



PUBLIC (ОБЩЕДОСТУПНО)

Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence

Версия документа: 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

# **Руководство по установке и администрированию компонента интеграции с ПО Microsoft SharePoint**

# Содержание

<b>1</b>	<b>История документа.</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Целевая аудитория.</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Обзор опции интеграции для ПО SharePoint.</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Планирование.</b>	<b>7</b>
4.1	Требования для установки.	7
4.2	Процедура установки.	8
4.3	Способы установки.	9
<b>5</b>	<b>Установка.</b>	<b>10</b>
5.1	Файлы ответов.	10
	Пример файла ответов.	11
5.2	Установка с помощью мастера.	11
	Создание файла ответов из мастера установки.	13
5.3	Автоматическая установка.	13
	Параметры командной строки.	14
	Параметры компонента установки.	15
5.4	Установка без вывода уведомлений.	17
5.5	Проверка установки.	18
5.6	Использование ЕДИНОГО установщика.	19
<b>6</b>	<b>Настройка SharePoint.</b>	<b>20</b>
6.1	Файл конфигурации шаблона web.config в SharePoint.	20
	Редактируемые теги в файле web.config.	21
	Протоколирование и трассировка в файле web.config.	25
	Создание дополнительных сайтов SharePoint.	27
	Активация SSL для сайта SharePoint.	30
6.2	Добавление веб-части на страницу сайта SharePoint.	31
	Подключение веб-частей.	31
	Добавление веб-части "IOMS-просмотр результатов поиска" на пустой сайт.	32
6.3	Разрешение анонимного доступа на сервер IIS для системы AnalyticalReporting.	32
6.4	Установка заголовка хоста для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010.	33
6.5	Установка фермы серверов для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010.	36
	Добавление сервера в ферму серверов.	36
6.6	Настройка SSL на IIS 6.	38
6.7	Настройка SSL на IIS 8 или 7.5.	39

6.8	Настройка ISA Server 2006 для обратного прокси. . . . .	41
	Настройка обратного прокси для базового приложения SharePoint. . . . .	42
	Расширение существующего веб-приложения. . . . .	42
	Конфигурация обратного прокси для расширенного веб-приложения. . . . .	43
6.9	Настройка аутентификации LDAP. . . . .	44
	Настройка LDAP для расширенного веб-приложения. . . . .	45
	Добавление пользователей и групп в расширенное веб-приложение. . . . .	46
	Вход в расширенное приложение в качестве LDAP-пользователя. . . . .	47
6.10	Аутентификация Windows AD. . . . .	47
	Настройка Windows AD с Kerberos. . . . .	48
	Настройка Windows AD с единым входом (SSO) для Kerberos. . . . .	49
	Настройка Windows AD с NTLM. . . . .	50
	Настройка Windows AD с единым входом (SSO) для NTLM. . . . .	51
	Устранение неполадок Windows AD с единым входом. . . . .	52
6.11	Безопасность и единый вход. . . . .	52
	Настройка аутентификации на основе утверждений для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010. . . . .	54
	Создание веб-приложения в порте 1250 для SharePoint 2013. . . . .	55
<b>7</b>	<b>Развертывание компонента интеграции для программного обеспечения SharePoint</b>	<b>57</b>
7.1	Добавление и удаление языков. . . . .	57
7.2	Развертывание программного обеспечения на дополнительных сайтах. . . . .	57
7.3	(Дополнительно) Развертывание веб-службы Web Intelligence на сайте вручную. . . . .	58
	(Дополнительно) Удаление веб-службы Web Intelligence с сайта. . . . .	59
7.4	Восстановление компонента интеграции с ПО SharePoint. . . . .	59
7.5	Удаление компонентов интеграции с ПО SharePoint. . . . .	60
<b>8</b>	<b>Настройка платформы BI. . . . .</b>	<b>61</b>
8.1	Назначение прав на просмотр пользователям и группам пользователей. . . . .	61
8.2	(Дополнительно) Указание RAS для обработки отчетов. . . . .	61
8.3	(Дополнительно) Указание значений подсказок для параметров. . . . .	62
8.4	Открытие документов с помощью ссылок OpenDocument. . . . .	62
<b>9</b>	<b>Рекомендации по планированию и масштабированию. . . . .</b>	<b>63</b>
9.1	Экспорт отчетов. . . . .	63
9.2	Информация о подключении к базе данных для отчетов. . . . .	63
9.3	Требуемые права на просмотр отчетов для пользователей. . . . .	64
<b>10</b>	<b>Рекомендации по отчетам Crystal. . . . .</b>	<b>65</b>

# 1 История документа

Версия	Дата	Описание
Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.3	Июнь 2020 г.	<p>Некоторые веб-части для компонента интеграции с ПО Microsoft SharePoint исключены. Использование следующего средства просмотра не поддерживается.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Средство просмотра отчетов Crystal</li><li>• Веб-часть средства просмотра Xcelsius</li><li>• Средство просмотра аналитических отчетов</li></ul>

## 2 Целевая аудитория

Данная информация предназначена для администраторов базовых систем, администраторов Microsoft SharePoint и администраторов SAP.

В этом руководстве описывается порядок установки и настройки компонента интеграции SAP BusinessObjects с ПО Microsoft SharePoint в развертывании платформы Business Intelligence (BI).

Администраторы, устанавливающие компонент интеграции с SharePoint, должны:

- Хорошо знать SharePoint 2016, SharePoint 2013, SharePoint Server 2010, SharePoint Foundation 2010, Windows SharePoint Services, Office SharePoint Portal Server 2007
- Иметь практические знания в отношении SAP Crystal Reports и платформы BI

Для получения информации об использовании компонента интеграции с ПО SharePoint после его установки и настройки см. *Руководство по началу работы с компонентом интеграции SAP BusinessObjects с ПО SharePoint* или справку компонента интеграции с SharePoint.

### 3 Обзор опции интеграции для ПО SharePoint

Опция интеграции для ПО SharePoint обеспечивает совместную работу решений Business Intelligence (BI) с программным обеспечением SharePoint. Эта опция интеграции доступна для бесплатной загрузки.

После развертывания опции интеграции для ПО SharePoint администраторы могут создавать специальный сайт для доступа к контенту BI из SharePoint на основе шаблона сайта группы.

В опции интеграции для ПО SharePoint представлена коллекция веб-частей SAP BusinessObjects, которые пользователи с правами администратора могут настраивать для сайтов SharePoint. Таким образом, любой сайт SharePoint можно настроить для управления объектами содержимого BI, включая отчеты Crystal Reports, документы Web Intelligence, публикации, отчеты Xcelsius, документы Advanced Analysis и PDF, таблицы Microsoft Excel, файлы Microsoft Word, файлы программ, пакеты объектов и другие отчеты.

При наличии существующего сайта с исключенными веб-частями, ожидается следующее поведение:

1. Исключенные веб-части перечислены в галерее веб-частей существующего сайта (сайт создан до перехода с BI 4.2 на BI 4.3). Если на этом сайте используются исключенные веб-части, выводятся ошибки/исключения.
2. Если на существующем сайте имеются исключенные веб-части, то после обновления они не будут работать, и при открытии сайта для просмотра будут возникать ошибки.

После перехода с BI 4.2 на BI 4.3 рекомендуется создать новый сайт.

#### 📌 Примечание

Теперь в средстве просмотра документов компонента интеграции с ПО Microsoft Sharepoint (IOMS) возможен доступ к любому отчету.

Для компонента интеграции с ПО Microsoft SharePoint определенные веб-части являются исключенными. Исключены следующие средства просмотра:

- Средство просмотра аналитических отчетов IOMS
- Средство просмотра Crystal Report IOMS
- Средство просмотра Xcelsius IOMS

## 4 Планирование

### 4.1 Требования для установки

Перед установкой компонента интеграции с ПО SharePoint убедитесь, что сервер SharePoint отвечает следующим системным требованиям, а все предварительные требования для установки выполнены.

Сервер SharePoint должен отвечать всем требованиям SharePoint, а также следующим системным требованиям:

Системные требования	Требования для SharePoint 2016	Требования для SharePoint 2013	Требования для SharePoint Server 2010	Требования для Microsoft Office SharePoint Server (MOSS) 2007
Операционная система	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows Server 2012 или Windows Server 2016, с Microsoft Internet Information Services (IIS) 8</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows Server 2012 с Microsoft Internet Information Services (IIS) 8</li><li>Windows 2008 Server R2 SP1 с IIS 7.5</li></ul>	Windows 2008	64-разрядная
Процессор	Два двухъядерных процессора 2,8 ГГц	Два двухъядерных процессора 2,8 ГГц	Два двухъядерных процессора 2,8 ГГц	Два двухъядерных процессора 2,8 ГГц
ОЗУ	Минимум: 8 ГБ Рекомендуется: 16 GB	8 ГБ	8 ГБ	Минимум: 3 ГБ Рекомендуется: 4 ГБ
Минимальный объем свободного места на диске	1,3 ГБ	1,3 ГБ	1,3 ГБ	1,3 ГБ
Свободное место, необходимое для установки со всеми языковыми пакетами	1,4 ГБ	1,4 ГБ	1,4 ГБ	1,4 ГБ

#### ❗ Примечание

SharePoint 2016 и SharePoint 2013 поддерживают IIS 8 (версия по умолчанию для Windows Server 2012) и IIS 7.5 (версия по умолчанию для Windows 2008 Server R2 SP1).

Установка SharePoint должна отвечать следующим предварительным требованиям:

Предварительные требования	Требование
Установленная и настроенная версия платформы Business Intelligence (BI)	3.5 или более поздняя версия
Установленная и настроенная платформа SharePoint	SharePoint 2016 , SharePoint 2013, SharePoint Server 2010, SharePoint Foundation 2010 или Office SharePoint Server 2007
Права доступа администратора	Предоставлены в достаточном объеме
Установлена версия платформы Microsoft .NET	3.5 или новее
Перезагрузка системы	Отключена

При попытке установить компонент интеграции для SharePoint, если не выполнены какие-либо требования, откроется диалоговое окно [Проверка выполнения предварительных требований](#), где указывается, какие требования остаются невыполненными. Для продолжения установки все предварительные требования должны быть выполнены.

Подробные системные требования для платформы BI и для SharePoint не включены в данный документ. Дополнительные сведения о требованиях см. в документе *Поддерживаемые платформы* на портале SAP Support Portal. Подробный список поддерживаемых операционных систем и требований к оборудованию см. в документе *Матрица доступности платформы SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0*. Дополнительные сведения о развертывании см. в документе *Integration Option for SharePoint Software Release Notes*.

## 4.2 Процедура установки

Установка компонента интеграции с ПО SharePoint предусматривает два этапа – выполнение установки и настройку программного обеспечения.

При запуске установки программа установки устанавливает пакет веб-частей, используемый для доступа к содержимому платформы Business Intelligence (BI) и управления им через центральный сервер управления (CMS). Пакет веб-частей является составным элементом уровня обработки данных в среде платформы BI.

В ходе установки в папку Home Gallery в среде SharePoint добавляются следующие веб-части:

- Проводник содержимого IOMS
- IOMS-средство просмотра документов
- Реклама IOMS
- Последние просмотренные IOMS
- Последние выполненные поисковые запросы IOMS
- IOMS-отобразить результаты поиска

В ходе установки не добавляются значки или ярлыки в меню [Пуск](#).



Подробнее об архитектуре платформы BI см. в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 4.3 Способы установки

Компонент интеграции для ПО SharePoint можно установить с помощью мастера установки или из командной строки.

Используйте мастер установки, если требуются запросы параметров установки.

