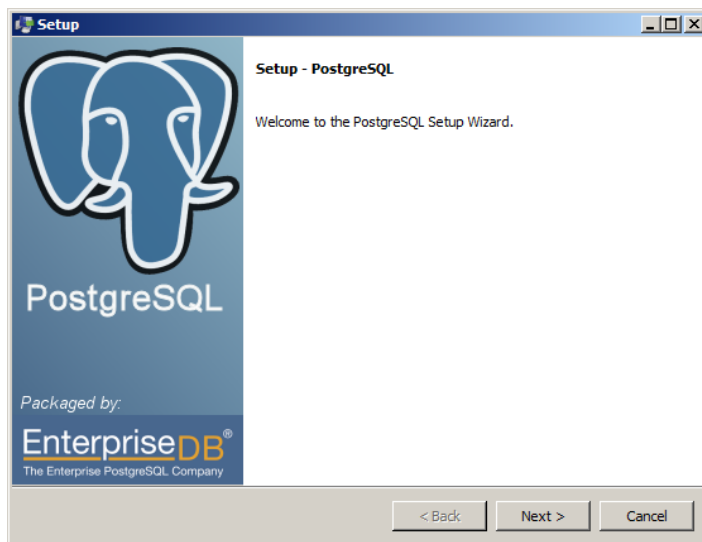


Рисунок 27

2. Нажмите кнопку **Next**. Откроется форма выбора папки для установки СУБД.
3. Укажите папку установки и нажмите кнопку **Next**. Откроется форма подтверждения установки в выбранную папку (Рисунок 28).

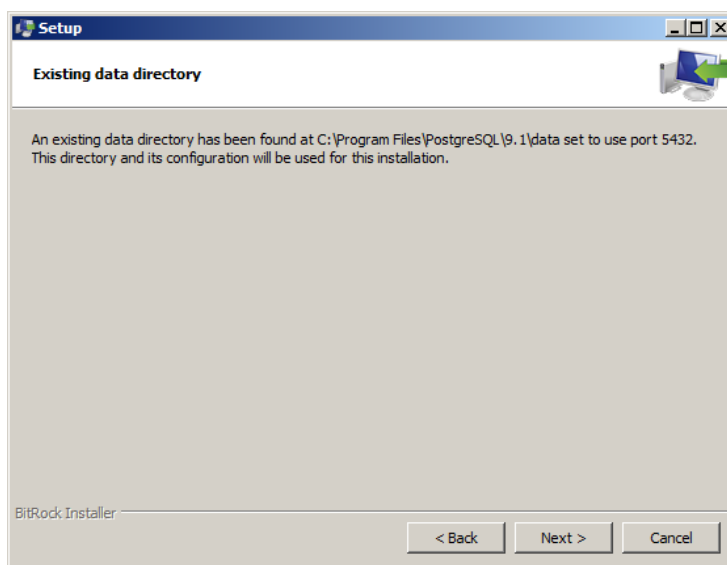


Рисунок 28

4. Нажмите кнопку **Next**. Откроется форма ввода пароля сервисного аккаунта (postgres) для СУБД (Рисунок 29).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

21

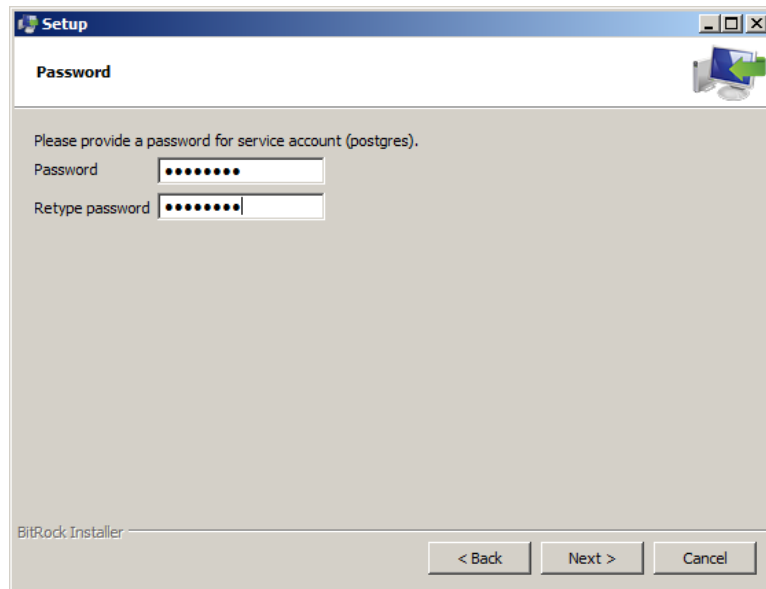


Рисунок 29

5. Введите пароль и его подтверждение и нажмите кнопку **Next** (запомните или запишите данный пароль, в дальнейшем он будет использоваться для подключения к СУБД). Откроется форма ввода порта (Рисунок 30), который следует оставить без изменений:

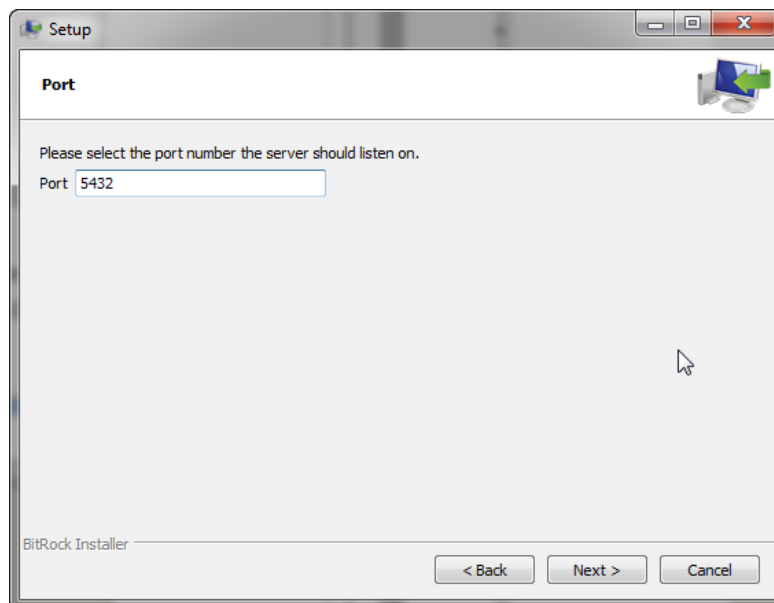


Рисунок 30

6. Нажмите кнопку **Next**. Откроется форма подтверждения установки (Рисунок 31).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

22

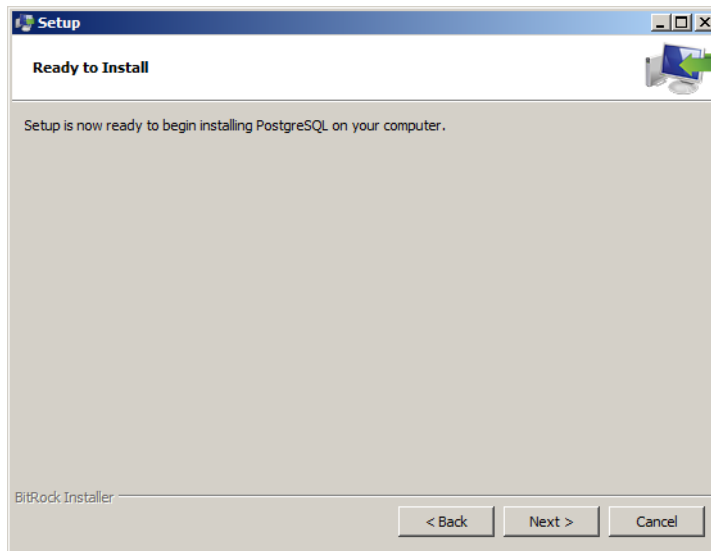


Рисунок 31

7. Нажмите кнопку **Next**. Будет запущен процесс установки СУБД (Рисунок 32).

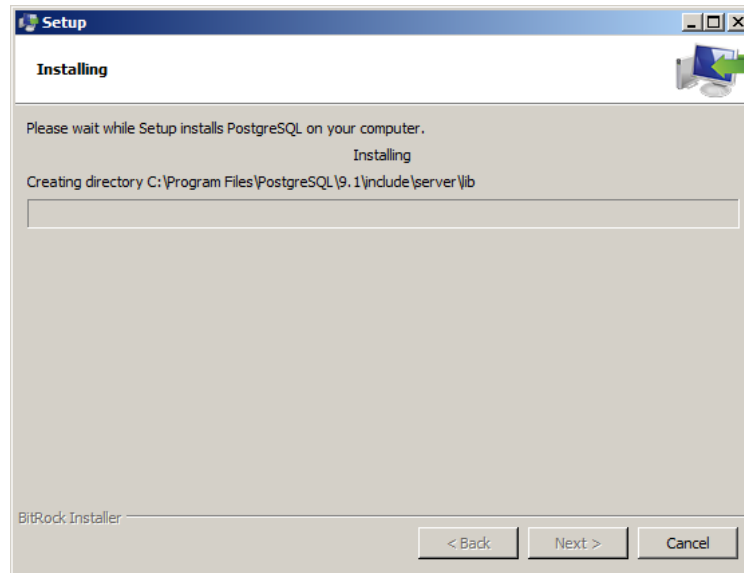


Рисунок 32

8. По окончании установки откроется форма окончания установки (Рисунок 33).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01



Рисунок 33

9. Снимите галку на форме и нажмите кнопку **Finish**.

10. В меню Пуск – Программы – PostgreSQL запустите утилиту pgAdmin. В открывшейся форме выберите сервер, вызовите контекстное меню и выберите пункт Connect. В открывшейся форме введите указанный ранее пароль для системного аккаунта postgres (Рисунок 34).

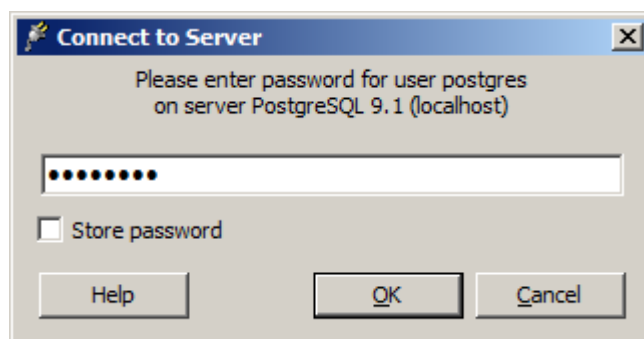


Рисунок 34

11. Нажмите кнопку **OK**.

12. В открывшемся окне (Рисунок 35) вызовите контекстное меню на пункте **Login Roles** и выберите пункт New Login Role.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

24

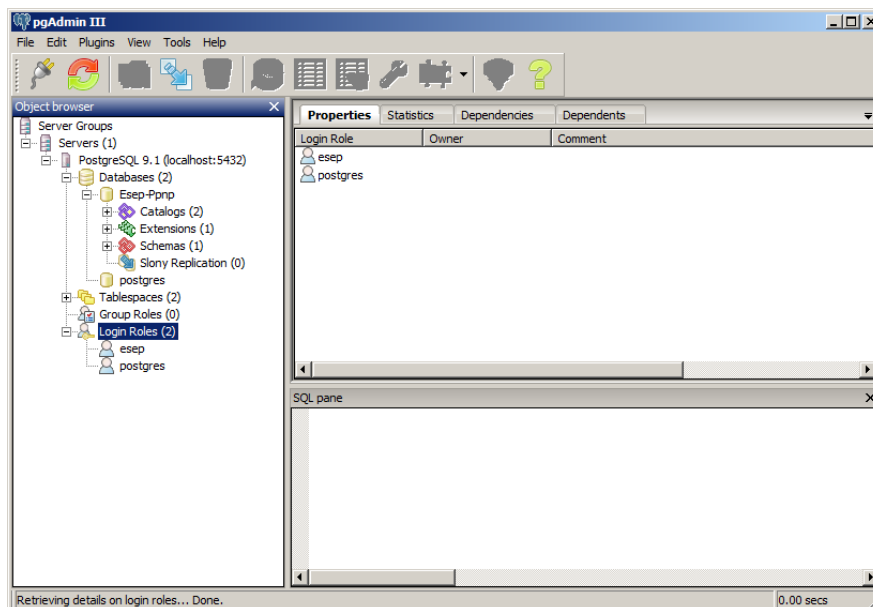


Рисунок 35

13. В открывшемся окне:

- на вкладке Properties в поле Role name введите «esep» (Рисунок 36);
- на вкладке Definition в полях Password и Password (Again) укажите пароль «1q2w3e4r+»
- на вкладке Role privileges отметьте все пункты.

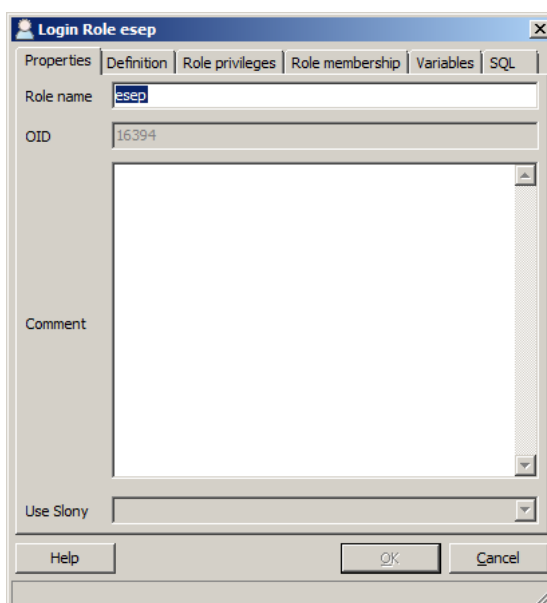


Рисунок 36

14. Нажмите кнопку ОК.