Используйте командную строку для выполнения установки без вывода сообщений или в автоматическом режиме. Для обоих типов установки используется файл ответов. При установке без вывода уведомлений в командной строке или файле ответов указываются параметры коммутации и компонента установки. (Команда установки без вывода уведомлений также может использоваться в сценариях). При установке в автоматическом режиме параметры установки указываются в командной строке или в файле ответов.

# 5 Установка

## 5.1 Файлы ответов

Файл ответов представляет собой текстовый файл в кодировке ASCII, где хранятся параметры установки в формате "ключ-значение". Файлы ответов можно изменять в текстовом редакторе.

При автоматической установке используются файл ответов и командная строка. Файл ответов определяет параметры командной строки и параметры компонента установки. Например, файл ответов можно использовать для настройки кластера или создания среды разработок либо тестовой среды со стандартизированными параметрами.

Если требуется переопределить параметр установки, заданный файлом ответов, укажите этот параметр в командной строке. Параметры установки, введенные в командной строке, имеют приоритет по отношению к параметрам в файле ответов. Параметры установки могут иметь один из трех уровней приоритета:

1. Параметры, введенные в командной строке, имеют более высокий приоритет по сравнению с параметрами из файла ответов и значениями по умолчанию.
2. Параметры, указанные в файле ответов, переопределяют значения по умолчанию. Значения из файла ответов используются, когда не введены параметры в командной строке.
3. Значения по умолчанию для параметров используются при отсутствии параметров в командной строке и файле ответов.

Например, следующая команда считывает параметры установки из файла `C:\response.ini`, однако переопределяет значение файла ответов для целевой папки установки:

```
setup.exe
    -r
    C:\response.ini
    <InstallDir>="C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP
BusinessObjects Enterprise XI
    4.0\"
```

В случае непредвиденной ситуации при считывании файла ответов в файл журнала установки записывается сообщение об ошибке и программа установки завершает работу. В файл журнала установки `<BOEInstallDir>\InstallData\logs\<дата>\InstallDU<компонент>.log` заносятся сведения об операциях установки, предупреждения и сообщения об ошибках.

### → Совет

Если папка `<BOEInstallDir>` не была создана до завершения работы программы установки, файл `setupengine.log` следует искать в папке с меткой времени во временной папке, заданной системной переменной среды `TEMP`.

## Связанные сведения

[Проверка установки \[страница 18\]](#)

### 5.1.1 Пример файла ответов

```
### Installation directory installdir=C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\
\\\\\\\\\\\\
### #property.InstalledState.description# installedstate=true
### The URL to the Web Server that hosts Java InfoView (e.g., <http://
сервер_Infoview/>)
javaopendocinfo= [http://<сервер_Enterprise>:8080/BOE]
### Remote CMS administrator name remotecmsadminname=Administrator
### Remote CMS administrator password remotecmsadminpassword=Password1
### Remote CMS name remotecmsname=<сервер_Enterprise>
### Remote CMS port remotecmsport=6400
### Selected iPoint Virtual
Server selectedipointvserver=http://<сервер_IpointServer>:32843
http://<сервер_IpointServer>:43652 http://<сервер_IpointServer>:80
http://<сервер_IpointServer>:80
### #property.SelectedIPointVServerAppPool.description#
selectedipointvserverappool="SharePoint Web Services" "SharePoint Web Services
Root" "SharePoint Central Administration v4" "SharePoint Central Administration
v4" "Default Web Site" "DefaultAppPool" "SharePoint - 80" "SharePoint - 80"
### #property.SelectedIPointVServerInetPort.description#
selectedipointvserverinetport=%SystemDrive%
\\inetpub\\wwwroot\\wss\\VirtualDirectories\\32843 %SystemDrive%
\\inetpub\\wwwroot\\wss\\VirtualDirectories\\43652 %SystemDrive%
\\inetpub\\wwwroot\\wss\\VirtualDirectories\\80 %SystemDrive%
\\inetpub\\wwwroot\\wss\\VirtualDirectories\\80
### Selected iPoint Virtual Server Meta Number
selectedipointvservermetanum=2 672319142 1 1768581603 ### Selected iPoint
Virtual Server selectedipointvservername="SharePoint Web Services" "SharePoint
Central Administration v4" "Default Web Site" "SharePoint - 80"
### #property.SelectedLanguagePack.description#
selectedlanguagepacks=en
### UI Setup Language setupuilanguage=en
### Available features
### -----
### root
### IPoint.IPointRoot features=IPoint.IPointRoot,root
```

## 5.2 Установка с помощью мастера

Мастер установки выводит запросы на ввод параметров и компонентов установки.

Перед запуском мастера установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

1. На портале поддержки SAP в области [Загрузка ПО](#) найдите и загрузите файл IPOINT03\_0-20008227.exe.

2. Дважды щелкните файл `setup.exe`.
3. При выводе запроса щелкните [Выполнить](#) в мастере установки.
4. Выберите язык установки и нажмите кнопку [ОК](#).

Откроется диалоговое окно [Проверка предварительных условий](#), содержащее список предварительных требований, которые не были выполнены. Если предварительное условие не выполнено, щелкните его, чтобы получить сведения о том, как выполнить это условие.
5. Нажмите кнопку [Далее](#).
6. На начальной странице нажмите кнопку [Далее](#).
7. На странице [Лицензионное соглашение](#) выберите пункт [Я принимаю условия лицензионного соглашения](#) и нажмите кнопку [Далее](#).
8. На странице [Выбор языковых пакетов](#) выберите один или несколько языков для установки либо установите флажок [Все языки](#), чтобы установить все доступные языковые пакеты, а затем нажмите кнопку [Далее](#).

По умолчанию устанавливается язык операционной системы. Нельзя удалить поддержку английского языка, поскольку он используется при возникновении проблемы с другим языком. Тщательно продумайте, какие языки требуется установить для данной организации. Если впоследствии организации потребуются другие языковые пакеты, можно добавить или удалить языки по необходимости без удаления и переустановки компонента интеграции с SharePoint.
9. На странице [Настройка папки назначения](#) выберите папку для установки программного обеспечения, а затем нажмите кнопку [Далее](#).
10. На странице [Параметры развертывания](#) выберите URL-адрес сайта для развертывания компонента интеграции с SharePoint, а затем нажмите кнопку [Далее](#).

Например, сайт может иметь URL-адрес `http://<имя_сервера_SharePoint>/`.

Не настраивайте несколько сайтов SharePoint с одинаковым URL (даже с разными протоколами) на одном компьютере. Ввести URL-адреса можно, но установка даст сбой. Например, не создавайте один сайт SharePoint с именем `http://my_site`, а другой – с именем `https://my_site` (то же имя, но зашифрованное) на одном компьютере.
11. (Необязательно) Если на сайте потребуется просматривать документы Web Intelligence в SharePoint 2016 или SharePoint 2013, на странице [Конфигурация шлюза Web Intelligence](#) введите номер порта для создания сайта IIS с именем "WebIntelligence Gateway" и нажмите кнопку [Далее](#).

Сайт IIS, созданный на этом порте, необходим для просмотра документов Web Intelligence в SharePoint 2016 и SharePoint 2013.
12. На странице [Информация о развертывании существующего CMS](#) введите имя центрального сервера управления (CMS), порт CMS и учетные данные пользователя CMS для платформы BI, а затем нажмите кнопку [Далее](#).
13. На странице [Параметры конфигурации](#) выполните одно из следующих действий:
  - Если организации потребуется просматривать документы SAP BusinessObjects Analysis, выпуск для OLAP, выберите [Да, я собираюсь просматривать объекты с использованием стартовой панели BI](#), введите URL-адрес веб-сервера, на котором находится стартовая панель BI, и нажмите кнопку [Далее](#).

Например, веб-сервер может иметь URL-адрес `http://<ServerName>:<имя_порта>/BOE`.
  - Чтобы настроить просмотр объектов вручную, выберите [Нет, я настрою просмотр объектов вручную](#) и нажмите кнопку [Далее](#).
14. На странице [Начало установки](#) нажмите кнопку [Далее](#), чтобы начать установку.
15. После установки ПО мастером нажмите кнопку [Готово](#).

По завершении установки можно настроить программное обеспечение.

## Связанные сведения

[Проверка установки \[страница 18\]](#)

### 5.2.1 Создание файла ответов из мастера установки

При создании файла ответов в мастере установки пароли, введенные в мастере, записываются в файл ответов в виде простого текста.

Например, следующая команда создает файл ответов `C:\response.ini`:

```
setup.exe -w C:\response.ini
```

Выполните программу установки с параметром `-w <файл_ответов>` и воспользуйтесь мастером установки для выбора параметров установки.

По завершении работы мастера программа установки будет закрыта с созданием файла ответов.

## 5.3 Автоматическая установка

Автоматическая установка выполняется из командной строки с использованием параметров командной строки и параметров компонента установки. Параметры указываются в командной строке или файле ответов.

Такая установка особенно удобна, если необходимо выполнить несколько установок или требуется установка без перерыва в работе людей за компьютерами в системе. Команда установки без вывода уведомлений также может использоваться в сценариях. Например, если в организации для установки программного обеспечения используются сценарии, можно добавить к этим сценариям команду установки без вывода уведомлений.

По завершении установки можно настроить программное обеспечение.

## Связанные сведения

[Файлы ответов \[страница 10\]](#)

[Проверка установки \[страница 18\]](#)

## 5.3.1 Параметры командной строки

Параметры командной строки можно использовать вместо файла ответов для настройки автоматической установки.

Параметр-переключатель	Описание	Пример
-w <имя_файла>	Запись файла ответов <имя_файла>, содержащего параметры, выбранные в программе установки.	setup.exe -w "C:\response.ini"
-r <имя_файла>	Считывание параметров установки из файла ответов <имя_файла>.	setup.exe -r "C:\response.ini"
-q	Выполнение программы установки в автоматическом режиме без вывода данных на консоль и без запросов на ввод данных. При возникновении проблемы программа установки заносят сообщение в файл журнала установки, а затем завершает работу.  Этот параметр всегда используется в сочетании с параметром командной строки -r <имя_файла>.	setup.exe -q -r "C:\response.ini"

## 5.3.2 Параметры компонента установки

Параметр	Описание
SetupUILanguage	<p>Язык, отображаемый в программе установки. Замените <code>&lt;code&gt;</code> одним из следующих кодов языков:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Чешский: CS</li><li>• Датский: DA</li><li>• Голландский: NL</li><li>• Английский: EN</li><li>• Финский: FI</li><li>• Французский: FR</li><li>• Немецкий: DE</li><li>• Венгерский: HU</li><li>• Итальянский: IT</li><li>• Японский: JA</li><li>• Корейский: KO</li><li>• Норвежский (букмол): NB</li><li>• Польский: PL</li><li>• Португальский: PT</li><li>• Русский: RU</li><li>• Китайский (упрощенное письмо): zh_CN</li><li>• Словацкий: SK</li><li>• Испанский: ES</li><li>• Шведский: SV</li><li>• Тайский: TH</li><li>• Китайский (традиционное письмо): zh_TW</li><li>• Турецкий: TR</li></ul> <p>Если этот параметр не указан, в начале установки открывается страница выбора языка (даже если указаны параметры для установки без приглашений).</p>
InstallDir	Папка для размещения программы установки
RemoteCMSPort	Номер порта удаленного сервера CMS
RemoteCMSAdmin	Учетная запись пользователя для администрирования удаленного сервера CMS.
SelectedIPointVServer	Сайт развертывания SharePoint, например, <code>http://&lt;сайт&gt;:&lt;порт&gt;</code> или <code>http://&lt;сайт1&gt;:&lt;порт&gt;</code>