2.2.3 Установка СУБД Oracle

СУБД Oracle - объектно-реляционная система управления базами данных, разработанная компанией Oracle.

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		25

Для установки необходим дистрибутив СУБД Oracle (<http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/downloads/index.html>).

Чтобы посмотреть описание действий по установке СУБД Oracle перейдите по ссылке: <http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/tutorials/obe/db/11g/r1/prod/install/dbinst/windbinst2.htm>. Также, рекомендации по установке Вы можете найти здесь: <http://odba.ru/showthread.php?t=294>.

2.3 Установка Internet Information Services (IIS) с помощью мастера настройки сервера

IIS (Internet Information Services) — проприетарный набор серверов для нескольких служб Интернета от компании Майкрософт. IIS распространяется с операционными системами семейства Windows NT. Основным компонентом IIS является веб-сервер, который позволяет размещать в Интернете сайты. IIS поддерживает протоколы HTTP, HTTPS, FTP, POP3, SMTP, NNTP.

Для выполнения описанных ниже процедур необходимо входить в группу "Администраторы" на локальном компьютере.

1. Войдите в меню Пуск (Start) – Административные устройства (Administrative Tools) – Server Manager. Выберите раздел Roles и нажмите кнопку **Add Roles**. Откроется форма выбора ролей для установки на сервер (Рисунок 37).

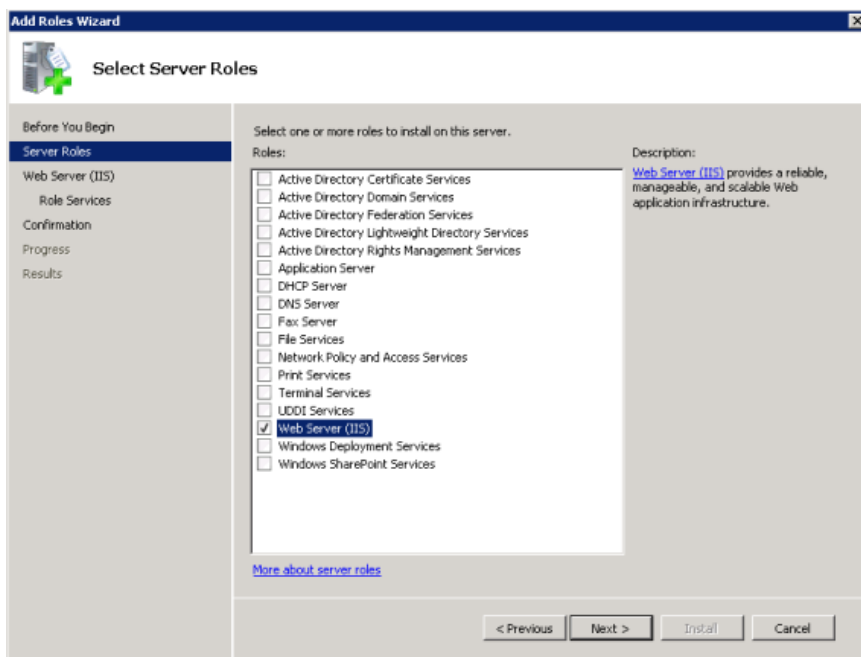


Рисунок 37

2. Выберите опцию “Web Server (IIS)” и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма выбора сервисов IIS (Рисунок 38).

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		26

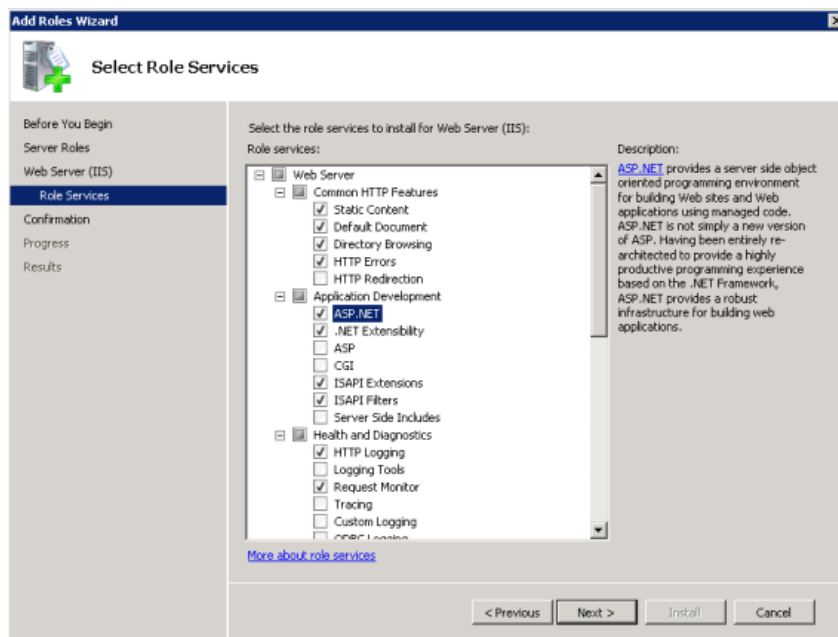


Рисунок 38

3. Выберите следующие сервисы и нажмите кнопку **Далее (Next)**:

- Static Content;
- Default Document;
- Directory browsing;
- HTTP Errors;
- HTTP Redirection;
- ASP.NET;
- .NET Extensibility;
- ISAPI Extensions;
- ISAPI Filters;
- HTTP Logging;
- Logging Tools;
- Request Monitor;
- Request Filtering;
- Static Content Compression;
- Dynamic Content Compression;
- IIS Management Console

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

27

4. При выборе сервисов могут открываться предупреждения об установке дополнительных сервисов, необходимых для выбранных вами, если эти сервисы еще не установлены (Рисунок 39).

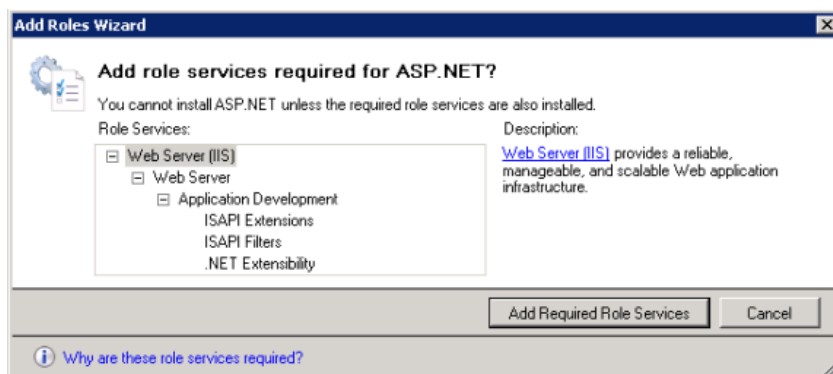


Рисунок 39

5. В таких окнах нажмите кнопку **Add Required Role Services**. После выбора нужных сервисов нажмите кнопку **Далее (Next)** и затем на форме отображения параметров установки нажмите на кнопку **Установить (Install)**. Начнется установка IIS. После окончания установки откроется следующая форма (Рисунок 40).

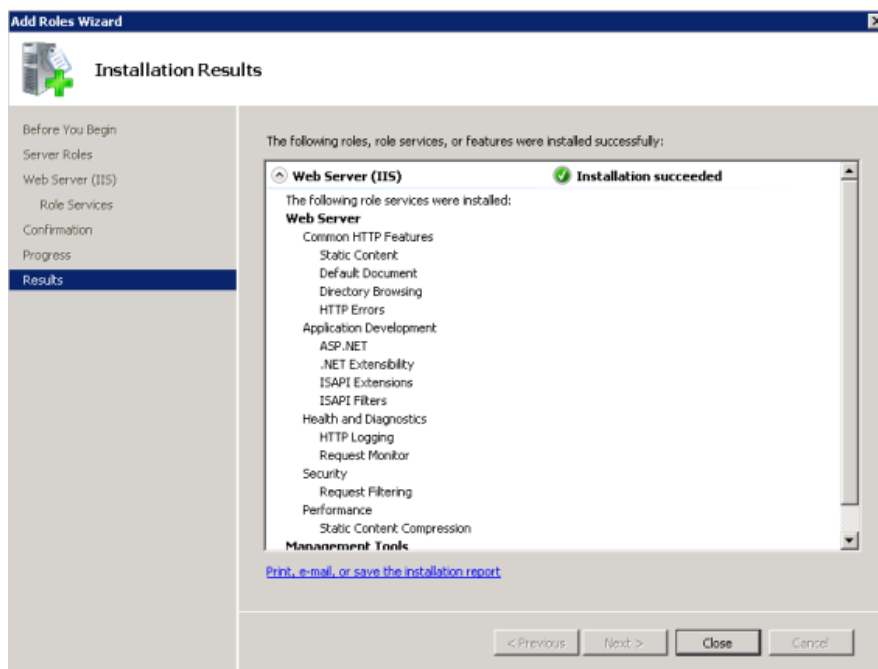


Рисунок 40

Нажмите кнопку **Закреть (Close)**.

6. Войдите в меню Пуск (Start) – Административные устройства (Administrative Tools) – Server Manager. Выберите раздел Features и нажмите кнопку **Add Features**. Откроется форма

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

28

выбора компонентов для установки на сервер. Аналогичным для добавления ролей образом добавьте следующие компоненты, если они ещё не установлены:

- .NET Framework 3.5 Features
 - .Net Framework 3.5.1
 - WCF Activation со всеми подпунктами

В случае установленной ОС **Windows Server 2012 R2** требуется также добавить следующие компоненты, если они ещё не установлены:

- .NET Framework 4.5 Features
 - .NET Framework 4.5
 - ASP.NET 4.5
 - WCF Services
 - HTTP Activation
 - TCP Port Sharing
- Windows Process Activation Service со всеми подпунктами

7. Установка **IIS** завершена.

2.4 Установка Microsoft .Net framework 4.8

.NET Framework — программная платформа, выпущенная компанией Microsoft. Основой платформы является исполняющая среда Common Language Runtime (CLR), способная выполнять как обычные программы, так и серверные веб-приложения. NET Framework поддерживает создание программ, написанных на разных языках программирования.

Запустите дистрибутив Microsoft .NET Framework 4.8. Откроется форма лицензионного соглашения (Рисунок 41).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата					

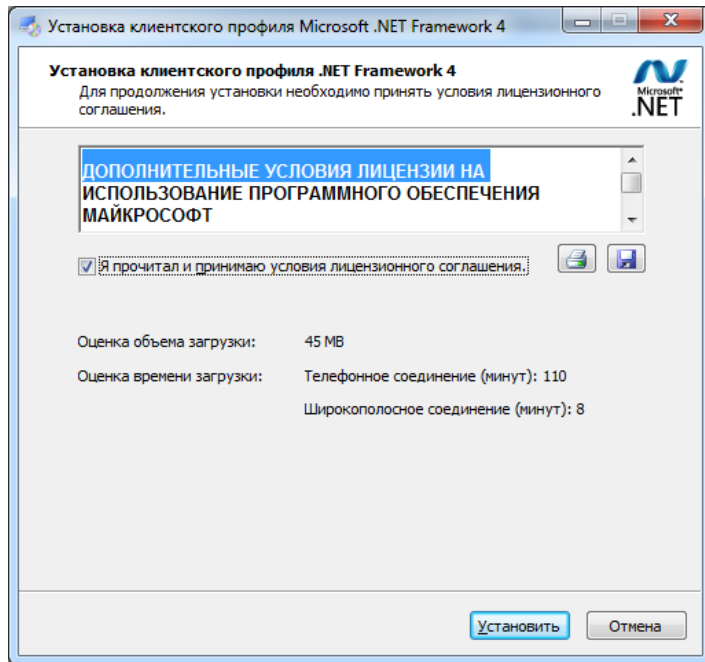


Рисунок 41

8. Установите галочку напротив опции «Я прочитал и принимаю условия лицензионного соглашения» и нажмите кнопку **Установить**. Начнется установка и откроется форма отображения процесса установки (Рисунок 42 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

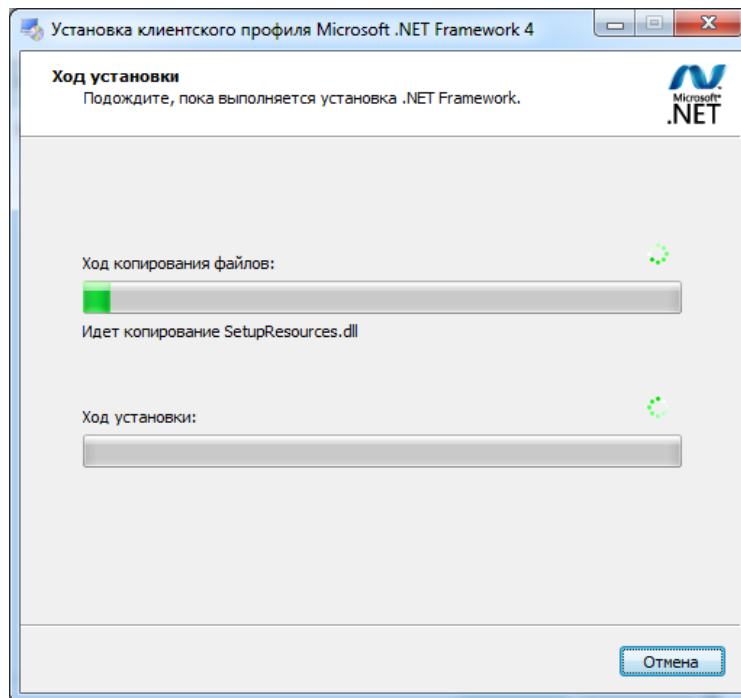


Рисунок 42

9. После окончания установки откроется информирующая об этом форма (Рисунок 43).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

30

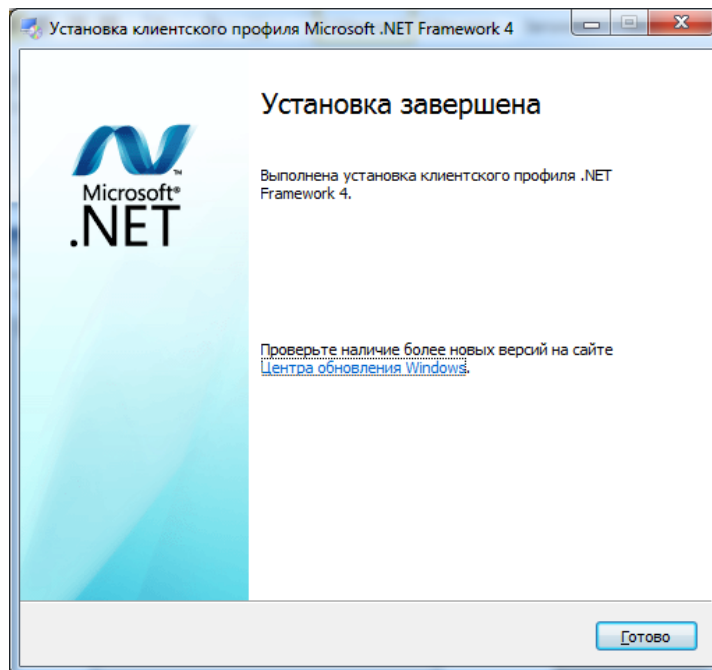


Рисунок 43

10. Нажмите кнопку **Готово**. Установка Microsoft .NET Framework завершена.