Параметр	Описание
SelectedLanguagePacks	<p>Язык, отображаемый в компоненте интеграции с ПО SharePoint. Замените &lt;code&gt; одним из следующих кодов языков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чешский: CS</li> <li>• Датский: DA</li> <li>• Голландский: NL</li> <li>• Английский: EN</li> <li>• Французский: FR</li> <li>• Немецкий: DE</li> <li>• Венгерский: HU</li> <li>• Итальянский: IT</li> <li>• Японский: JA</li> <li>• Корейский: KO</li> <li>• Норвежский (букмол): NB</li> <li>• Польский: PL</li> <li>• Португальский: PT</li> <li>• Русский: RU</li> <li>• Китайский (упрощенное письмо): zh_CN</li> <li>• Словацкий: SK</li> <li>• Испанский: ES</li> <li>• Шведский: SV</li> <li>• Тайский: TH</li> <li>• Китайский (традиционное письмо): zh_TW</li> <li>• Турецкий: TR</li> </ul> <p>По умолчанию выбран языковой пакет EN (Английский).</p> <p>При установке нескольких языковых пакетов следует разделять коды точкой с запятой, не вводить пробелы, а также заключить все коды в одни кавычки.</p> <p>В следующем примере устанавливается поддержка английского, японского, китайского (упрощенное письмо) и тайского языков.</p> <p><code>SelectedLanguagePacks="en; ja; zh_CN; th"</code></p>
SelectedIPointVServerAppPool	<p>Имена сайтов SharePoint, для которых должны быть созданы виртуальные каталоги в службах Internet Information Services (IIS), а также пул приложений, с которым будут связаны виртуальные каталоги сайта.</p>



Параметр	Описание
JavaOpenDocInfo	(Необязательно) URL-адрес для стартовой панели SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI) – например, <code>http://&lt;сервер_Enterprise&gt;:8080/ВОЕ</code> .  Если URL указан, ссылка OpenDocument настраивается автоматически.
SelectedIPointVServerInetPort	Расположение виртуального каталога сайта SharePoint
SelectedIPointVServerMetaNum	Идентификатор метабазы развернутого сайта SharePoint
SelectedIPointVServerName	Расположение виртуального каталога сайта SharePoint

## 5.4 Установка без вывода уведомлений

Установка без вывода уведомлений выполняется из командной строки с помощью параметра командной строки `-q`.

При этом способе пользователю не предлагается ввести параметры установки: они вводятся из командной строки или из файла ответов. Если параметры не указаны в командной строке или отсутствуют в файле ответов, для них устанавливаются значения по умолчанию.

Переключатель `-q` отключает мастер установки и позволяет выполнить установку без вмешательства человека и вывода данных на консоль. Например, следующая команда использует значения по умолчанию для всех параметров установки, кроме папки назначения установки:

```
setup.exe
-q InstallDir="C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP
BusinessObjects Enterprise XI 4.0\"
```

Обратите внимание, что в качестве целевой папки установки указана папка `C:\SAP\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\` вместо установленной по умолчанию `C:\Program Files (X86)\SAP BusinessObjects`.

В случае непредвиденной ситуации в файл журнала установки `<BoeInstallDir>\InstallData\logs\<дата>\InstallDU<компонент>.log` заносится сообщение и работа программы установки завершается. В файле журнала регистрируются все операции установки, предупреждения и сообщения об ошибке.

Если папка `<BoeInstallDir>` не была создана до завершения работы программы установки, файл `setupengine.log` следует искать в папке с меткой времени во временной папке, заданной системной переменной среды `TEMP`.

По завершении установки можно настроить программное обеспечение.

## Пример

```
setup.exe -q SetupUILanguage="en" InstallDir="c:\IPoint"  
SelectedLanguagePacks="zh_cn;zh_tw;en;hu;da;es;it;ko;de;nl;nb;pl;pt;ru;sk;th;tr;f  
i;fr;cs;sv;ja" JavaOpenDocInfo="http://<сервер_Enterprise>:8080/BOE"  
SelectedIpointVServer="http://<сервер_IpointServer>:2662"  
SelectedIpointVServerAppPool= "\\\"SharePoint Web Services\\\" \\\"SharePoint  
Web Services Root\\\" \\\"SharePoint Central Administration v4\\\" \\  
\"SharePoint Central Administration v4\\\" \\\"Default Web Site\\\" \\  
\"DefaultAppPool\\\" \\\"SharePoint - 80\\\" \\\"SharePoint - 80\\\""  
SelectedIpointVServerMetaNum="1934304204"  
SelectedIpointVServerInetPort="C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\2662 "  
SelectedIpointVServerName="\\\"SharePoint Central Administration v4\\\""  
RemoteCMSName="<сервер_Enterprise>" cmsport=6400  
RemoteCMSAdminName="administrator" RemoteCMSAdminPassword="<пароль_CMS>"  
features="IPoint.IPointRoot,root"remote
```

## Связанные сведения

[Файлы ответов \[страница 10\]](#)

[Проверка установки \[страница 18\]](#)

## 5.5 Проверка установки

Убедитесь, что файл `web.config` содержит соответствующие функции SAP BusinessObjects для активации на сайте SharePoint.

1. В файле конфигурации шаблона `web.config` убедитесь, что значения системы безопасности платформы BI верны.

Если значения неверны, при попытке пользователей получить доступ к контенту BI на сайте SharePoint может быть выведено следующее сообщение:

Невозможен доступ к инфраструктуре BusinessObjects Enterprise в "имя\_сервера" для "имя\_пользователя". Может отсутствовать доступ к инфраструктуре, или у пользователя недостаточно прав для получения доступа с помощью автоматического входа с использованием режим\_проверки\_подлинности. Для получения дополнительных сведений о доступе обратитесь к администратору по работе с отчетами.

2. Убедитесь, что в файле `web.config` правильно указаны URL-адрес стартовой панели BI и URL-адрес центрального сервера управления (CMS).
3. Убедитесь, что в галерее веб-частей доступны следующие веб-части:
  - Реклама IOMS
  - Проводник содержимого IOMS
  - Последние выполненные поисковые запросы IOMS
  - Последние просмотренные IOMS
  - IOMS-отобразить результаты поиска

4. Убедитесь, что на сайте SharePoint активированы функции сайта SAP BusinessObjects.

## Связанные сведения

[Файлы ответов \[страница 10\]](#)

[Активация функций SAP BusinessObjects на сайте SharePoint \[страница 29\]](#)

## 5.6 Использование ЕДИНОВОГО установщика

ЕДИНЫЙ установщик – это отдельный пакет установки, который поддерживает несколько сценариев установки BI, например новую установку сервисного пакета или исправления, любой переход с одного исправления на другое или любой переход с сервисного пакета на исправление.

Если вы только начали работать с платформой SAP BusinessObjects BI, то можете воспользоваться пакетом ЕДИНОВОГО установщика, чтобы выполнить новую установку последнего доступного пакета поддержки или исправления для версии BI.

Для получения дополнительных сведений о ЕДИНОМ установщике см. *Руководство по установке платформы Business Intelligence для Unix* и *Руководство по установке платформы Business Intelligence для Windows*.

## 6 Настройка SharePoint

При первой установке компонента интеграции с ПО SharePoint необходимо настроить или обновить параметры в SharePoint для оптимизации развертывания.

### 6.1 Файл конфигурации шаблона web.config в SharePoint

При создании веб-сайта SharePoint автоматически создает файл шаблона `web.config`, где хранятся параметры конфигурации и выбранные значения. Используйте файл `web.config` для включения ведения журналов и трассировки, активации SSL для сайта SharePoint, настройки обратного прокси или LDAP для расширенного веб-приложения и т. д.

Программа установки компонента интеграции с SharePoint создает резервную копию исходного файла `web.config` (с именем `backup_web.config`) в каталоге установки, а затем обновляет файл `web.config` на основе системной информации платформы Business Intelligence (BI), введенной в ходе установки.

При изменении системной информации платформы BI после установки необходимо изменить эту информацию в файле `web.config`. Например, если изменено местоположение сервера CMS платформы BI, необходимо обновить значение ключа `BusinessObjects Enterprise Central Management Server` в файле `web.config` в соответствии с расположением CMS.

По умолчанию сайт SharePoint размещается на порте 80. Ведение файла `web.config` для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010 выполняется не на том же сервере, что для файла `web.config` для Microsoft SharePoint 2007, но теги, добавляемые компонентом интеграции для установки ПО SharePoint, одинаковы для всех версий SharePoint.

Объект содержимого	Расположение файла web.config
Все содержимое SharePoint 2010 и более ранних версий, включая документы Web Intelligence	C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectorie s\80, что является стандартной корневой папкой на веб-сервере SharePoint
Документы Web Intelligence в SharePoint 2016 или SharePoint 2013  (на сайте должна быть развернута веб-служба Web Intelligence).	C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGatewa y

Для получения информации об общих административных задачах см. документацию SharePoint.

## 6.1.1 Редактируемые теги в файле web.config

Администратор может изменить следующие теги в файле конфигурации шаблона web.config, чтобы определить поведение функций в компоненте интеграции с ПО SharePoint.

В средстве просмотра документов можно редактировать следующие теги:

```
<!-- Voyager viewer Url %id%, %type%, %lang% and %token% are substitution
variables -->
<add key="BusinessObjects Enterprise SharePoint InfoView Voyager Viewer
Url" value="http://<CmsIpAddress>/BOE/BI/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp?
sIDType=CUID&iDocID=%id%&token=%token%&lang=%lang%" />
<!-- Document viewer Url %id%, %type%, %lang% and %token% are substitution
variables -->
<add key="BusinessObjects Enterprise SharePoint InfoView Document Viewer Url"
value="/_layouts/OpenDocument/opendoc/openDocument.aspx?
sKind=%type%&sIDType=CUID&iDocID=%id%&token=%token%&lang=%lang%"
/>
<add key="boe.trustguard.enable" value="true" /> </appSettings>
```

В Crystal Reports Viewer можно редактировать следующие теги:

```
<CrystalReports>
<add key="path.dhtmlViewer" value="/crystalreportviewers" />
</CrystalReports>
```

В веб-части InfoViewAppSettings можно редактировать следующие теги:

```
<InfoViewAppSettings>
<!-- ===== -->
<!-- Customizable options -->
<!-- You can specify the default CMS machine name here -->
<!-- Put your CMS name inside <param-value> "/> -->
<!-- eg. -->
<!-- <add key="cms.default</param-name> -->
<!--CrystalMS"/> -->
<add key="cms.default" value="localhost" />
<!-- Choose whether to let the user change the CMS name -->
<!-- If it isn't shown the default System from above will be used -->
<add key="cms.visible" value="false" />
<!-- You can specify the default Authentication types here -->
<!-- secEnterprise, secLDAP, secWinAD, secSAPR3 -->
<add key="authentication.default" value="secEnterprise" />
<!-- Choose whether to let the user change the authentication type -->
<!-- If it isn't shown the default authentication type from above will be used.
If you make it true, you would get the authentication field as a dropdown in the
CMS logon screen of your BusinessObjects site -->
<add key="authentication.visible" value="false" />
<!-- The default home page -->
<add key="homepage.default" value="/listing/Home.aspx" />
<!-- If the locale preference is disabled (only english languages will be used/
allowed) -->
<add key="disable.locale.preference" value="false" />
<!-- Set to false to disable Siteminder single sign on. -->
<add key="siteminder.enabled" value="false" />
<!-- You can specify the siteminder Authentication type here -->
<!-- secLDAP, secWinAD -->
<add key="siteminder.authentication" value="secLDAP" />
<!-- Set to true to enable other single sign on. -->
<add key="vintela.enabled" value="false" />
<add key="sso.enabled" value="false" />
<!-- Set to false to disable logon with token. -->
<add key="logontoken.enabled" value="true" />
```

```

<!-- For turning persistent cookies on/off for the logon page. Defaults to true
if this is not present
-->
<add key="persistentcookies.enabled" value="true" />
<!--
Trusted authentication: set how to retrieve userID
set to "REMOTE_USER" for HttpServletRequest.getRemoteUser()
set to "HTTP_HEADER" for HTTP header
set to "QUERY_STRING" for URL query string
set to "COOKIE" for cookie
set to "WEB_SESSION" for web session
set to "USER_PRINCIPAL" for user principal
set to "VINTELA" for Vintela integration
reset to empty to disable trusted authentication
-->
<add key="trusted.auth.user.retrieval"
value="" />
<!--
Trusted authentication: set Header/URL parameter/Cookie/Session variable name to
retrieve username
No need to set for REMOTE_USER or USER_PRINCIPAL.
-->
<add key="trusted.auth.user.param" value="" />
<!--
Trusted authentication: session variable name
to retrieve the shared secret;
Leave empty if shared secret is not passed from web session
-->
<add key="trusted.auth.shared.secret" value="" />
<!--
Configurable logon service
These 2 configurations allow one to customize the location of the logon service
config.logon.service.context: the service context path. e.g. /InfoViewApp
config.logon.service.url: the service url without context path. e.g. /logon/
logon.do
-->
<add key="config.logon.service.context" value="" />
<add key="config.logon.service.url" value="" />
<!--
Configurable timeout service
These 2 configurations allow one to customize the location of the timeout service
config.timeout.service.context: the service context path. e.g. /InfoViewApp
config.timeout.service.url: the service url without context path. e.g. /logon/
logon.do
-->
<add key="config.timeout.service.context" value="" />
<add key="config.timeout.service.url" value="" />
<!--
cms.clusters: comma separated list of cluster names
Each cluster in the above list requires its own parameter:
param-name = cms.clusters.<clustername> (without the @)
param-value = comma separated list of cms servers
note: Each param-name must match case with the corresponding value in
cms.clusters.
note2: No port needs to be given for a server.
If none is given, then the default port 6400 is assumed.
Alternatively, these parameters may be put in a file called
"clusters.properties" which should
be placed in the WEB-INF/classes directory. The parameters in this file should
be stored
in the normal .properties format, i.e. one "<name>=<value>" pair per line. If
this file
exists, the settings in web.xml will be ignored
entirely.
-->
<!-- EXAMPLE:
<add key="cms.clusters" value="@samplecluster, @samplecluster2,
@samplecluster3"/>

```

```

<add key="cms.clusters.samplecluster" value="cmsone:6400, cmstwo"/>
<add key="cms.clusters.samplecluster2" value="cms3, cms4, cms5"/>
<add key="cms.clusters.samplecluster3" value="aps05"/>
-->
<!-- Sample equivalent clusters.properties file:
cms.clusters=@samplecluster, @samplecluster2, @samplecluster3
cms.clusters.samplecluster=cmsone:6400, cmstwo
cms.clusters.samplecluster2=cms3, cms4, cms5
cms.clusters.samplecluster3=aps05
-->
<!-- proxy.contextpaths: comma separated list of proxies -->
<!-- EXAMPLE:
<add key="proxy.contextpaths" value="/Infoview"/>
OR
<add key="proxy.contextpaths" value="/Marketing,/Sales/infoview,/HR"/>
-->
<add key="proxy.contextpaths" value="" />
<!-- Default window properties when viewing a document in a new window. -->
<!-- Does not override the window properties defined in the plugin files. -->
<add key="window.properties.default"
value="fullscreen=yes,location=no,scrollbars=yes,menubars=no,toolbars=no,resizable=yes"
/>
<!-- location to pick up help files
-->
<add key="customized.help.location" value="" />
<!-- Shared Destination From Field -->
<!-- Enables or Disables the From field when scheduling a object to a
destination.
When the value is set to false the From field will not be rendered and the system
will first attempt to get the email value from the report default, if report
default
is not available it will attempt to get the value from the email address on user
profile of the logged on user and lastly if the user profile email address is not
available it will use the job server default.
-->
<add key="SMTPFrom" value="true" />
<!-- application name -->
<add key="app.name" value="BusinessObjects InfoView" />
<add key="app.name.short" value="InfoView"
/>
<add key="app.name.greeting" value="BusinessObjects" />
<add key="app.supportmygroups" value="false"/>
<add key="app.supportlocreports" value="false" />
<add key="app.ondemandlink" value="http://information.ondemand.com/istore/" />
<add key="app.ondemand.toolbar.button.enabled" value="false" />
<add key="app.ondemand.textlink.enabled" value="true" />
<!-- threshold at which the tree list control will not display all the nodes -->
<!-- instead, a too many children message will be printed -->
<add key="max.tree.children.threshold" value="200" />
<!-- URLs -->
<add key="url.exit" value="" />
<add key="url.error" value="common/error.aspx" />
<!-- Content : ALL schema and non-schema (global) file resources. -->
<!-- Resolution: Resource path resolves to <schemaPath>/
<resourcePathAndFileName>.
-->
<!-- Prefixes : - Values prefixed with the
value given by schema.prefix are resolved to the current schema
-->
<!-- - Values prefixed with the value given
by schema.global.prefix are resolved as non-schema (global) items
-->
<!-- - NONE indicates no prefix
-->
<!-- - If these 2 prefixes are the same
(including both NONE) you essentially have NO global items.
-->

```

```

<!-- - If neither prefix is matched, item is "schema". -->
<!-- - The prefix is not part of the file spec. -->
<!-- Note : Only the default schema is now in use. -->
<!-- Schemas -->
<add key="schema.global.prefix" value="NONE" />
<add key="schema.prefix" value="" />
<!-- context-relative paths -->
<add key="schema.global" value="/res/general" />
<add key="schema.default" value="/res/schema.blue" />
<!-- File resources -->
<add key="img.obj.default" value="ce_generic_object.gif" />
<add key="img.list.heading.separator" value="separator_grey_title_bar.gif" />
<add key="img.list.plus" value="collapse.gif" />
<add key="img.list.minus" value="expand.gif" />
<add key="img.banner.left" value="*IV_left_topbanner.gif" />
<add key="img.banner.right" value="*IV_right_topbanner.gif" />
<add key="img.banner.logo" value="*login_banner_center.gif" />
<!-- Sorting Arrows -->
<add key="img.sort.arrowdown" value="sort_desc.gif" />
<add key="img.sort.arrowup" value="sort_asc.gif" />
<!-- Panel gradient & buttons -->
<add key="img.panel.titlebar" value="*panel_title_bar_fill.gif" />
<add key="img.panel.footerbar" value="*panel_footer_bar_fill.gif" />
<add key="img.panel.new.window" value="*new_window.gif" />
<add key="img.panel.new.window.hover" value="*new_window_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowdown" value="*arrow_down.gif" />
<add key="img.panel.arrowdown.hover" value="*arrow_down_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowleft" value="*arrow_left.gif" />
<add key="img.panel.arrowleft.hover" value="*arrow_left_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowright" value="*arrow_right.gif" />
<add key="img.panel.arrowright.hover" value="*arrow_right_hover.gif" />
<add key="img.panel.arrowup" value="*arrow_up.gif" />
<add key="img.panel.arrowup.hover" value="*arrow_up_hover.gif" />
<add key="img.panel.close" value="*close_panel.gif" />
<add key="img.panel.close.hover" value="*close_panel_hover.gif" />
<add key="img.panel.maximize" value="*maximize.gif" />
<add key="img.panel.maximize.hover" value="*maximize_hover.gif" />
<add key="img.panel.minimize" value="*minimize.gif" />
<add key="img.panel.minimize.hover" value="*minimize_hover.gif" />
<add key="img.panel.restore" value="*restore_down.gif" />
<add key="img.panel.restore.hover" value="*restore_down_hover.gif" />
<add key="img.panel.tearoff" value="*tear_off.gif" />
<add key="img.panel.tearoff.hover" value="*tear_off_hover.gif" />
<!-- Toolbar (22x22) images -->
<add key="img.toolbar.calendar" value="toolbar/calendar.gif" />
<add key="img.toolbar.home" value="toolbar/home.gif" />
<add key="img.toolbar.refresh" value="toolbar/refresh.gif" />
<!-- Error (32x32) image -->
<add key="img.error" value="infoview_error.gif" />
<!-- InfoView homepage icons -->
<add key="img.home.myinfoview" value="MyInfoView.gif" />
<add key="img.home.favfolder" value="favfolder.gif" />
<add key="img.home.folder" value="folder.gif" />
<add key="img.home.help" value="help.gif" />
<add key="img.home.inbox" value="inbox.gif" />
<add key="img.home.preferences" value="preferences_infoview.gif" />
<add key="img.home.ondemand" value="ondemand.gif" />
<!-- JSTL Configuration -->
<add key="localizationContext"
value="com.businessobjects.infoview.ApplicationResources"
/>
<!-- Clustering:
true - SessionCleanupListener will expire an Enterprise Session.
false - SessionCleanupListener will logoff an Enterprise Session.
-->
<add key="distributable" value="true" />
<!-- Uncomment the following context-param if you are using multi-byte
characters with WebLogic

```



```

and you are not using CrystalUTF8InputActionServlet as the action servlet. Please
note that for this to work your application will need to send data to and
receive data from the
client browser in UTF8. -->
<!--
<add key="weblogic.httpd.inputCharset./*"
value="utf-8"/>
-->
<add key="path.rightFrame" value="1" />
</InfoViewAppSettings>
<InfoViewAppActionMapping>
<add key="logon" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="logonForm" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="logonService" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="timeout" value="/logon/logon.aspx" />
<add key="logoff" value="/logon/logoff.aspx" />
<add key="main" value="/listing/main.aspx" />
<add key="appService" value="/common/appService.aspx" />
<add key="help" value="/help/helpredir.aspx" />
</InfoViewAppActionMapping>
</configuration>

```

### ❗ Примечание

Значение предельного времени ожидания для сеанса BOE должно превышать значение предельного времени ожидания для сеанса IIS.

## 6.1.2 Протоколирование и трассировка в файле web.config

Чтобы включить протоколирование и трассировку для обеспечения безопасности и мониторинга, необходимо изменить соответствующие значения в файле `web.config`.

Для файла трассировки разработчика атрибут `value` (значение) тега `level` (уровень) может иметь следующие значения:

- `INFO` (информационное)
- `DEBUG` (отладка)
- `ERROR` (ошибка)

Для файла трассировки администратора атрибут `value` (значение) тега `level` (уровень) может иметь следующие значения:

- `FATAL` (неустраняемая ошибка)
- `WARN` (предупреждение)

Чтобы присвоить атрибуту `value` тега `level` все возможные значения, включая значения для файлов трассировки разработчика и администратора, введите строку `level value="ALL" /`. Чтобы задать для атрибута `value` тега `level` определенные значения, добавьте каждый атрибут `value` по отдельности.

Протоколируются только определенные действия, такие как настройка параметров планирования для объекта (например, получатели Enterprise и динамические получатели для публикации), просмотр истории для объекта, назначение категорий объекту, отправка объекта в папку "Входящие BI" и т. д.

Функция протоколирования реализована в универсальном проводнике репозитория (Repository Explorer; URE) программного обеспечения. URE представляет собой пользовательский элемент

управления, который используется для реализации представлений на странице [Действия пользователя](#) сайта SAP BusinessObjects.