2.5 Установка приложения ЕСЭП

Для установки приложения необходим дистрибутив приложения ЕСЭП.

Файлы дистрибутива включают в себя следующие компоненты:

- Admin.UI.Site – Интерфейс администратора центральной части. По умолчанию устанавливается по адресу /Esep-Admin.
- CryptoModule.Admin.UI.Site – интерфейс администратора криптомодуля. По умолчанию устанавливается по адресу /Esep-CryptoAdmin.
- Rprp.UI.WebApp – интерфейс пользователя (интерфейс для подписания) . По умолчанию устанавливается по адресу /Esep-WebApp.
- CryptoModule.WebServices.Hosting – веб-сервисы, к которым обращается внешняя система. По умолчанию устанавливается по адресу /Esep-Services.
- CryptoModule.WebServices.Hosting – криптомодуль. По умолчанию устанавливается по адресу /Esep-CryptoModule
- MailingDemon – служба «Очередь сообщений»
- MailingDemonGuard – служба «Сторож очереди сообщений»;

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

31

- ExternalSystem.UI.Site – пример внешней системы (предназначен только для тестирования, не предназначен для установки на продуктивный сервер) . По умолчанию устанавливается по адресу /Esep-ExternalSystem.

При переустановке компонента изменения, внесенные в конфигурационные файлы, теряются. Для сохранения изменений рекомендуется создать для устанавливаемого экземпляра ЕСЭП профиль публикации (см. файлы PublishProfiles*.pubxml в репозитории исходного кода).

1. Распакуйте TopCasex64_*.zip и установите компонент TopCase DLL при помощи файла RegTopCase.bat.

Установите один из указанных ниже модулей в зависимости от роли сервера:

- Основная часть ЕСЭП и криптомодуль ГОСТ – необходимо установить TopCasex64.zip.
- Криptomодуль с поддержкой алгоритмов республики Армения – необходимо установить TopCasex64_rsa.zip
- Криptomодуль с поддержкой алгоритмов республики Беларусь – необходимо установить TopCasex64_tt.zip

Установку следует производить с правами администратора (при необходимости – через запрос повышения привилегий командной строки).

2. Установите ПО Web Deploy с <https://www.iis.net/downloads/microsoft/web-deploy>.

3. Последовательно выполните установку компонентов путем запуска команды вида *.deploy.cmd /Y (вместо * указывается наименование конкретного устанавливаемого компонента). По умолчанию компоненты устанавливаются в соответствующую подпапку папки C:\inetpub\wwwroot. Службы «Очередь сообщений» и «Сторож очереди сообщений» по умолчанию устанавливаются в соответствующую подпапку папки C:\Esep.

Установку следует производить с правами администратора (при необходимости – через запрос повышения привилегий командной строки).

4. В случае если на сервер устанавливается только криптомодуль без основной части ЕСЭП необходимо установить приложения Esep-CryptoModule и Esep-CryptoAdmin.

5. При необходимости отредактируйте строки подключения к БД в конфигурационных файлах вида *.NHibernate.config.

6. В случае использования СУБД Oracle следует задать актуальные пароли для каждой из используемых схем. Параметры подключения к СУБД Oracle настраиваются в файле tnsnames.ora, находящемся в корне каждого из web-приложений.

7. Для первичного разворачивания БД:

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

						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
							32
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

– Запустить скрипты DropAndCreate_CryptoModule.bat и DropAndCreate_Pvruc.bat из приложения CryptoModule.WebServices.Hosting.

– Запустить скрипты DropAndCreate_Ppnp.bat и DropAndCreate_Vkhd.bat из приложения Ppnp.WebServices.Hosting.

Перед запуском убедитесь в корректности строки подключения. Скрипты DropAndCreate_* удаляют все содержимое БД. При необходимости перед запуском скрипта проведите резервное копирование БД.

8. Для каждого криптомодуля необходимо развернуть отдельную копию схем Esep-CryptoModule и Esep-Pvruc.

Интерфейс администратора криптомодуля (Esep-CryptoAdmin) использует общую с основными компонентами ЕСЭП схему Esep-Ppnp для доступа к информации, необходимой для аутентификации администратора.

9. Для Esep-ExternalSystem в конфигурационном файле Esep-ExternalSystem\bin\WcfConfigs\Client.config вместо localhost необходимо указать реальные внешние адреса сервисов Esep.

10. Для Esep-Services в конфигурационном файле Esep-Services\bin\WcfConfigs\Behaviors.config вместо localhost необходимо указать реальные внешние адреса сервисов Esep.

11. Для Esep-Services в конфигурационных файлах Esep-Services*.wsdl вместо localhost необходимо указать реальные внешние адреса сервисов Esep.

12. Для Esep-WebApp в конфигурационном файле Esep-WebApp\Web.config в ключах «CryptoPluginUrl» и «CryptoXmlUrl» вместо localhost необходимо указать реальные внешние адреса сервисов Esep. Также чтобы избежать внесения изменений в файл Web.config данные настройки можно задать в файле local.config. настройки из local.config имеют приоритет над настройками из Web.config.

13. Для Esep-WebApp в файле Esep-WebApp\update_info.xml вместо localhost необходимо указать реальный внешний адрес сервисов Esep.

14. Для всех web-приложений в файлах log4net.config необходимо настроить путь сохранения логов приложения, который указан в секции настроек log4net.

15. Войдите в меню Пуск (Start) – Административные устройства (Administrative Tools) – Internet Information Services (IIS) Manager. Откроется форма IIS Manager (Рисунок 44).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

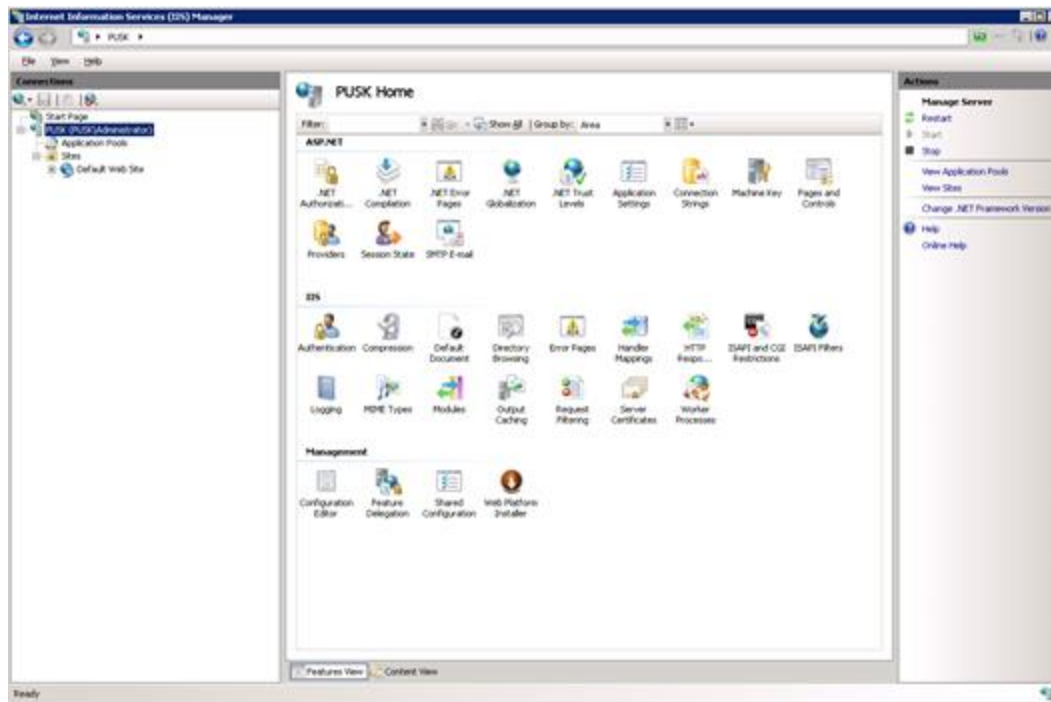


Рисунок 44

16. В дереве объектов выберите раздел Application Pools. Убедитесь, что для пула приложений, в который установлены приложения ЕСЭП, указана версия .NET Framework v4.0.303919 (Рисунок 45).

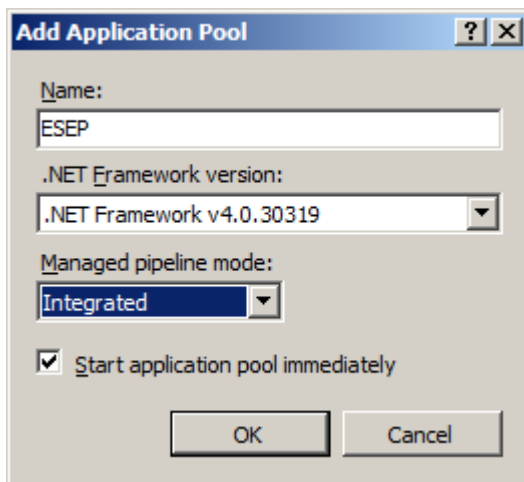


Рисунок 45

17. Вызовите контекстное меню на данного пула приложений записи и выберите пункт Advanced Settings. Откроется следующая форма (Рисунок 46). Укажите что пул приложений работает с правами **LocalSystem**.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

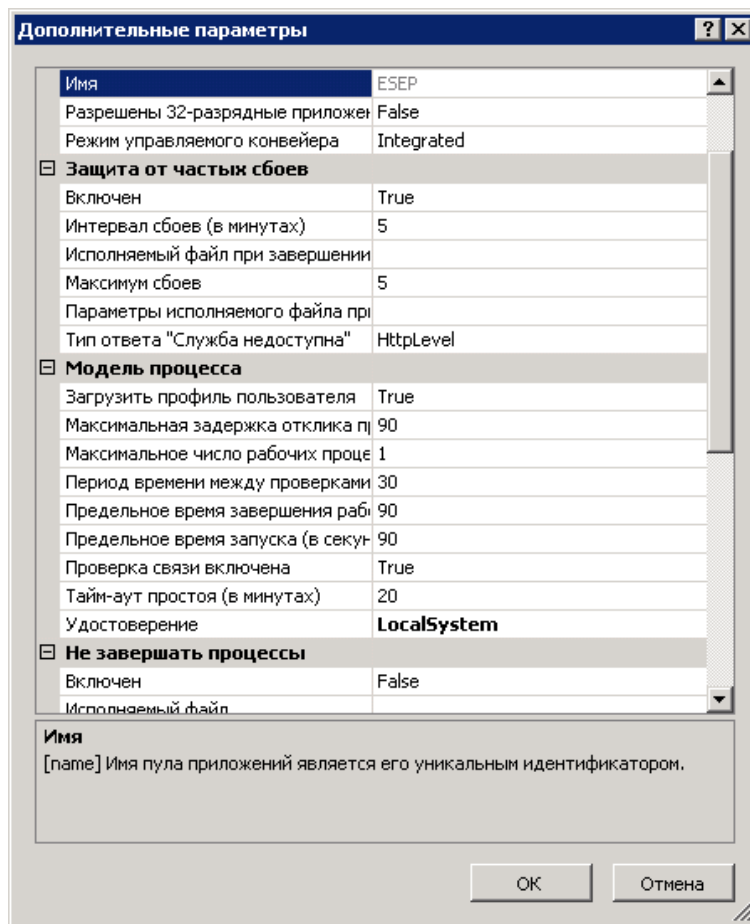


Рисунок 46

2.6 Установка КриптоПРО CSP 4.0 или выше

КриптоПро — линейка криптографических утилит (вспомогательных программ) — так называемых криптопровайдеров. Они используются во многих программах российских разработчиков для генерации ЭЦП, работы с сертификатами, организации структуры РКИ и т.д.

Для установки необходим дистрибутив КриптоПро CSP 4.0 или выше, который необходимо получить от производителя доверенным способом (в случае использования для тестовых целей дистрибутив можно скачать на официальном сайте КриптоПро).

Внимание! Для сохранения полного функционала КриптоПро CSP и во избежание появления ошибок подписания по окончании испытательного периода (3 месяца) потребуется приобретение у оф. разработчика и последующая регистрация серверной лицензии.

1. Запустите дистрибутив КриптоПро CSP 4.0. Откроется форма приветственного сообщения (Рисунок 47).

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

						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			35

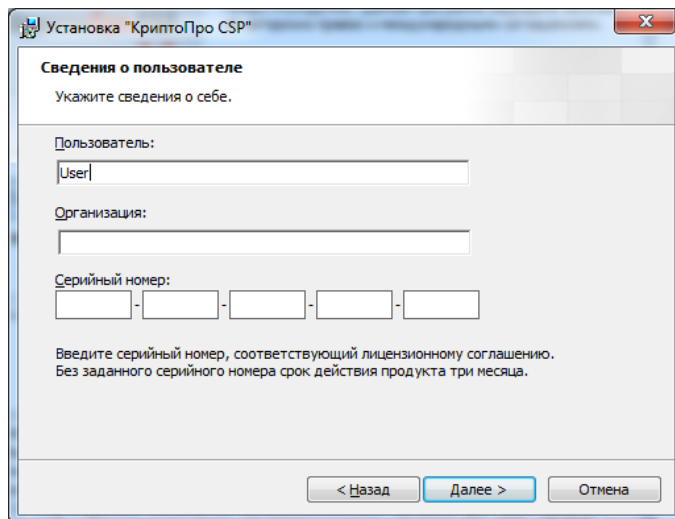


Рисунок 49

4. Введите данные, укажите серийный номер и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Начнется установка и откроется форма отображения прогресса установки (Рисунок 50).

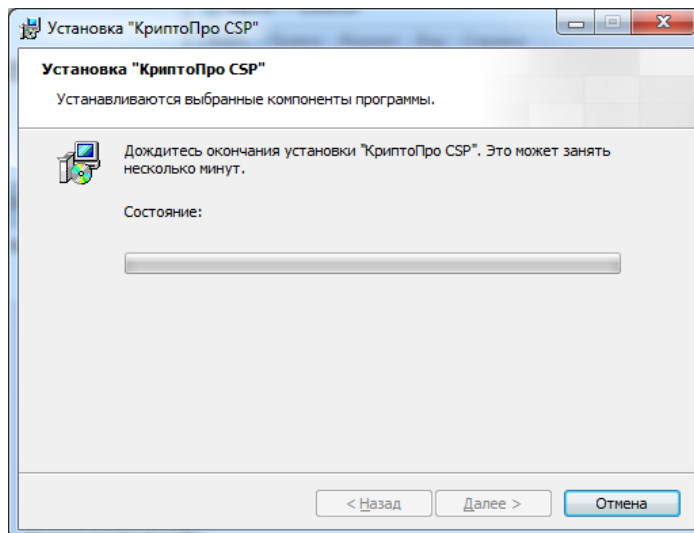


Рисунок 50

5. После окончания установки откроется информирующая об этом форма (Рисунок 51).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

37

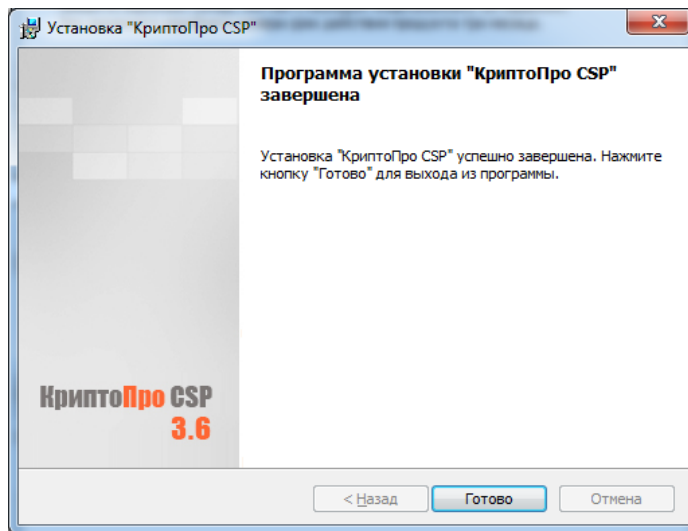


Рисунок 51

6. Нажмите кнопку **Готово (Finish)**. Откроется форма предупреждения о необходимости перезагрузки системы (Рисунок 52).

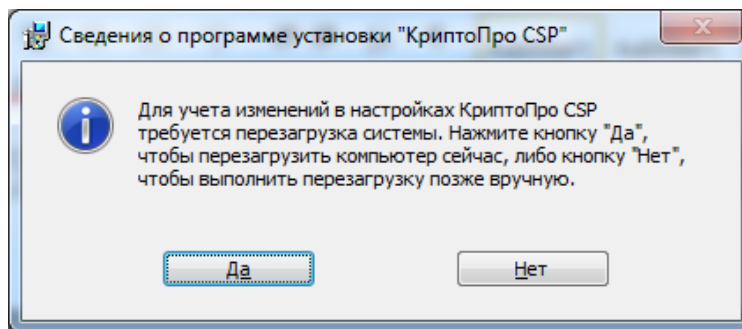


Рисунок 52

7. Нажмите кнопку **Да**. Будет произведена перезагрузка компьютера.

8. После перезагрузки установка КриптоПро CSP 4.0 будет завершена.

Обратите внимание, что срок действия тестовой лицензии составляет 3 месяца. По истечению этого срока для дальнейшей корректной работы ЕСЭП необходимо приобрести официальную лицензию.

2.7 Установка GPL GhostScript

Для установки необходим дистрибутив GPL GhostScript. Актуальную версию можно скачать по адресу <http://www.ghostscript.com/download/gsdnld.html>. Рекомендуется устанавливать версию x86.

1. Запустите дистрибутив. Откроется форма приветственного сообщения (Рисунок 53).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

38

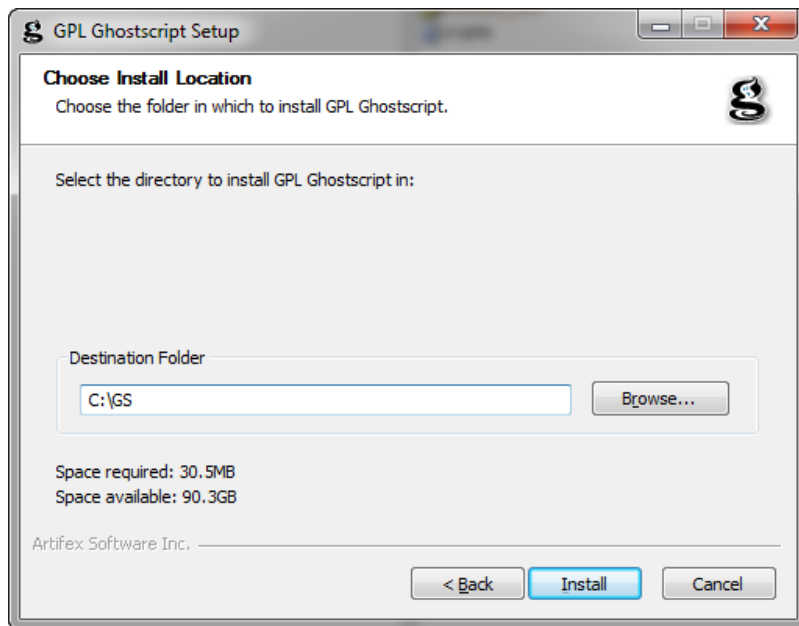


Рисунок 55

4. Путь установки рекомендуется выбрать за пределами предлагаемой по умолчанию папки «Program Files», лучше всего в корне диска, например, «C:\GS». Нажмите кнопку «Install». Начнётся процесс установки GhostScript. Затем откроется окно завершения установки (Рисунок 56).

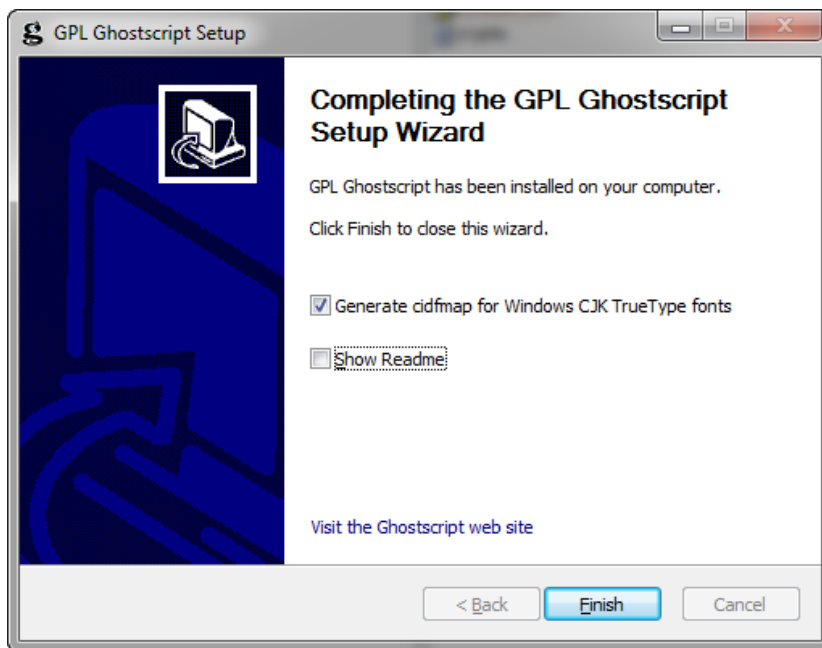


Рисунок 56

5. Для завершения установки GPL GhostScript нажмите кнопку «Finish».
6. Далее следует открыть свойства системы (Пуск – Панель управления – Система – Дополнительные параметры системы) и нажать кнопку «Переменные среды» (Рисунок 57).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

40

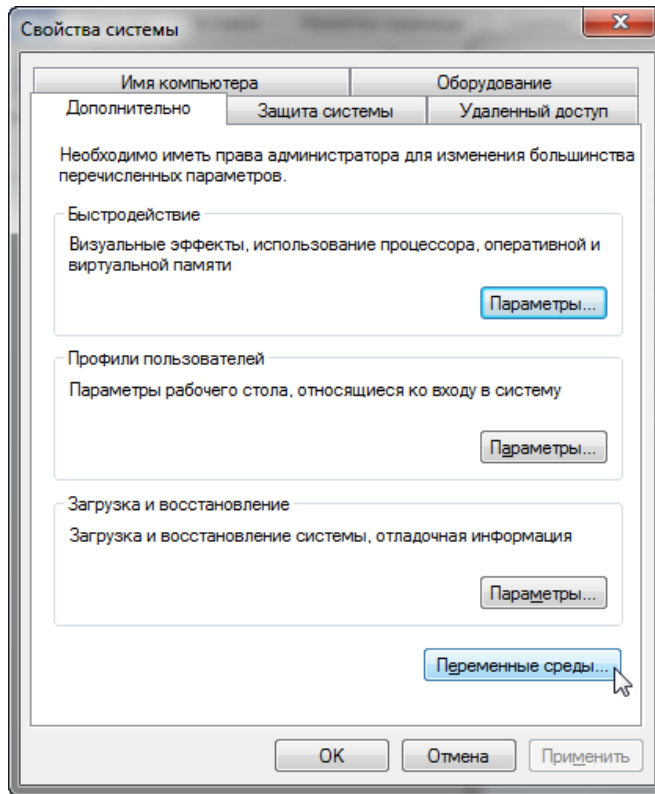


Рисунок 57

7. Следует выбрать переменную «Path», нажать кнопку «Изменить» и в значение переменной добавить путь к папке **bin** установленного приложения GhostScript (Рисунок 58), после чего 3 раза нажать кнопку «ОК», последовательно закрывая диалоговые окна.

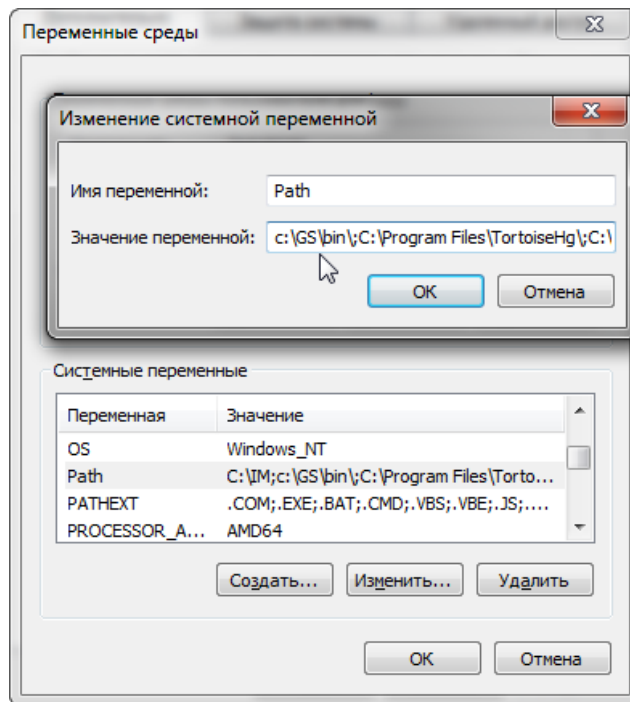


Рисунок 58

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- После установки GhostScript и настройки переменных сред рекомендуется перезагрузить систему. Установка завершена.