## 6.1.2.1 Включение протоколирования и трассировки в файле web.config

Чтобы включить протоколирование и трассировку для обеспечения безопасности и мониторинга, необходимо изменить значения в файле web.config.

Перед включением протоколирования и трассировки в файле web.config необходимо установить следующие средства:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 6.0 или новее

Протоколируются только определенные действия, такие как настройка параметров планирования для объекта (например, Получатели Enterprise или Динамические получатели для публикации), просмотр истории для объекта, назначение категорий объекту, отправка объекта в папку "Входящие" BI и т. д.

1. В файле web.config добавьте следующие значения тегов и атрибутов в раздел configSections:

```
<section name="log4net"
type="log4net.Config.Log4NetConfigurationSectionHandler, log4net,
Version=1.2.10.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=692fba5521e1304"/>
```

2. Добавьте следующие значения тегов и атрибутов в раздел appSettings файла web.config:

```
<add key="bobj.logging" value="True"/>
<add key="bobj.logging.log4net.override" value="[Physical path]\\Logs\\
[FileName].xml"/>
```

3. Создайте XML-файл с именем, указанным в разделе FileName файла web.config, и добавьте в этот файл следующие теги:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<log4net>
<!-- For log -->
  <root>
    <appender name="LogAppender" type="log4net.Appender.FileAppender" >
      <file value="E:\Logs\iPointLog.log"/> <!-- You can specify any path here
but the container Folder name for the log file has to be Logs -->
      <layout type="log4net.Layout.PatternLayout">
        <conversionPattern value="%date[%thread] %-5level %logger %class -
%m%n" />
      </layout>
    </appender>
    <level value="FATAL"/>
    <level value="WARN"/>
    <appender-ref ref="LogAppender"/>
  </root>
<!-- End for log -->
</log4net>
```

4. Сохраните и закройте файл web.config.

## 6.1.3 Создание дополнительных сайтов SharePoint

Для создания дополнительных сайтов, способных обращаться к содержимому платформы BI, можно использовать шаблон SharePoint или шаблон SAP BusinessObjects.

Шаблон	Описание
Сайт группы SharePoint	Используется для создания сайта и добавления веб-частей SAP BusinessObjects на страницы сайта.
Определение сайта SAP BusinessObjects	Используется для создания сайта с целью получения доступа и управления контентом BI.

### 6.1.3.1 Шаблон сайта группы SharePoint

При создании сайтов с использованием шаблона сайта группы SharePoint необходимо включить функции сайта SAP BusinessObjects в SharePoint для доступа пользователей к контенту платформы BI.

Если для создания сайта SharePoint используется шаблон определения SAP BusinessObjects, функции сайта SAP BusinessObjects включаются автоматически. Чтобы включить поддержку функций сайта вручную, добавьте следующие элементы в шаблон сайта группы SharePoint, который предполагается использовать для создания сайтов SharePoint:

Функция сайта SAP BusinessObjects	Описание
Вход в систему SAP BusinessObjects	(Обязательно) Эту функцию необходимо активировать для подключения к серверу Central Management Server (CMS) в платформе BI. Эта функция сайта является обязательной, поскольку для работы с контентом платформы BI требуется подключение к CMS.
Выход из системы SAP BusinessObjects	Активация этой функции приводит к отключению от CMS и потере доступа к контенту BI.
Страницы действий платформы SAP BusinessObjects	Эту функцию следует включить для выполнения действий с отчетами и объектами — например, настройки свойств объекта, планирования, просмотра истории, присваивания категории, отправки и так далее.
Параметры предпочтений SAP BusinessObjects	Эту функцию следует включить для установки таких параметров, как пароль, часовой пояс и региональные параметры, настройки даты и времени, параметры документов Web Intelligence и отчетов Crystal Reports и др.

### 📌 Примечание

Когда вы (или ваш администратор) изменяете свой пароль, вы выходите из всех текущих сеансов. Сведения об ограничениях см. в руководстве *Ограничения в выпуске SAP Business Intelligence Suite* на портале SAP Help Portal.

Не настраивайте несколько сайтов SharePoint с одинаковым URL (даже с разными протоколами) на одном компьютере. Ввести URL возможно, но функция интеграции для установки SharePoint даст сбой. Например, не создавайте один сайт SharePoint с именем `http://my_site`, а другой – с именем `https://my_site` (то же имя, но зашифрованное) на одном компьютере.

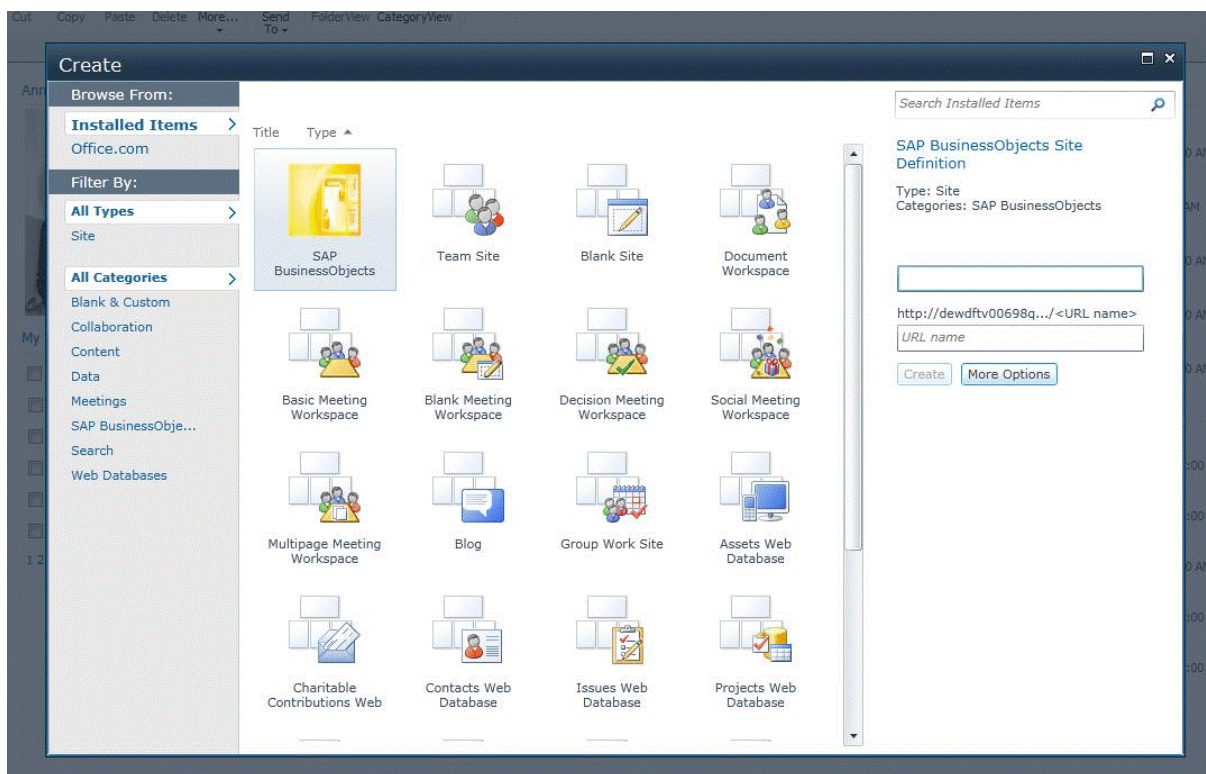
## 6.1.3.2 Шаблон определения сайта SAP BusinessObjects

Шаблон определения сайта SAP BusinessObjects используется для создания готового к работе сайта. В этом шаблоне предусмотрены все базовые операции, требуемые для просмотра контента BI, управления таким контентом и взаимодействия с ним в среде SharePoint.

Перед работой с объектами платформы BI необходимо добавить веб-части на страницу сайта SharePoint. Используйте шаблон определения сайта, чтобы добавить на страницу следующие веб-части:

- Реклама IOMS
- Проводник содержимого IOMS
- Последние выполненные поисковые запросы IOMS
- Последние просмотренные IOMS
- IOMS-отобразить результаты поиска

Шаблон определения сайта находится в категории шаблонов SAP BusinessObjects, доступных при создании нового сайта SharePoint. После выбора шаблона можно указать уникальный URL-адрес для сайта. Не настраивайте несколько сайтов SharePoint с одинаковым URL (даже с разными протоколами) на одном компьютере. Ввести URL возможно, но функция интеграции для установки SharePoint даст сбой. Например, не создавайте один сайт SharePoint с именем `http://my_site`, а другой – с именем `https://my_site` (то же имя, но зашифрованное) на одном компьютере.



Платформа SharePoint 2010 (пример на английском языке)

При желании можно добавить на сайты, созданные с использованием шаблона, веб-часть средства просмотра, доступную в компоненте интеграции для программного обеспечения SharePoint.

### 6.1.3.3 Активация функций SAP BusinessObjects на сайте SharePoint

Необходимо активировать функции SAP BusinessObjects, прежде чем они будут доступны на сайте SharePoint.

Перед активацией функций SAP BusinessObjects на сайте SharePoint установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

1. На домашней странице сайта SharePoint выберите ► *Действия сайта* ► *Параметры сайта* ► *Функции сайта* ►.

Откроется страница *Функции сайта* со списком доступных функций SAP BusinessObjects.

2. Установите флажок *Активировать* рядом с функциями, которые требуется включить.

Перед получением доступа для работы с контентом платформы BI необходимо добавить веб-части к страницам на сайте SharePoint,

## 6.1.4 Активация SSL для сайта SharePoint

Чтобы настроить SSL (Secure Socket Layer) на сервере SharePoint, измените значения в файле `web.config`.

Перед настройкой SSL для сайта SharePoint установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 6.0 или новее
1. В файле `web.config` найдите раздел `system.serviceModel` и выполните следующие действия в подразделе `basicHttpBinding`:
    - a. Удалите следующие значения тегов и атрибутов:

```
<binding name="ServerGatewayHttpBinding" messageEncoding="Mtom"
maxBufferSize="2147483647" maxReceivedMessageSize="2147483647">
<readerQuotas maxDepth="2147483647" maxStringContentLength="2147483647"
maxArrayLength="2147483647" maxBytesPerRead="2147483647"
maxNameTableCharCount="2147483647" />
<security mode="TransportCredentialOnly">
<transport clientCredentialType="Ntlm" />
</security>
</binding>
```

- b. Добавьте следующие значения тегов и атрибутов:

```
<binding name="ServerGatewayHttpsBinding" messageEncoding="Mtom"
maxBufferSize="2147483647" maxReceivedMessageSize="2147483647">
<readerQuotas maxDepth="2147483647" maxStringContentLength="2147483647"
maxArrayLength="2147483647" maxBytesPerRead="2147483647"
maxNameTableCharCount="2147483647" />
<security mode="Transport">
<transport clientCredentialType="Ntlm" />
</security>
</binding>
```

2. В разделе `behaviors`, подраздел `serviceBehaviors`, выполните следующие действия:
  - a. Удалите `<serviceMetadata httpGetEnabled="true" />`
  - b. Вставьте `<serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpsGetEnabled="true" />`
3. В разделе `services` выполните следующие действия:
  - a. Удалите следующий текст:

```
<endpoint address="" binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="ServerGatewayHttpBinding"
name="GatewaySOAP" bindingName=""
contract="BusinessObjects.Sdk.Core.Server.Service.GatewayPort"
bindingNamespace="urn:services-businessobjects-com:coresdk:wsgateway" />
```

- b. Вставьте следующий текст:

```
<endpoint address="" binding="basicHttpBinding"
bindingConfiguration="ServerGatewayHttpsBinding"
name="GatewaySOAP" bindingName=""
contract="BusinessObjects.Sdk.Core.Server.Service.GatewayPort"
bindingNamespace="urn:services-businessobjects-com:coresdk:wsgateway" />
```

4. Сохраните и закройте файл `web.config`.

## 6.2 Добавление веб-части на страницу сайта SharePoint

Внешний вид и функции веб-страницы можно изменить на портале SharePoint путем добавления веб-частей.

Перед добавлением веб-части на страницу SharePoint установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010 не поддерживают Microsoft Internet Explorer (IE) 11. Для редактирования веб-частей сайтов SharePoint в IE 11 необходимо отобразить эти сайты в браузере в режиме совместимости. Чтобы включить режим совместимости, откройте сайт SharePoint в IE 11, выберите ► [Страница](#) ► [Параметры просмотра в режиме совместимости](#) ► [Добавить](#) ► и введите URL сайта SharePoint.

1. Откройте обозреватель и перейдите на страницу портала SharePoint, на которую требуется добавить веб-часть.
2. В списке [Действия сайта](#) выберите команду [Изменить страницу](#). Страница будет перезагружена в режиме редактирования.
3. Выберите пункт [Добавить веб-часть](#). Веб-части, доступные для развертываний SharePoint, перечисляются в области [SAP BusinessObjects](#).
4. В списке коллекций веб-частей выберите веб-часть для добавления, а затем нажмите кнопку [Добавить](#).

### 6.2.1 Подключение веб-частей

При настройке веб-частей SAP BusinessObjects на странице сайта SharePoint необходимо подключить эти веб-части для просмотра контента платформы BI и взаимодействия с ним.

Перед подключением веб-частей установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или более поздней версии
- IIS 7 или более поздней версии

Например, можно подключить несколько веб-частей средства просмотра к веб-части проводника содержимого IOMS.

SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010 не поддерживают IE 11. Для редактирования веб-частей сайтов SharePoint в IE 11 необходимо отобразить эти сайты в браузере в режиме совместимости.

Чтобы включить режим совместимости, откройте сайт SharePoint в IE 11, выберите ► [Страница](#) ► [Параметры просмотра в режиме совместимости](#) ► [Добавить](#) ► и введите URL сайта SharePoint.

1. В режиме редактирования SharePoint щелкните [Редактировать](#) в веб-части проводника содержимого IOMS.
2. Выберите ► [Соединения](#) ► [Передать проводник репозитория в](#) ►. Отобразится список веб-частей, добавленных к странице SharePoint.
3. Выберите веб-часть, чтобы подключить ее к веб-части проводника содержимого IOMS.

## 6.2.2 Добавление веб-части "IOMS-просмотр результатов поиска" на пустой сайт

Можно выполнять поиск в репозиториях BI и SharePoint, а также отображать результаты поиска в обоих репозиториях на одной странице.

Перед добавлением веб-части "IOMS-просмотр результатов поиска" на пустой сайт, необходимо настроить семейство сайтов и установить следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010 не поддерживают IE 11. Для редактирования веб-частей сайтов SharePoint в IE 11 необходимо отобразить эти сайты в браузере в режиме совместимости.

Чтобы включить режим совместимости, откройте сайт SharePoint в IE 11, выберите ► [Страница](#) ► [Параметры просмотра в режиме совместимости](#) ► [Добавить](#) и введите URL сайта SharePoint.

1. Создайте пустую страницу сайта SharePoint.  
Например, создайте страницу под названием `Bobjsrch.aspx`.
2. Добавьте на новую страницу веб-части [IOMS-просмотр результатов поиска](#) и [Основные результаты поиска Microsoft](#).
3. Выберите команды ► [Действия сайта](#) ► [Параметры сайта](#) ►, а затем щелкните [Параметры поиска](#) в разделе [Администрирование коллекции сайтов](#).
4. В поле [Страница результатов поиска в семействе веб-сайтов](#) введите `/SitePages/Bobjsrch.aspx`
5. Выполните поиск по любой веб-странице сайта.

Теперь на странице отображаются результаты поиска в обоих репозиториях: BI и SharePoint.

## 6.3 Разрешение анонимного доступа на сервер IIS для системы AnalyticalReporting

Для создания или редактирования документа Web Intelligence на портале SharePoint требуется разрешить анонимный доступ к серверу IIS для системы AnalyticalReporting

Для разрешения анонимного доступа установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

Перед просмотром документов Web Intelligence в SharePoint 2016 или SharePoint 2013 необходимо развернуть на сайте веб-службу Web Intelligence. Этот сервис можно развернуть во время установки мастером компонента интеграции для SharePoint или вручную.

1. Выберите ► [Пуск](#) ► [Панель управления](#) ► [Администрирование](#) ► [Диспетчер IIS](#) ►.

### → Совет

Также можно ввести `inetmgr` в командной строке.



2. В диспетчере IIS выберите ► Сайты ► Сайт SharePoint <порт> ► \_layouts ► AnalyticalReporting ►.
3. В представлении *Компоненты* дважды щелкните *Аутентификация*.
4. На странице *Аутентификация* выберите *Анонимная аутентификация*.
5. На панели *Действия* щелкните *Включить*.

## 6.4 Установка заголовка хоста для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010

Перед установкой заголовка хоста для SharePoint убедитесь, что выполнены все требования для установки SharePoint, а также установлены следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
  - Microsoft SQL Server 2008
  - SharePoint 2016, SharePoint 2013 или SharePoint Server 2010
1. В Диспетчере сервера щелкните ► Роли ► Добавить роли ►, а затем установите флажок *DNS-сервер* в окне *Выбор ролей сервера* мастера добавления ролей.
  2. При помощи шаблона сайта группы SharePoint создайте сайт верхнего уровня для веб-приложения SharePoint по умолчанию в порте 80.
  3. В центре администрирования SharePoint создайте веб-приложение для аутентификации на основе утверждений NT LAN Manager (NTLM):
    - a. На странице *Создание нового веб-приложения* рядом с полем *Аутентификация* выберите *Классическая аутентификация*.
    - b. Рядом с *Веб-сайтом IIS* нажмите *Создать новый веб-сайт IIS* и введите **sharepoint -<порт>** в поле *Имя*.  
Например, введите **sharepoint -19369**.  
**<порт>** – это порт, где создается веб-приложение.
    - c. В поле *Порт* введите номер порта, введенный на предыдущем шаге.  
Например, введите **19369**.
    - d. В поле *Заголовок хоста* введите имя заголовка хоста для веб-приложения.  
Например, введите **ioms.<заголовок\_хоста>.com**.  
В поле *Путь* отображается  
C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<заголовок\_хоста>:<порт>.
    - e. При необходимости укажите другой путь к веб-приложению в поле *Путь*.
    - f. Рядом с полем *Конфигурация безопасности* в поле *Поставщик аутентификации* выберите *NTLM*.
    - g. При необходимости измените URL-адрес веб-приложения в поле *URL-адрес*, однако оставьте для других параметров в поле *Поставщик аутентификации* установленные по умолчанию значения.
- Рядом с *Публичным URL* в поле *URL* отображается http://<заголовок\_хоста>:<порт>.

### ⓘ Примечание

Не настраивайте несколько сайтов SharePoint с одинаковым URL (даже с разными протоколами) на одном компьютере. Ввести URL возможно, но функция интеграции для

установки программного обеспечения SharePoint даст сбой. Например, не создавайте один сайт SharePoint с именем `http://my_site`, а другой – с именем `https://my_site` (то же имя, но зашифрованное).

- h. Рядом с полем *Пул приложений* установите флажок *Создать новый пул приложений*.  
В поле *Имя пула приложений* отображается **SharePoint - <заголовок\_хоста>:<порт>**.
  - i. При необходимости измените имя пула приложений в поле *Имя пула приложений*.
  - j. В поле *Выберите учетную запись системы безопасности для этого пула приложений* выберите *Предварительно определенная*, выберите в списке значение *Сетевая служба* и нажмите кнопку **ОК**.
4. При помощи шаблона сайта группы создайте набор сайтов:
- a. На странице *Создать семейство сайтов* введите заголовок и описание семейства сайтов.
  - b. Рядом с полем *Адрес веб-сайта*, выберите */* в списке *URL-адрес*.
  - c. На вкладке *Сотрудничество* рядом с полем *Выбор шаблона* выберите *Сайт группы*.
  - d. Рядом с *Основным администратором семейства веб-сайтов* введите **<Компьютер\_SharePoint>\administrator** в поле *Имя пользователя* и нажмите **ОК**.  
**<Компьютер\_SharePoint>** – это имя компьютера, на котором установлен SharePoint.
- Появится сообщение *Сайт верхнего уровня успешно создан*, которое подтверждает создание нового сайта. Для доступа к этому сайту необходимо настроить DNS-сервер.
5. Настройте DNS-сервер:
- a. В диспетчере DNS в области **<Компьютер\_SharePoint>** щелкните правой кнопкой *Переместить зоны поиска* и выберите *[новая зона]*.  
**<Компьютер\_SharePoint>** – это имя компьютера, на котором установлен SharePoint.
  - b. Выберите *[основная зона]*, введите имя заголовка хоста, введенное для веб-приложения в поле *Имя зоны* и нажимайте *Далее* до завершения процедуры.
  - c. В текстовом редакторе откройте файл `hosts` на компьютере SharePoint и сопоставьте IP-адрес этого компьютера SharePoint хост-заголовку, введенному для данного веб-приложения.
  - d. В редакторе реестра Windows найдите и откройте раздел `HKLM\System\CurrentControlSet\Control\Lsa`, добавьте *значение DWORD (32-разрядное)* для параметра *DisableLoopbackCheck* и установите для этого параметра значение **1**.
  - e. В диспетчере Internet Information Servers (IIS) щелкните правой кнопкой **Sharepoint - <заголовок\_хоста>:<порт>** и нажмите *Привязки*.
  - f. В диалоговом окне *Связывание сайтов* нажмите *Редактировать*.
  - g. В диалоговом окне *Изменить привязки сайта* введите IPv4-адрес (IP version 4) компьютера SharePoint в поле *IP-адрес*.
  - h. Перезапустите компьютер SharePoint.
  - i. Поскольку для `http://<заголовок_хоста>:<порт>` существует веб-сайт, отключите прокси-сервер в диалоговом окне IE *Локальная сеть (параметры)*.
6. Перейдите по URL `http://<заголовок_хоста>:<порт>`.  
Откроется домашняя страница нового сайта. SharePoint готов к компоненту интеграции для установки программного обеспечения SharePoint.
7. Установите компонент интеграции SAP BusinessObjects для программного обеспечения SharePoint на компьютере SharePoint:
- a. В диалоговом окне *Установка интеграции SAP для Microsoft SharePoint 4.1* установите флажок `http://<Компьютер_SharePoint>:<порт> [SharePoint - <заголовок_хоста>:<порт>]`.