2.8 Установка серверных дополнений криптокомпонента

- Перед установкой дополнений криптокомпонента необходимо установить Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package SP1 (разрядность x64), дистрибутив можно скачать по адресу <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=13523>.
- Для установки необходим комплект файлов, расположенный на установочном диске Приложения в папке «Серверный криптокомпонент (COM)».
- Запустите исполняемый файл RegTopCase.bat с правами администратора, выполнится установка дополнений в папку c:\TopCase64 (Рисунок 59).

```

C:\Windows\System32\cmd.exe

G:\!Soft\CryptoComponent>md c:\TopCase
Подпапка или файл c:\TopCase уже существует.
G:\!Soft\CryptoComponent>copy /Y crypto.dll c:\TopCase
Скопировано файлов: 1.
G:\!Soft\CryptoComponent>copy /Y crypto.lic c:\TopCase
Скопировано файлов: 1.
G:\!Soft\CryptoComponent>copy /Y TopCase.dll c:\TopCase
Скопировано файлов: 1.
G:\!Soft\CryptoComponent>copy /Y jcPKCS11.dll c:\TopCase
Скопировано файлов: 1.
G:\!Soft\CryptoComponent>copy /Y jcPKCS11x.dll c:\TopCase
Скопировано файлов: 1.
G:\!Soft\CryptoComponent>regsvr32 c:\TopCase\TopCase.dll -u -s
G:\!Soft\CryptoComponent>regsvr32 c:\TopCase\TopCase.dll -s
G:\!Soft\CryptoComponent>pause
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
  
```

Рисунок 59

2.9 Установка LibreOffice

Для установки необходим дистрибутив LibreOffice. Рекомендуется устанавливать последнюю стабильную версию. Следует обязательно устанавливать версию с разрядностью x64.

- Запустите дистрибутив. Откроется окно приветствия (Рисунок 60).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

42

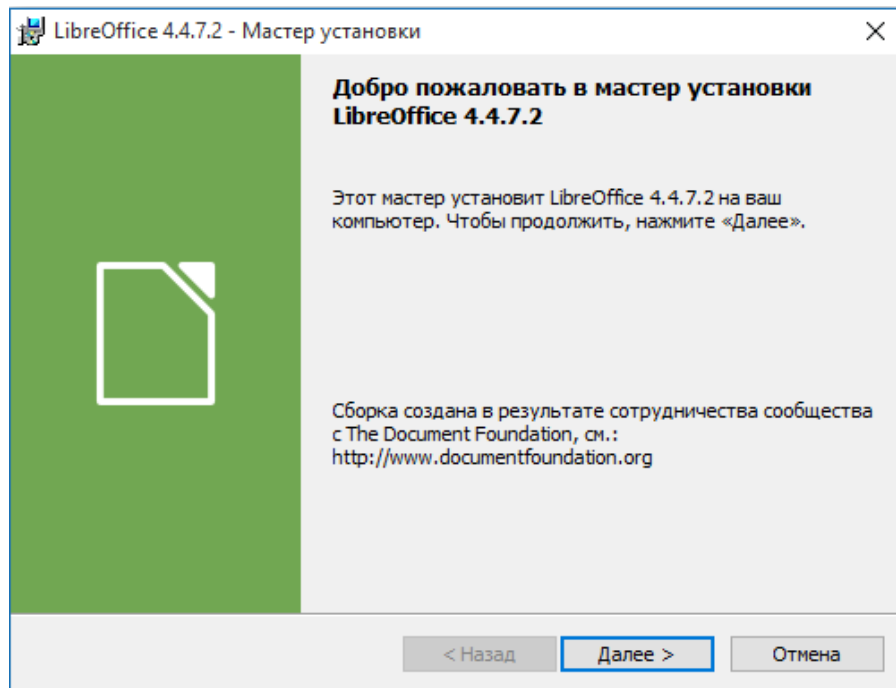


Рисунок 60

3.2. Нажмите кнопку «Далее». Откроется окно выбора типа установки, выберите значение «Обычная» (Рисунок 61).

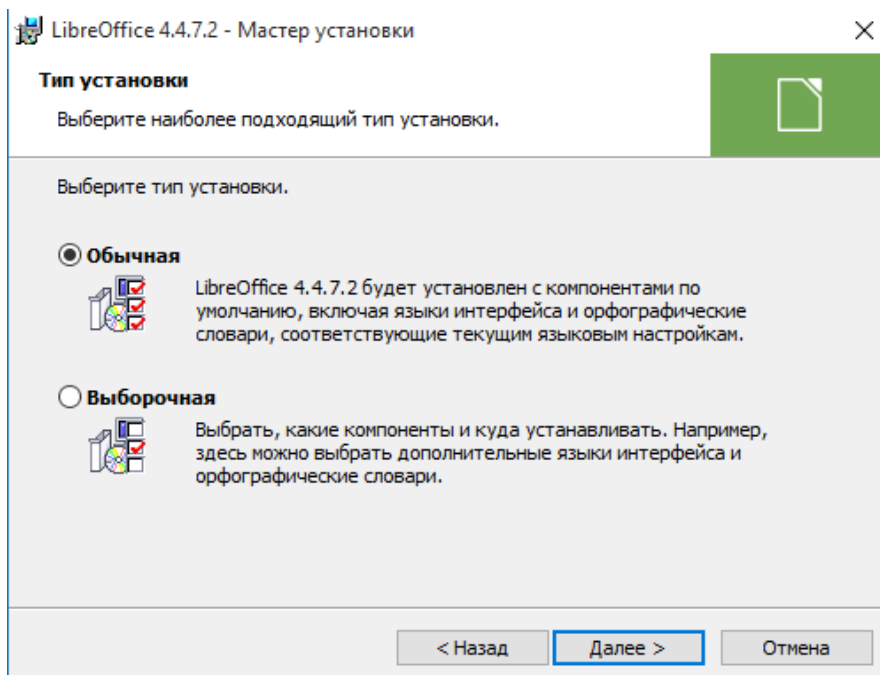


Рисунок 61

4.3. Нажмите кнопку «Далее». В открывшемся окне активируйте чекбокс «Загрузка LibreOffice при старте системы» (Рисунок 62).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

43

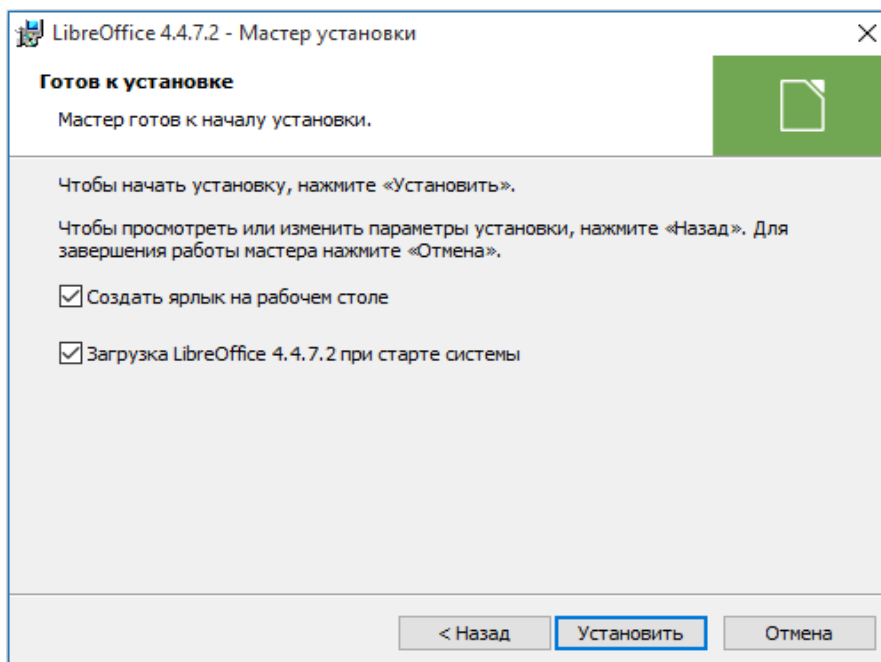


Рисунок 62

5.4. Нажмите кнопку «Установить». Начнется процесс инсталляции.

6.5. По окончании процесса инсталляции появится окно «Работа мастера установки завершена». Нажмите кнопку «Готово». Процесс установки завершён (Рисунок 63).

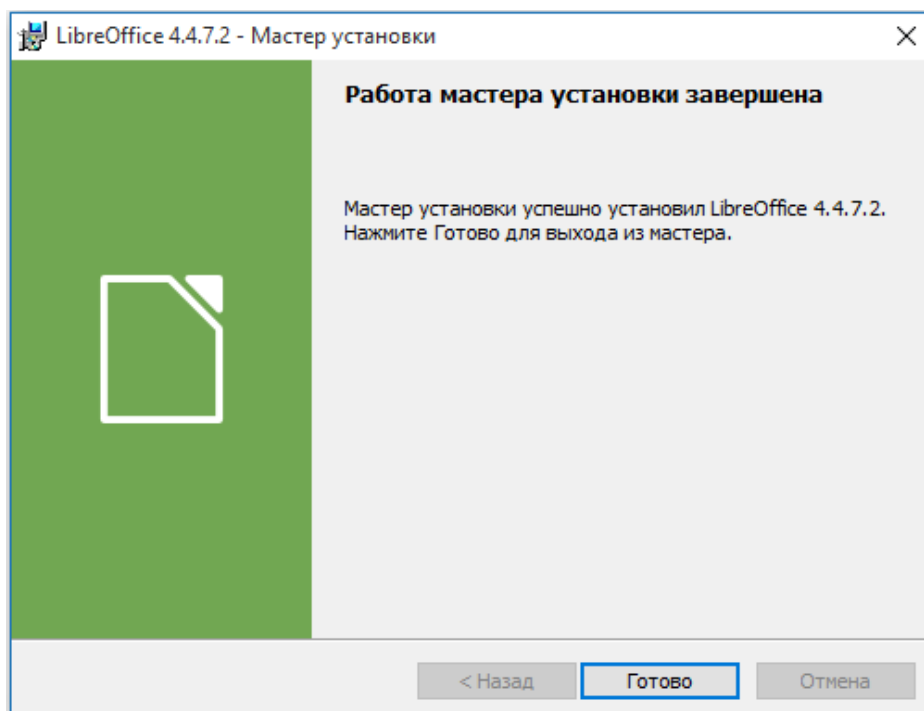


Рисунок 63

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

44

7.6. По завершении установки следует запустить LibreOffice вручную и удостовериться, что в настройках установлен запуск LibreOffice при старте системы Windows (Рисунок 64).

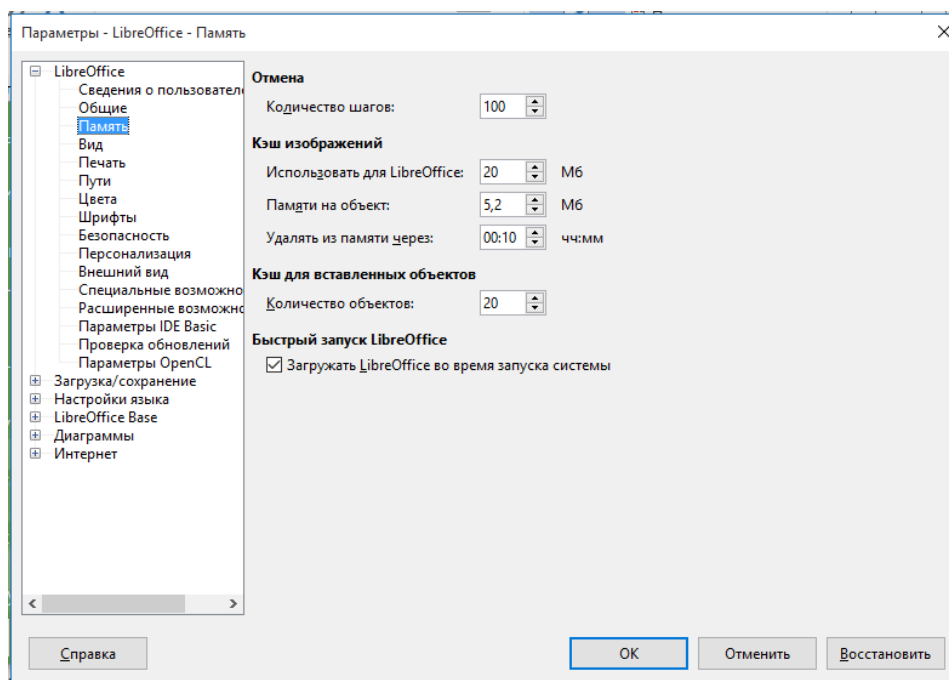


Рисунок 634

2.10 Установка корневого сертификата УЦ

1. В меню Пуск – Все программы – КриптоПро выберите оснастку Сертификаты (Certificates). Откроется форма оснастки (Рисунок 645).

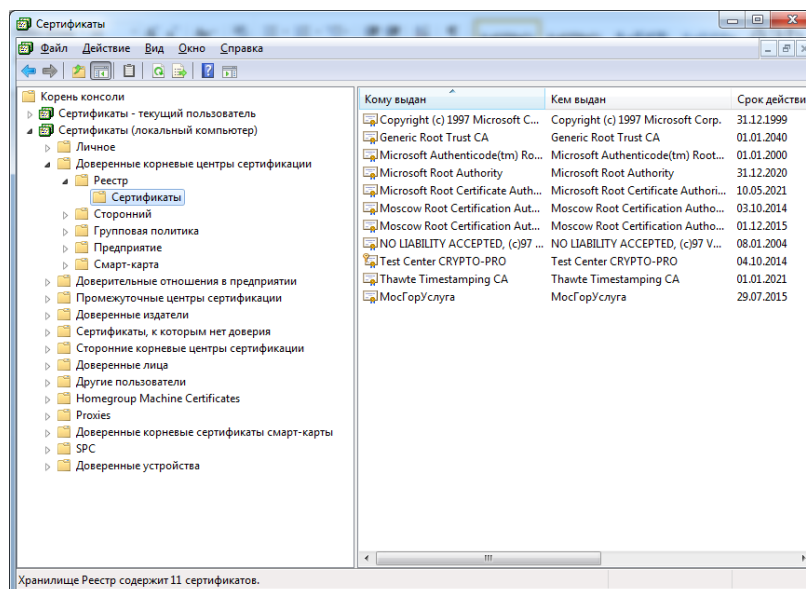


Рисунок 645

2. В меню разверните раздел Сертификаты (локальный компьютер) – Доверенные корневые центры сертификации (Trusted Root Certification Authorities) – Реестр (Registry) –

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

						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			45

Сертификаты (Certificates). Вызовите на папке Сертификаты (Certificates) контекстное меню и выберите пункт Все задачи (All tasks) – Импорт (Import) (Рисунок 6566).