- b. В текстовом редакторе откройте файл `hosts` на компьютере SharePoint и добавьте сопоставление IP-хосту для компьютера платформы BI.
- Это гарантирует, что компонент интеграции для установки программного обеспечения SharePoint установит имя сервера CMS и URL-адрес базы OpenDocument в соответствии с значениями файла `hosts`.
8. После установки компонента интеграции для программного обеспечения SharePoint на сайте IIS `http://<Компьютер_SharePoint>:<порт>` настройте веб-приложение SharePoint с помощью заголовка хоста:
- a. В центральном администрировании SharePoint выберите ► *Системные параметры* ► *Управление фермой* ► *Управление решениями для фермы* , а затем щелкните `infoview.wsp`. Откроется страница *Свойства решений*. Обратите внимание, что компонент интеграции SharePoint не развернут на веб-приложении `http://<заголовок_хоста>:<порт>`.
- b. Нажмите *Развернуть решение*, чтобы развернуть `infoview.wsp` на `http://<заголовок_хоста>:<порт>`.  
Откроется страница *Развертывание решения*.
- c. Рядом с *Развернуть в* выберите `http://<заголовок_хоста>:<порт>` в списке *Выбрать веб-приложение для развертывания этого решения*.  
Появится страница *Свойства решений*, показывающая, что компонент интеграции для SharePoint развернут на веб-приложении `http://<заголовок_хоста>:<порт>/;`  
`http://<Компьютер_SharePoint>:<порт>/;` `http://<Компьютер_SharePoint>/`.
9. В командной строке введите следующую команду:
- ```
call "C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server  
Extensions\14\BIN\stsadm.exe" -o deploysolution -name  
"InfoView.wsp" -allowgacdeployment -immediate -force -url http://  
<HostHeader>:<порт>
```
10. Перейдите по URL `http://<заголовок_хоста>:<порт>` и создайте новый сайт SharePoint.
- a. На странице *Создать сайт SharePoint* введите заголовок и описание сайта.
- b. Рядом с *Адресом веб-сайта* введите URL нового сайта в поле *Имя URL*.  
Не настраивайте несколько сайтов SharePoint с одинаковым URL (даже с разными протоколами) на одном компьютере. Ввести URL возможно, но функция интеграции для установки программного обеспечения SharePoint даст сбой. Например, не создавайте один сайт SharePoint с именем `http://my_site`, а другой – с именем `https://my_site` (то же имя, но зашифрованное) на одном компьютере.
- c. Рядом с полем *Выбор шаблона*, на вкладке *SAP BusinessObjects* выберите *Определение сайта SAP BusinessObjects*, а затем нажмите кнопку *Создать*.  
Будет создана домашняя страница сайта.
11. Откройте файл `host` на клиентском компьютере и добавьте в него следующий текст:
- [<IPv4 IP компьютера SharePoint> <заголовок\_хоста>]**

При открытии сайта `http://<заголовок_хоста>` в обозревателе будет отображена подсказка с просьбой ввести учетные данные администратора сайта SharePoint.

## 6.5 Установка фермы серверов для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010

Перед установкой фермы серверов для SharePoint убедитесь, что выполнены все требования для установки SharePoint. Запишите или иначе сохраните информацию о физической и логической архитектуре, спецификациях системы, имена и пароли пользователей, лицензионные ключи и другие сведения, которые могут потребоваться. Кроме того, установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
  - SharePoint 2016, SharePoint 2013 или SharePoint Server 2010
1. Запустите файл установки для компонента интеграции программного обеспечения SharePoint.
  2. В мастере установки SharePoint в поле *Установка* щелкните *Требования для установки ПО*. Откроется окно *Приветствие* средства подготовки к установке продуктов Microsoft SharePoint с перечнем требуемых компонентов, которые будут установлены.
  3. Просмотрите список и удалите все установленное ПО из этого списка. Например, если перед установкой требуемых компонентов не удалить Windows Identity Foundation, мастер установки досрочно завершит работу.
  4. В окне *Приветствие* нажмите кнопку *Далее*, чтобы начать установку требуемых компонентов. Если установка каких-либо компонентов завершится сбоем, необходимо устранить проблему перед продолжением установки, даже если мастер установки допускает ее продолжение.
  5. В окне *Лицензионное соглашение* примите условия лицензионного соглашения и нажмите кнопку *Далее*. Появится статусная строка, отражающая ход установки требуемых компонентов. После установки всех требуемых компонентов откроется окно *Установка завершена*. К именам компонентов, которые не были установлены, добавляется строка (действия не выполнены).
  6. Нажмите кнопку *Готово*, чтобы закрыть мастер подготовки к установке продуктов Microsoft SharePoint и запустить мастер установки Microsoft SharePoint Server.
  7. В окне *Ввод ключа продукта* введите в соответствующем поле лицензионный ключ и нажмите кнопку *Продолжить*.
  8. В окне *Лицензионное соглашение на программное обеспечение Майкрософт* установите флажок, чтобы указать, что условия соглашения принимаются, а затем нажмите кнопку *Далее*.
  9. В окне *Выбор типа установки* выберите *Ферма серверов*.
  10. В окне *Тип сервера* выберите *Полная - установить все компоненты. Возможно добавление серверов в ферму SharePoint* и нажмите кнопку *Установить*.

Откроется окно *Ход установки* с отображением хода выполнения установки.

### 6.5.1 Добавление сервера в ферму серверов

Чтобы добавить сервер в ферму серверов после ее установки, выполните следующее.

Перед добавлением серверов запишите или иначе сохраните информацию о физической и логической архитектуре, спецификациях системы, имена и пароли пользователей, лицензионные ключи и другие сведения, которые могут потребоваться. Кроме того, установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. На сервере, где будет выполняться центральное администрирование SharePoint, запустите мастер настройки продуктов SharePoint.
  2. В окне *Запуск мастера настройки* установите флажок и нажмите кнопку *Заккрыть*.
  3. В окне *Добро пожаловать в SharePoint* нажмите кнопку *Далее*.  
В ходе настройки фермы серверов может потребоваться остановить, сбросить и перезапустить некоторые службы.
  4. Если появится сообщение об остановке и перезапуске служб, нажмите *Да* для продолжения работы.
  5. В окне *Подключение к ферме серверов* выберите *Подключиться к существующей ферме серверов* и нажмите кнопку *Далее*.
  6. В окне *Определение параметров базы данных конфигурации* выполните следующие действия:
    - a. В поле *Сервер базы данных* введите имя сервера базы данных.
    - b. В поле *Имя базы данных* введите имя базы данных.
    - c. В поле *Имя пользователя* введите имя пользователя учетной записи для доступа к базе данных.
    - d. В поле *Пароль* введите пароль учетной записи доступа к базе данных и нажмите кнопку *Далее*.
  7. В окне *Параметры безопасности фермы* введите идентификационную фразу в поле *Идентификационная фраза* и в поле *Подтвердить идентификационную фразу*, а затем нажмите кнопку *Далее*.  
Идентификационная фраза SharePoint обеспечивает защиту конфигурационных данных фермы и требуется для добавления серверов в ферму.
  8. В окне *Настройка веб-приложения центрального администрирования SharePoint* введите в поле *Номер порта* номер порта или примите предлагаемый мастером номер, который выбирается случайным образом.
  9. В поле *Настройка параметров безопасности* выберите *NTLM* или *Согласование (Kerberos)*, а затем нажмите кнопку *Далее*.
  10. В окне *Завершение работы мастера настройки продуктов SharePoint* просмотрите параметры конфигурации, которые будут применены, при необходимости внесите изменения, а затем нажмите кнопку *Далее*.  
Откроется окно *Настройка продуктов SharePoint*, отображающая ход настройки параметров. По завершении настройки откроется окно *Конфигурация выполнена успешно*.
  11. Нажмите кнопку *Готово*.
  12. В центральном администрировании SharePoint на странице *Настройка фермы SharePoint* щелкните *Запустить мастер*, чтобы открыть мастер настройки фермы.  
Настройка с помощью мастера использует учетную запись фермы для всех служебных приложений. Чтобы изменить пул приложений и учетные записи службы, под которыми запускаются определенные служебные приложения, создайте управляемые учетные записи и внесите изменения в окнах *Службы на сервере* или *Служебные приложения*.
  13. По завершении настройки в открывшемся окне нажмите кнопку *Готово*.

## 6.6 Настройка SSL на IIS 6

Перед настройкой SSL (Secure Socket Layer) на сервере IIS установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 6
1. Выполните вход в узел центрального планирования SharePoint, где выполняется IIS.
  2. На вкладке *Управление приложением* щелкните ссылку *Создание или расширение веб-приложения* в разделе *Управление веб-приложением SharePoint*.
  3. В списке *Веб-приложение* выберите *Расширение существующего веб-приложения*, а затем выберите веб-приложение, для которого требуется настроить SSL.
  4. Введите имя веб-сайта в поле *Создать новый веб-сайт IIS*.
  5. В поле *Порт* укажите порт SSL по умолчанию.
  6. Установите флажок *Использовать SSL*.
  7. Убедитесь, что в поле *URL* отображается правильный URL-адрес.
  8. В списке *Зона* выберите *Пользовательская* и нажмите *ОК*.
  9. На веб-сайте IIS выберите созданный сайт и нажмите *Свойства*.

Этот веб-сайт должен находиться в порте 80. Порт 80 поддерживает только один веб-сайт. Если порт 80 уже используется для другого сайта, измените номер порта нового веб-сайта на другой.

Откроется диалоговое окно *Свойства*.

10. На вкладке *Безопасность каталогов* щелкните *Сертификаты серверов* и выполните одно из следующих действий:
  - Если сертификат сервера уже существует в системе, выберите *Назначение существующего сертификата* и следуйте инструкциям в мастере.
  - Если сертификат отсутствует, загрузите утилиту создания сертификата и установите сертификат.
11. В разделе *Безопасность обмена данными* на вкладке *Безопасность каталога* щелкните *Изменить*.
12. Для доступа на сайт с использованием https выберите команды *Требовать SSL* и *128-битное шифрование*.

Если эти параметры недоступны, доступ к сайту возможен по протоколам http или https.
13. В случае отсутствия клиентских сертификатов выберите *Игнорировать клиентские сертификаты*.
14. Нажмите кнопку *ОК*, а затем – кнопку *Применить*.