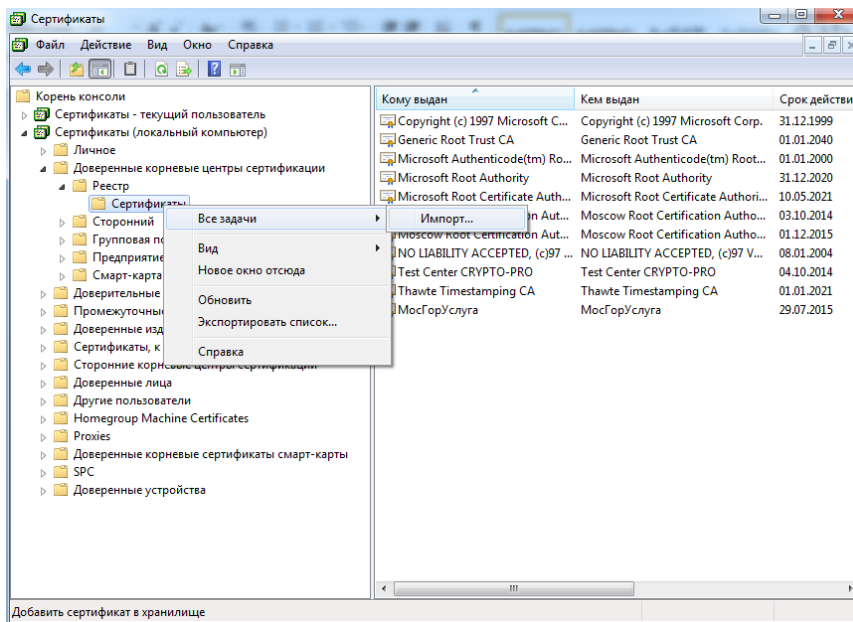


Рисунок 656

3. Откроется форма мастера импорта сертификатов (Рисунок 67).

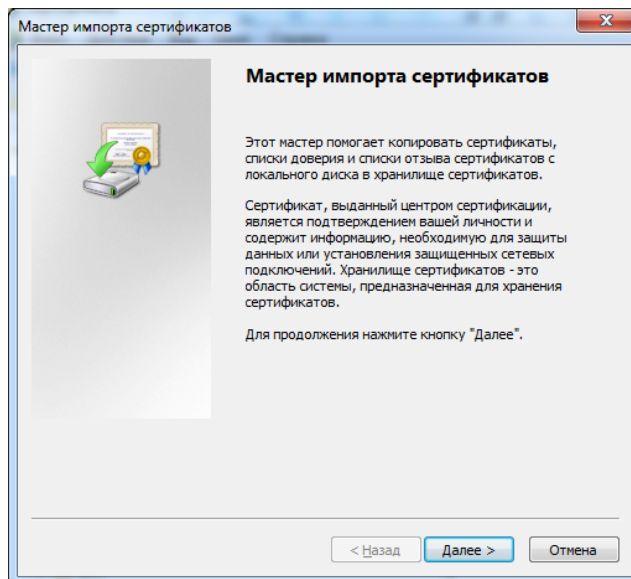


Рисунок 67

4. Нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма выбора импортируемого корневого сертификата УЦ (Рисунок 66).

Взам. инв. №				
	Подп. и дата			
Инв. № подл.				
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
91561945.ССПЗ.122.И4.01				Лист
				46

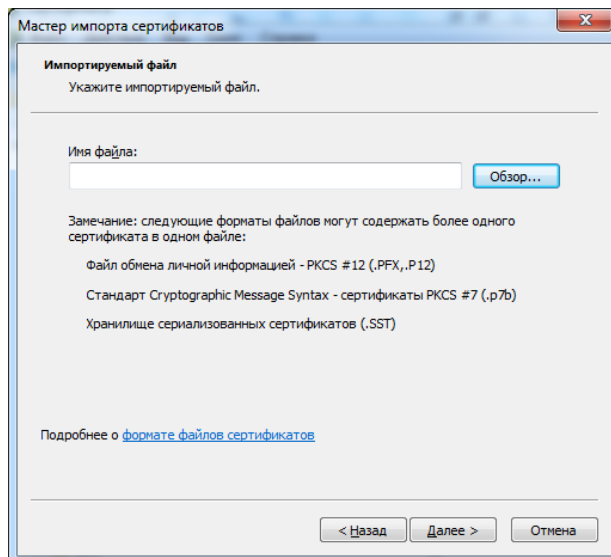


Рисунок 668

5. С помощью кнопки **Обзор** выберите корневой сертификат УЦ и нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма выбора хранилища для сертификата (Рисунок).

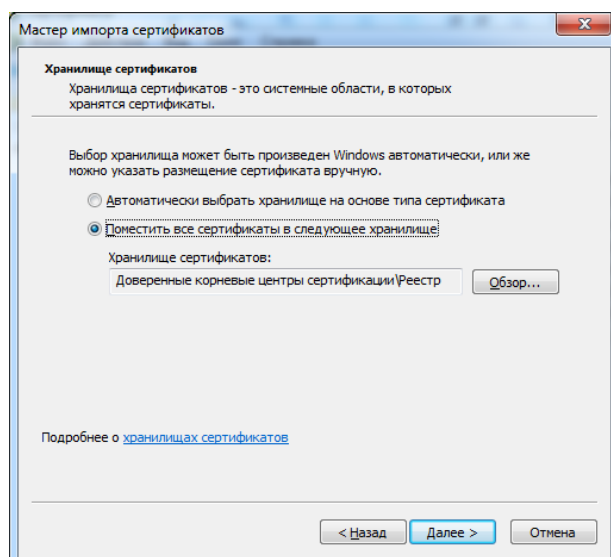


Рисунок 69

6. Нажмите кнопку **Далее (Next)**. Откроется форма завершения импорта сертификата (Рисунок 70).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

47

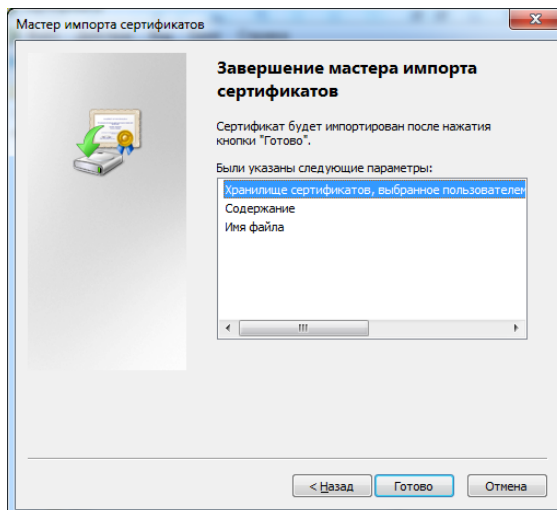


Рисунок 70

7. Нажмите кнопку **Готово**. Откроется форма успешного завершения импорта (Рисунок 671).

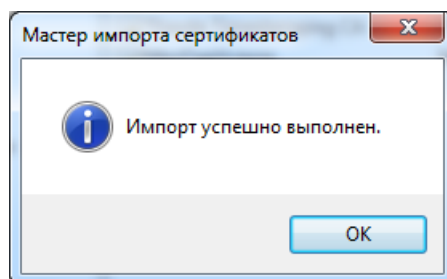


Рисунок 671

8. Нажмите кнопку **ОК**.

9. При необходимости установите аналогичным образом соответствующий сертификат в «Промежуточные центры сертификации\локальный компьютер», а также в аналогичные хранилища текущего пользователя (того пользователя, от имени которого запущен пул приложений ЕСЭП).

2.11 Настройка системы ЕСЭП

1. Запустите портал администратора системы ЕСЭП (Рисунок 682). Учетные данные администратора по умолчанию: admin / 123456.

До выполнения дальнейших действий по настройке настоятельно рекомендуется сменить пароль администратора.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Главная
 Реестр внешних систем
 Реестр сервисов проверки
 Реестр Удостоверяющих Центров
 Контроль визуализации
 Настройки ЕСЭП
 Пользователи

Реестр внешних систем

Логин:

Название:

Статус:

Логин	Название Мнемоника	Проверка ЭЦП и сертификатов	Проверка полномочий рул	Выгрузка данных	Статус		
test	Тестовая Внешняя Система ESEP	Проверка во внешнем сервисе ЕСПЭД прокси (тест, локальный)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Активна		

Рисунок 74

5. Нажмите кнопку **Редактировать** для изменения параметров Тестовой внешней системы (Рисунок 75).

Редактирование ВС

Логин:

Название:

Мнемоника:

Адрес сервиса выгрузки данных:

TSP-служба:

Предельное время хранения пакетов, ч:

CSS страницы подписания:

Статус:

Включить поддержку плагина CryptoPro:

Рисунок 75

В поле «Адрес TSP службы» следует ввести актуальный адрес службы штампов времени, предоставляемый настроенным УЦ.

6. Для указанной TSP службы необходимо соответствующий корневой сертификат УЦ, предоставившего TSP службу, установить в доверенные корневые центры сертификации хранилища «локальный компьютер». Установка корневого сертификата производится на сервере, на котором развернут соответствующий криптомодуль.

7. Значения остальных параметров внешней системы можно оставить по умолчанию. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			91561945.ССПЗ.122.И4.01					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				

8. При необходимости настройки пользователей, имеющих доступ к административному интерфейсу, можно произвести в разделе «Пользователи» (Рисунок 76).

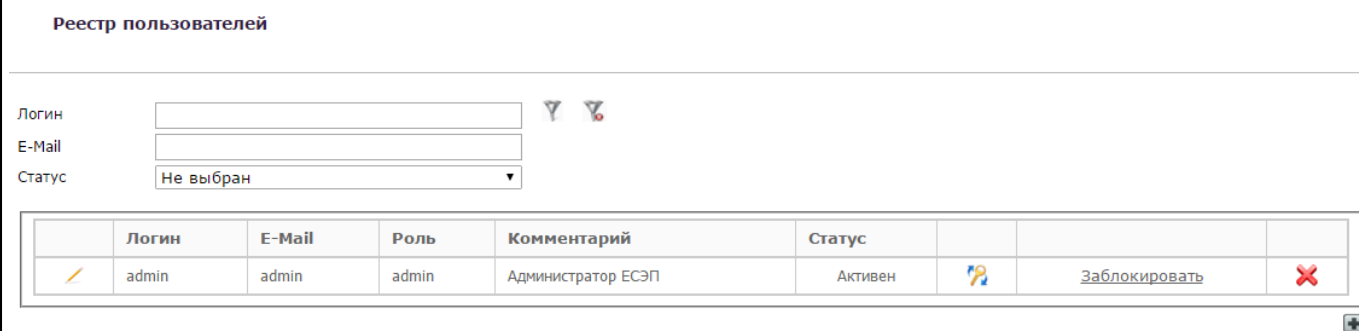


Рисунок 76

9. Зайдите в раздел «Реестр криптомодулей» и отредактируйте список криптомодулей (Рисунок 707). В случае установки криптомодуля с настройками по умолчанию он размещается по следующему URL: <http://host/ESEP-CryptoModule>.

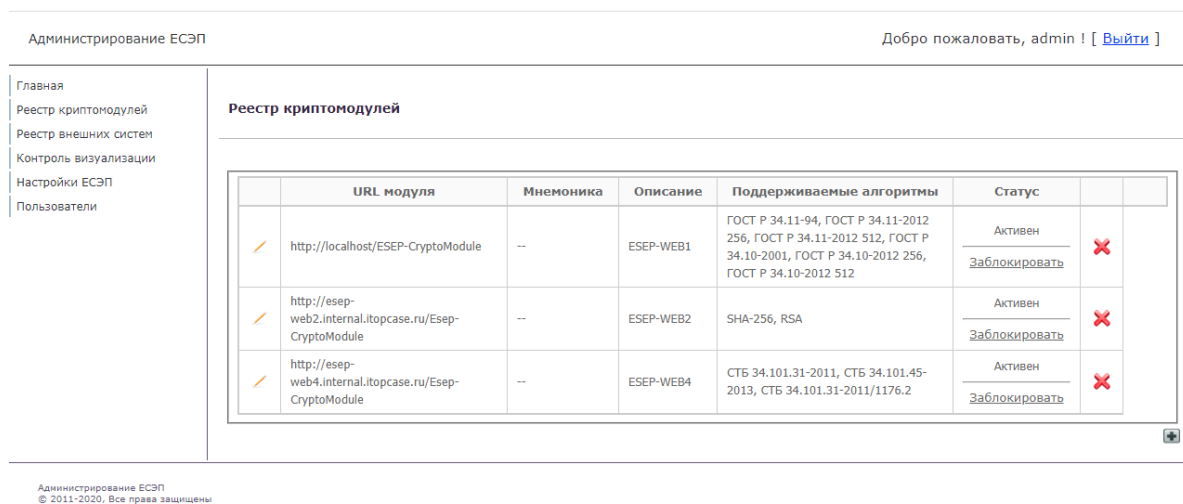


Рисунок 707

10. Запустите портал администратора криптомодуля для каждого из криптомодулей и выполните настройку как указано ниже.

11. Перейдите в раздел «Реестр сервисов проверки» (Рисунок 78).

Реестр внешних сервисов проверки сертификатов и подписей

	Название	Тип сервиса	ТЭП	Лог SOAP	Адрес сервиса	
	Ростелеком	Rostelecom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	http://195.245.214.33:7777/esv/SignatureTool.asmx	
	ЕСПЭД прокси	Esped	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	http://212.45.30.139:7783/gateway/services/SID0003367	

Рисунок 71

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		51

При необходимости можно настроить один из существующих в примере сервисов проверки или добавить новый нажатием на кнопку «+» (рисунок 79).

Редактирование внешнего сервиса проверки

Название сервиса проверки подписей и сертификатов	ЕСПЭД прокси
Тип сервиса	Esped
Использовать ТЭП	<input checked="" type="checkbox"/>
XPath пути элементов для включения в ТЭП	//s:Body
Id элементов для включения в ТЭП	body
Actor (ТЭП)	http://smev.gosuslugi.ru/actor
Добавляемые в ТЭП пространства имён (опционально)	
Префиксы добавляемых в ТЭП пространств имён (опционально)	
Логировать исходящие/входящие SOAP сообщения	<input type="checkbox"/>
Путь к папке логирования исходящих/входящих SOAP сообщений	
Адрес сервиса проверки	http://212.45.30.139:7783/gat



 

Рисунок 72

Если выбран тип сервиса «Rostelecom», то необходимо заполнить следующие поля:

- Название сервиса проверки подписей и сертификатов;
- Адрес сервиса проверки;

Опция «Использовать ТЭП» должна быть отключена.

Если выбран тип сервиса «Esped», то необходимо дополнительно заполнить следующие поля:

- XPath пути элементов для включения в ТЭП;
- Id элементов для включения в ТЭП;
- Actor (ТЭП).

Типичные значения этих полей уже установлены для сервиса, добавленного при первичном разворачивании баз данных ЕСЭП.

Опция «Использовать ТЭП» должна быть включена.

Далее нажмите кнопку «Сохранить».

12. Перейдите в раздел «Реестр профилей»

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

52

Реестр профилей

	Мнемоника	Тип проверки	Сервис проверки основной Резервный	Статус	По умолчанию	
	Default	Использовать проверку сертификатов по локальной базе Реестра УЦ Использовать внешний сервис для проверки подписи Использовать внешний сервис для проверки сертификатов	<u>Ростелеком</u>	Активен Заблокировать	<input checked="" type="checkbox"/>	

13. Отредактируйте профиль Default.

Редактирование профиля

Мнемоника (используется для выбора профиля при наличии нескольких профилей)

Использовать локальную проверку подписи

Использовать проверку сертификатов по локальной базе Реестра УЦ

Использовать внешний сервис для проверки подписи

Использовать внешний сервис для проверки сертификатов

Внешний сервис проверки подписей и сертификатов (основной)

Внешний сервис проверки подписей и сертификатов (резервный)

Отпечаток сертификата

Место хранения сертификата

Физическое хранилище сертификата

Пин-код контейнера

Активен

Используется по умолчанию (можно вызывать без указания мнемоники)

- Задайте опции «Использовать внешний сервис для проверки сертификатов» и укажите используемый внешний сервис проверки для проверки сертификатов через внешний сервис.

В текущей версии ЕСЭП внешние сервисы проверки подписи и сертификатов доступны только для криптомодуля ГОСТ.

- Задайте опцию «Использовать проверку сертификатов по локальной базе Реестра УЦ» в случае если необходимо использовать локальную базу реестра УЦ для проверки сертификатов.
- В случае если заданы обе опции «Использовать внешний сервис для проверки сертификатов» и «Использовать проверку сертификатов по локальной базе Реестра УЦ», проверка сертификата выполняется как через внешний сервис, так и по локальной базе. Проверка считается успешной если хотя бы один источник признает сертификат валидным.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

53

- Задайте опцию «Использовать внешний сервис для проверки подписи» для проверки подписи через внешний сервис.
- Задайте опцию «Использовать локальную проверку подписи» для проверки подписи встроенными механизмами ЕСЭП.
- В случае если заданы обе опции «Использовать внешний сервис для проверки подписи» и «Использовать локальную проверку подписи», локальная проверка ЭП используется если внешняя проверка не доступна для алгоритма, посредством которого была сформирована ЭП.
- Задайте информацию о сертификате (отпечаток, место хранения, физическое хранилище, пин-код) в случае если используется серверное подписание или сервис внешней проверки предполагает использование серверного ключа ЭП.

14. Перейдите в раздел «Реестр удостоверяющих центров» и нажмите на кнопку **Добавить** для добавления Удостоверяющего центра. (Рисунок 80).

Администрирование Криптомодуля Добро пожаловать, admin ! [[Выйти](#)]

- Главная
- Реестр сервисов проверки
- Реестр Удостоверяющих Центров
- Реестр профилей

Редактирование УЦ

Название
Страна
Сайт
Проверка СОС

Доверенный

Корневые сертификаты

Ссылка для скачивания	Идентификатор ключа	Действителен	Назначение	Алгоритм	Статус	
http://www.cryptopro.ru/certsrv/		07.04.2009 0:00:00 - 04.10.2014 0:00:00		ГОСТ Р 34.11/34.10-2001	Активный	✘

Администрирование Криптомодуля © 2011-2020. Все права защищены

Рисунок 80

15. Укажите необходимые данные и нажмите на кнопку **Добавить**. Откроется форма добавления сертификата УЦ (Рисунок 1).

Взам. инв. №						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Подп. и дата							54
Инв. № подл.		Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

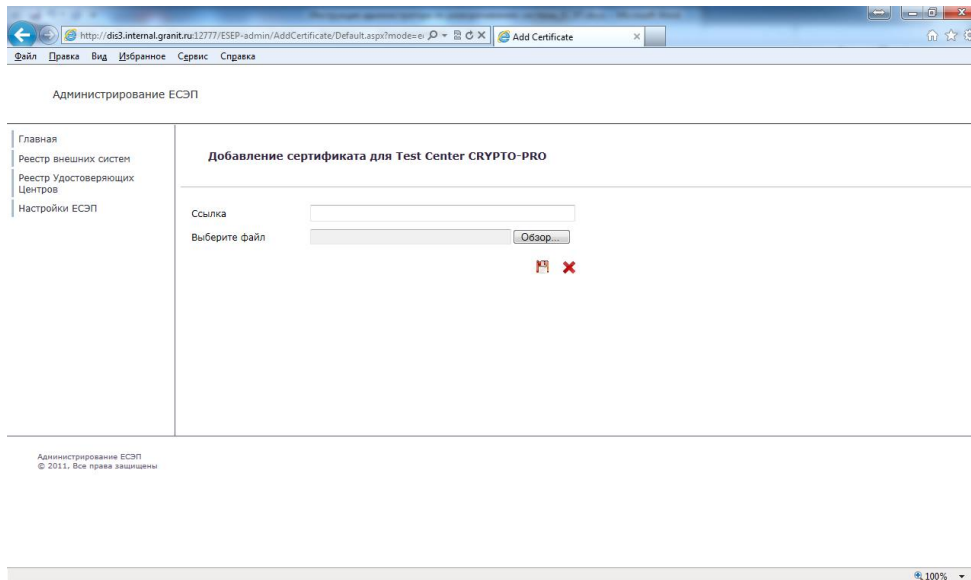


Рисунок 81

16. Выберите файл корневого сертификата УЦ или укажите ссылку на него и нажмите кнопку **Сохранить**. При необходимости можно добавить ещё несколько корневых сертификатов, если данный УЦ их также использует. Затем на форме редактирования данных УЦ нажмите кнопку **Сохранить**.

17. Добавьте корневые сертификаты в раздел «Доверенные корневые центры сертификации» локального компьютера.

2.12 Настройка службы «Очередь сообщений портала ЕСЭП»

При переустановке компонента изменения, внесенные в конфигурационные файлы, теряются. Для сохранения изменений рекомендуется создать для устанавливаемого экземпляра ЕСЭП профиль публикации (см. файлы PublishProfiles*.pubxml в репозитории исходного кода).

1. Откройте конфигурационный файл MailingDemon.exe.config.
2. Найдите в нем группу настроек периодических задач, находящуюся в секции:


```
<preset key="debug" base="general">
<tasks xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```
3. Настройте периодические задачи согласно требованиям в соответствии с комментариями в конфигурационном файле.
4. Список возможных типов задач для 64-разрядной службы EsepDemon:
 - Удаление временных файлов из хранилища;
 - Удаление просроченных операций;
 - Удаление «потерянных» папок с изображениями;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
			Изм.	Лист	№ документа	Подпись		Дата

- Удаление временных файлов конвертации;
- Загрузка информации по электронным подписям файлов на внешний сервис (используется по необходимости для специализированных ИС);
- Повторная загрузка информации по электронным подписям файлов на внешний сервис (используется по необходимости для специализированных ИС).
- Конвертирование файлов в формат JPEG с настройкой типа, размера, длины обрабатываемой очереди и т.п.;
- Повторное конвертирование файлов в формат JPEG, в случае ошибки при первичном конвертировании;
- Сброс статуса «зависших» задач конвертирования при запуске службы.

5. Найдите настройки, находящиеся в секции:

```
<appSettings>
<add key="LockOwner" value="Web-01" />
</appSettings>
```

Для ключа LockOwner установите уникальное значение для настраиваемого сервера (в примере для односерверной конфигурации – «Web-01»).

В случае установки службы на нескольких серверах это значение должно быть уникальным для каждого из них.

Зайдите в административный интерфейс ESEP в раздел «Настройки ЕСЭП» и укажите уникальные идентификаторы служб для всех серверов в поле «Список имён нод с установленными приложениями ЕСЭП», разделяя их символом «;» (например, для конфигурации из трёх параллельно работающих серверов – «Web-01;Web-02;Web-03;»).

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
						56
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

2. Войдите в меню Пуск (Start) – Администрирование (Administrative Tools) – Службы (Services) (Рисунок 7383).

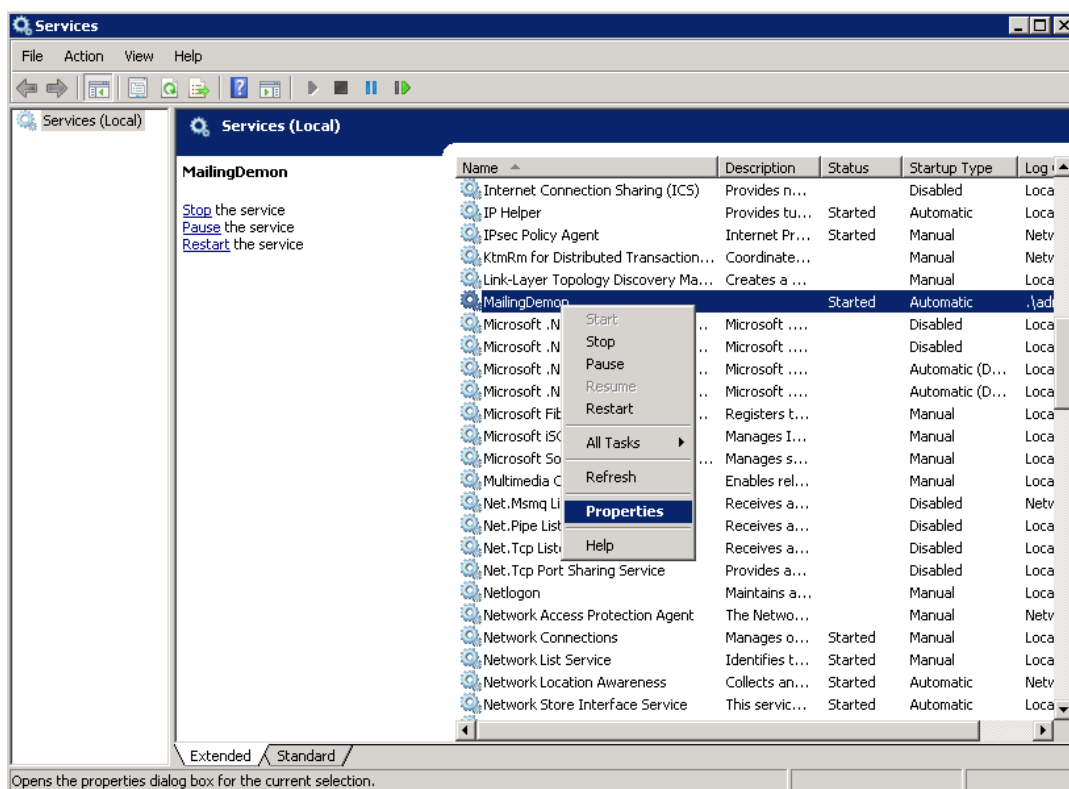


Рисунок 83

3. В списке служб найдите службу EserpDemonGuard. Вызовите на ней контекстное меню и выберите пункт Restart (в случае, если служба уже запущена), либо пункт Start (если она еще не была запущена).

2.14 Настройка браузера Internet Explorer

Для работы в Системе массовой выдачи сертификатов ключей подписи необходимо провести следующие настройки браузера Internet Explorer.

1. В меню Internet Explorer выберите раздел Сервис – Параметры режима представления совместимости (Рисунок 84).

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

58

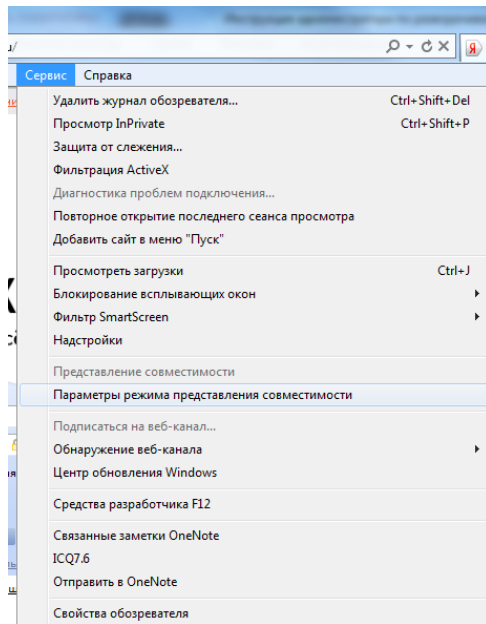


Рисунок 84

2. Откроется форма настройки параметров (Рисунок 85).

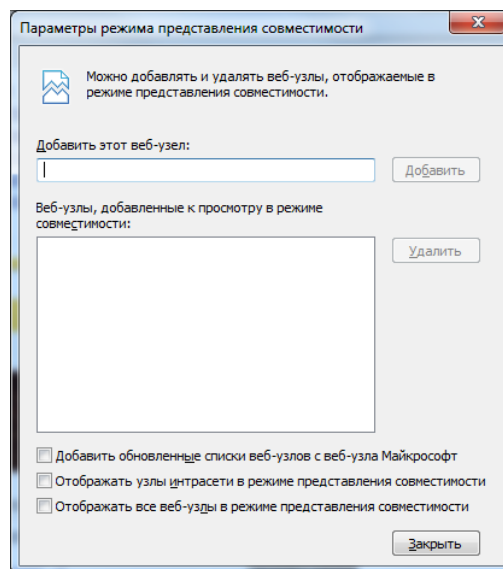


Рисунок 85

3. Удалите веб-узел Eser-WebApp из списка «Веб-узлы, добавленные к просмотру в режиме совместимости» (только в случае, если он там присутствует).
4. Снимите галочки «Отображать узлы интрасети в режиме представления совместимости» и «Отображать все веб-узлы в режиме представления совместимости» (только в случае, если он стоят).
5. В меню Internet Explorer выберите раздел Сервис – Свойства обозревателя (Рисунок 86746).

Взам. инв. №						91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
Подп. и дата							59
Инв. № подл.							
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата			

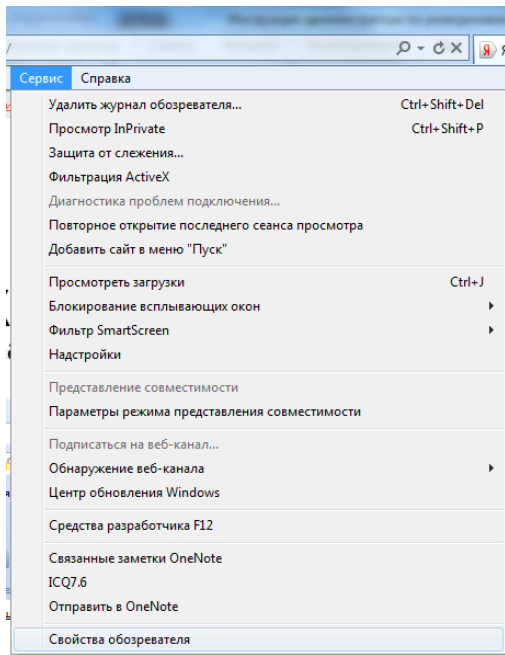


Рисунок 8674

6. Откроется форма настройки параметров (Рисунок 87).

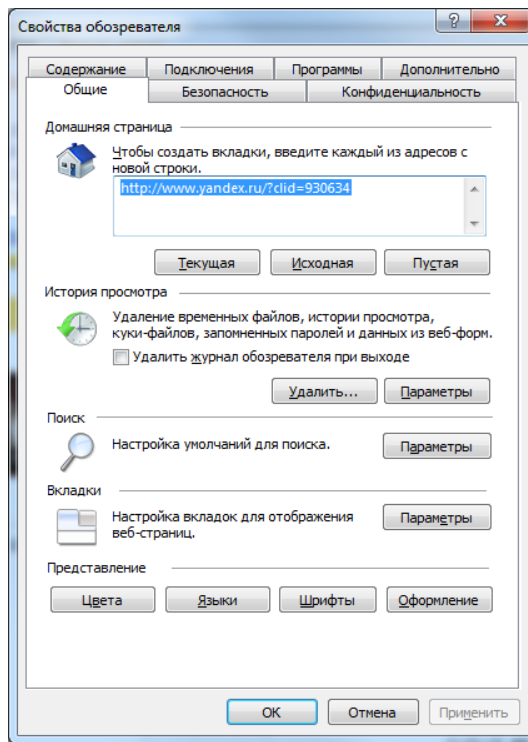


Рисунок 87

7. Перейдите на закладку Безопасность и выберите зону «Надежные узлы» для настройки ее параметров (Рисунок).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

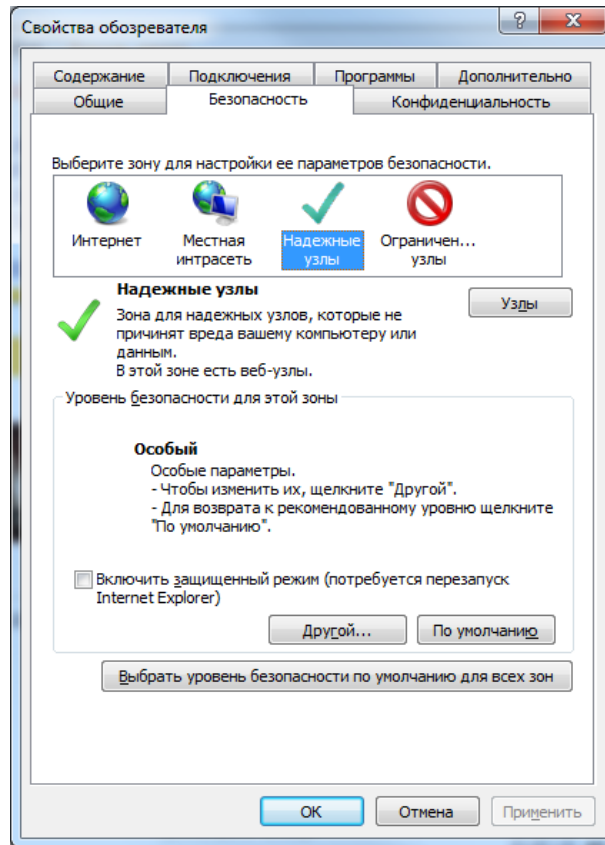


Рисунок 88

8. Нажмите кнопку **Узлы**. Откроется форма добавления надежных узлов (Рисунок).

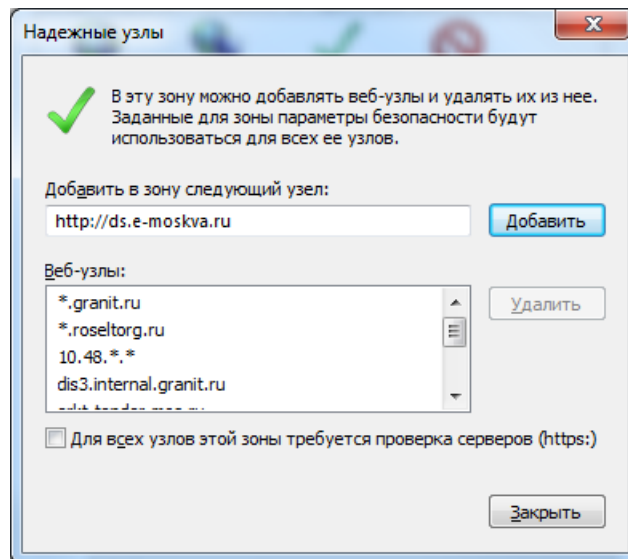


Рисунок 89

9. Введите реальный внешний адрес приложения Esep-WebApp в пункте «Добавить в зону следующий узел», снимите галочку «Для всех узлов этой зоны требуется проверка серверов (https:)» и нажмите кнопку **Добавить**. Адрес портала будет добавлен в список надежных узлов.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

61

10. Установите уровень безопасности для зоны надежных узлов в положение «Низкий».

11. Нажмите кнопку **Другой** и в открывшемся окне «Параметры безопасности» (Рисунок) установите в разделе «Включить фильтрацию ActiveX» переключатель в положение «Отключить», а в разделе «Загрузка неподписанных элементов ActiveX» переключатель в положение «Включить» и нажать кнопку **ОК**.

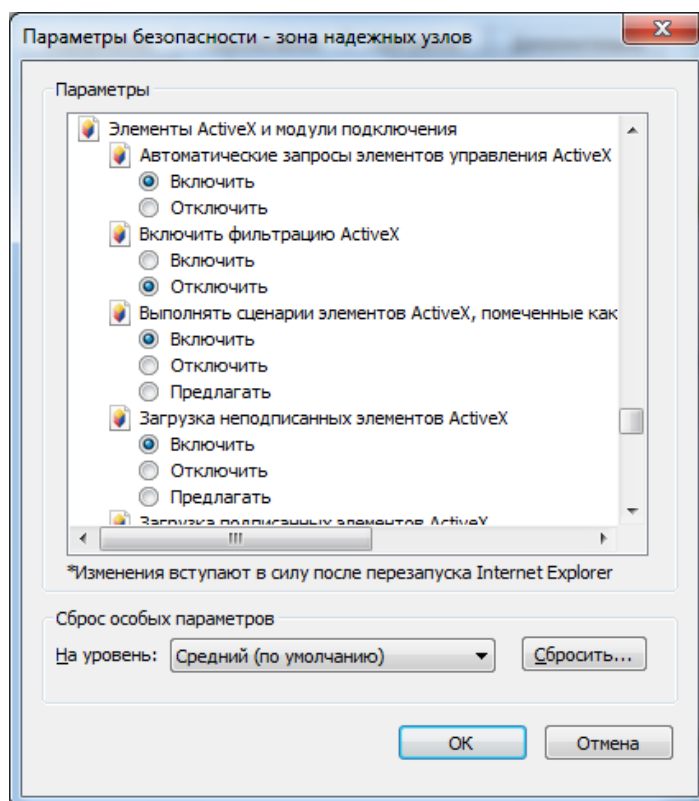


Рисунок 90

Для сохранения сделанных настроек в окне «Свойства обозревателя» нажмите кнопку **ОК**.

2.15 Установка AvCSP

Действия по установке криптопровайдера:

- 1) Запустить с дистрибутива программу «setupAvCSP6.1.0.73x.exe»;
- 2) В первом окне мастера установки содержится описание устанавливаемого продукта, для начала установки программы на компьютер нажмите кнопку «Далее»;
- 3) После нажатия на кнопку «Далее» будет приведена страница с лицензионным соглашением, условия которого надо изучить и, в случае согласия с лицензионным соглашением, нажать на кнопку «Далее» для продолжения установки;
- 4) После этого надо определить основной каталог, в котором будут расположены устанавливаемые компоненты, и нажать кнопку «Далее». По умолчанию установка программы производится в каталог «\Program Files(x86)\Avest\ Avest CSP» на системном диске для 32

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01

Лист

62

разрядного криптопровайдера и в каталог «\Program Files\Avest\ Avest CSP» для 64 разрядного криптопровайдера;

5) Следующим шагом является выбор папки в меню «Пуск», в которой будут созданы ярлыки программы для быстрого её запуска;

6) На следующей странице мастера установки предлагается выбрать тип носителя, который будет использоваться для хранения личных ключей по умолчанию (Это значит, что при создании личного ключа первым будет предложен этот носитель)

7) Теперь всё готово для установки программы на компьютер, о чем сообщает следующее окно мастера установки. В нем отражена информация о последовательности действий пользователя при установке криптопровайдера (описанных выше). Если пользователь согласен с указанными в данном окне параметрами, то надо нажать кнопку «Установить»;

8) Далее необходима регистрация криптопровайдера, для этого нужно некоторое количество случайных данных, необходимо подвигать мышью в пределах следующего появившегося окна.

После установки криптопровайдера на компьютер открыть в меню «Пуск» -> «Программы» -> «Авест» появляется ярлык программы «Avest CSP».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			91561945.ССПЗ.122.И4.01					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				

3 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

3.1 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств

В случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, которое приводит к невозможности продолжить выполнение работы, Система отображает сообщение об ошибке. В этом случае требуется повторить операции, необходимые для выполнения соответствующей функции Системы. При повторном сообщении об ошибке необходимо обратиться к системному администратору.

3.2 Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных

Выполнение аварийного восстановления данных может быть по причине системного сбоя, который привел к частичной или полной потере данных. Операция аварийного восстановления проводит администратор баз данных путем восстановления информации с внешних резервных носителей.

3.3 Действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные

В случае обнаружения несанкционированного вмешательства в данные, необходимо не совершая никаких действий в интерфейсе пользователя, сообщить Системному администратору системы.

3.4 Действия в других аварийных ситуациях

Перечень возможных аварийных ситуаций и рекомендуемые способы поведения пользователя приведены в Таблица 1.

Таблица 1

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

					91561945.ССПЗ.122.И4.01	Лист
						64
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование	Признак возникновения	Действия пользователя
1	Нет соединения с сервером	Появление стандартных сообщений	При обнаружении отсутствия соединения с сервером следует проверить работоспособность подключения рабочей машины пользователя к локальной вычислительной сети. Если при нормальном подключении рабочей машины пользователя к локальной вычислительной сети установить соединение не удастся, то необходимо обратиться к системному администратору для выяснения причин разрыва соединения и восстановления работы.
2	Другие нештатные ситуации	В процессе работы Система перестает реагировать на команды пользователя	Закончить работу с Системой и запустить ее заново. Если это не помогло, перезагрузить компьютер и возобновить работу с Системой. Если такая ситуация возникает часто, необходимо описать условия, при которых возникает данная нештатная ситуация и отправить это описание в службу технической поддержки.

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

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

91561945.ССПЗ.122.И4.01