15. На странице *Узел центрального администрирования SharePoint 3.0* на вкладке *Операции* щелкните ссылку *Альтернативное сопоставление доступа*.
16. В списке *Набор сопоставлений альтернативного доступа* выберите набор, для которого необходимо сопоставить SSL.

Убедитесь в том, что общедоступный URL-адрес указан для пользовательской зоны. Если общедоступный URL-адрес не указан, необходимо добавить его в зону *Пользовательская*.
17. В обозревателе введите URL-адрес SSL.

Теперь можно выполнять переход ко всем страницам или веб-частям сайта. Однако необходимо убедиться, что URL-адрес не изменится с "https" на "http" во время перехода.

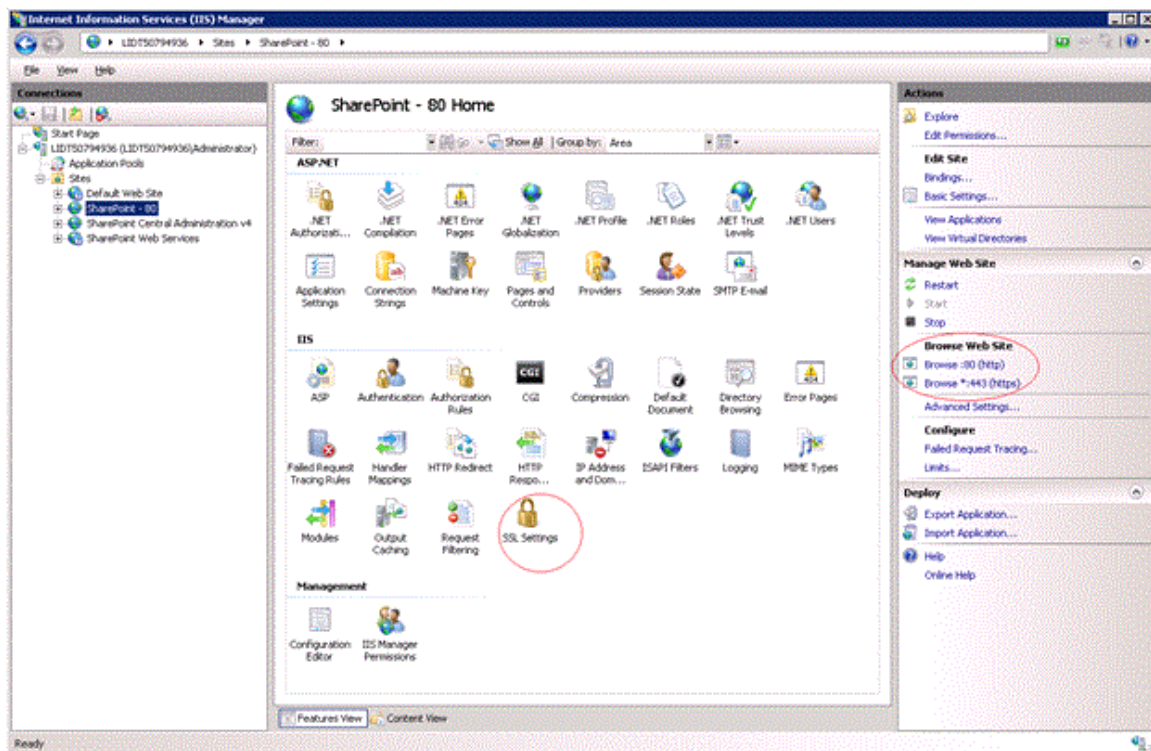
## 6.7 Настройка SSL на IIS 8 или 7.5

IIS 8 – это сервер веб-приложений, поддерживающий SharePoint 2016, и SharePoint 2013, а IIS 7.5 – это сервер веб-приложений, поддерживающий SharePoint Server 2010.

Перед настройкой SSL на сервере IIS 8 или 7.5 установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 8 или 7.5
1. Выполните вход в Центральное администрирование SharePoint, где запущен IIS, и введите в командной строке **inetmgr**.
  2. В открывшемся окне выберите корневой узел сервера.  
В правой области будет отображен список компонентов. Если этот список отсутствует, щелкните правой кнопкой мыши узел и выберите параметр *Переключиться в режим просмотра функций*.
  3. Дважды щелкните *Сертификаты сервера*.
  4. На панели *Действия* в окне *Сертификаты сервера* щелкните *Создать самостоятельно подписанный сертификат*.  
Панель *Действия* находится в правой части окна.
  5. В окне *Создать самостоятельно подписанный сертификат* введите имя сертификата и нажмите *ОК*.  
Именем сертификата обычно служит имя компьютера, на котором выполняется сервер IIS.
  6. В разделе *Сайты* на панели *Соединения* щелкните правой кнопкой мыши сайт SharePoint, для которого требуется включить SSL, и выберите команду *Изменить привязки*.  
Панель *Соединения* расположена в левой части окна *Сертификаты сервера*.
  7. В окне *Связывания сайта* нажмите кнопку *Добавить*.
  8. В окне *Добавить связывание сайта* для поля *Тип*, выберите *http*.
  9. Установите значение *Порт по умолчанию* на **443**.
  10. Выберите добавленный сертификат в поле *Сертификат SSL* и нажмите кнопку *ОК*.  
Запись сертификата будет добавлена в окне *Связывания сайта*.
  11. Нажмите кнопку *Заккрыть*.  
После выбора сайта (в левой части окна *Диспетчер IIS*) в области *Поиск по веб-сайту* (► *Действия* ► *Управление веб-сайтом* ► *Поиск по веб-сайту* ►) в правой части окна будет отображено новое значение связывания в виде *Поиск \*:443 (http)*.





Окно "Диспетчер IIS" (пример на английском языке)

12. Дважды щёлкните [Параметры SSL](#) в списке функций IIS в средней части окна.
13. Установите флажок [Требовать SSL](#) и нажмите кнопку [Применить](#) на панели [Действия](#).  
Выбранный сайт готов к использованию URL-адреса SSL и порта по умолчанию.
14. Введите URL-адрес сайта (например, <http://lidt50794936>) и щелкните ссылку [Перейти к сайту](#) ([не рекомендуется](#)).

После входа в систему можно ввести свои обычные учетные данные для входа на сайт.

Отобразите следующее сообщение:

Возможно, вы пытаетесь обратиться к этому сайту из защищенного браузера на сервере. Включите скрипты и перезагрузите данную страницу.

15. Чтобы отключить сообщение, добавьте этот URL-адрес в зону "Надежные сайты" для обозревателя.
  - a. В браузере выберите [Сервис](#) [Свойства обозревателя](#).
  - b. На вкладке [Безопасность](#) щелкните [Надежные сайты](#), а затем – [Сайты](#).
  - c. В диалоговом окне [Надежные сайты](#) в поле [Добавить данный веб-сайт в зону](#) введите URL-адрес веб-сайта и нажмите кнопку [Добавить](#).
16. Нажмите [Закрыть](#) и [ОК](#).

После этого при переходе на сайт с SSL сообщение не будет выводиться.

Для доступа к URL-адресу SSL сайта Sharepoint с любого другого удаленного клиентского компьютера потребуется экспортировать сертификат на сервер и импортировать его оттуда на этот клиентский компьютер.



## 6.8 Настройка ISA Server 2006 для обратного прокси

Перед настройкой сервера Internet Security and Acceleration (ISA) Server 2006 для обратного прокси установите следующие инструменты:

- Сервер Microsoft ISA Server 2006 с использованием учетных данных Windows
- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

1. Запустите ISA 2006.
2. Щелкните правой кнопкой мыши *Политика межсетевого экрана* и выберите ► *Создать* ► *Правило публикации узла SharePoint* .  
Откроется страница *Добро пожаловать в мастер публикации SharePoint*.
3. В поле *Имя правила публикации SharePoint* укажите имя правила публикации и нажмите *Далее*.  
Откроется страница *Тип публикации*.
4. Выберите *Опубликовать один веб-узел или систему балансировки нагрузки* и нажмите *Далее*.  
Откроется страница *Безопасность подключения к серверу*.
5. Выберите *Использовать небезопасные соединения для подключения к опубликованному веб-серверу или ферме серверов* и нажмите *Далее*.  
Откроется страница *Внутренние сведения публикации*.
6. В поле *Имя внутреннего сайта* введите имя внутреннего сайта.  
Имя внутреннего сайта обозначает систему, в которой запущен сервер Microsoft Office SharePoint Server (MOSS).
7. Выберите *Использовать имя или IP-адрес компьютера для подключения к опубликованному серверу*, укажите имя системы или IP-адрес в поле *Имя компьютера или IP-адрес* и нажмите кнопку *Далее*.  
Откроется страница *Параметры внешнего имени*.
8. В списке *Принятие запроса* выберите *Любое доменное имя* и нажмите *Далее*.  
Откроется страница *Выбрать веб-прослушиватель*.
9. Нажмите кнопку *Создать*.  
Откроется страница *Мастер создания веб-прослушивателя*.
10. Введите имя веб-прослушивателя и нажмите кнопку *Далее*.  
Откроется страница *Безопасность подключения к клиенту*.
11. Выберите *Не требовать безопасного соединения SSL для клиентов* и нажмите кнопку *Далее*.  
Откроется страница *IP-адреса веб-прослушивателя*.
12. Выберите *Внешний*, *Внутренний* и *Локальный компьютер* и нажмите кнопку *Далее*.
13. На странице *Параметры проверки подлинности* выберите *Без проверки подлинности* и нажмите кнопку *Готово*.
14. Выберите только что созданный прослушиватель и выберите ► *Свойства* ► *Проверка подлинности* .
15. Нажмите кнопку *Дополнительно* и выберите *Требовать проверку подлинности для всех пользователей* и *Разрешить соединения клиентов по Http*.
16. На странице *Делегирование проверки подлинности* выберите из списка *Без делегирования, клиент не может выполнять проверку подлинности напрямую* и нажмите *Далее*.
17. На странице *Настройка сопоставлений альтернативного доступа* выберите один из следующих вариантов:

- *Альтернативное сопоставление доступа SharePoint уже настроено на сервере SharePoint*
  - *Альтернативное сопоставление доступа SharePoint еще не настроено. Выберите этот параметр, если у вас есть сомнения по поводу настройки альтернативного сопоставления доступа.*
18. Нажмите кнопку *Далее*.
  19. На странице *Завершение работы мастера создания правила публикации SharePoint* нажмите *Готово*. Новое правило публикации создано.
  20. Выберите правило публикации и нажмите *Применить*.
  21. Щелкните правило правой кнопкой мыши и выберите *Свойства*.
  22. На вкладке *Прослушиватель* в окне *Свойства* убедитесь, что отображаются правильные порт и протокол.  
По умолчанию используется порт 80. Номер порта можно изменить на вкладке *Подключения*.
  23. На вкладке *Внешнее имя* в списке *Это правило применяется к* выберите команду *Запросы для следующих веб-сайтов* и укажите URL обратного прокси.
  24. В поле *Имена путей* сопоставьте путь клиента пути сервера.
  25. На вкладке *По* убедитесь, что отображаются правильные имя и IP-адрес системы назначения.
  26. На вкладке *Соединение* выберите *Перенаправлять запросы на HTTP-порт* и введите порт, на котором запущено расширенное веб-приложение SharePoint.  
Если необходимо, чтобы обратный прокси указывал на URL расширенного приложения, укажите номер порта расширенного веб-приложения. Если требуется, чтобы обратный прокси указывал на базовое приложение SharePoint, укажите номер порта этого базового приложения.
  27. Выберите правило и нажмите *Применить*.

## 6.8.1 Настройка обратного прокси для базового приложения SharePoint

Перед настройкой обратного прокси для базового приложения SharePoint настройте сервер Internet Security and Acceleration (ISA) для компонента интеграции программного обеспечения Microsoft SharePoint и установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. Войдите в Центральное администрирование SharePoint.
  2. Щелкните *Операции* и перейдите по ссылке *Альтернативное сопоставление доступа*.
  3. В списке выберите базовое приложение SharePoint.
  4. Щелкните ссылку *Добавить внутренний URL-адрес* и введите URL-адрес обратного прокси.
  5. В списке *Зона* выберите значение *По умолчанию*.
  6. В IIS установите для параметра *Тип проверки подлинности* значение *Базовая*.

## 6.8.2 Расширение существующего веб-приложения

Перед расширением существующего веб-приложения установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 6 или новее
1. Войдите в Центральное администрирование SharePoint.
  2. На вкладке *Управление приложением* щелкните ссылку *создание или расширение веб-приложения*.
  3. В списке *Веб-приложение* выберите *Расширить существующее веб-приложение*.
  4. Выберите веб-приложение, для которого требуется настроить обратный прокси.
  5. Введите описание, имя порта, URL-адрес и другие данные.
  6. Выберите зону (например, *Интернет*) и нажмите кнопку *ОК*.
  7. На сайте центрального администрирования SharePoint на вкладке *Операции* щелкните ссылку *AlternateAccessMapping*.
  8. В списке выберите нужное веб-приложение.
  9. Щелкните ссылку *Добавить внутренний URL-адрес* и введите URL-адрес обратного прокси.
  10. В списке *Зона* выберите зону для расширенного веб-приложения и нажмите кнопку *ОК*.

Для веб-приложения будет создан расширенный веб-сайт.

## 6.8.3 Конфигурация обратного прокси для расширенного веб-приложения

Перед внесением изменений в файл `web.config` для расширенного веб-приложения установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 6 или новее
1. Скопируйте все файлы `.dll` и папки из папки `bin` базового приложения SharePoint в папку `bin` расширенного веб-приложения.
  2. Откройте файл `web.config` базового приложения SharePoint, убедитесь, что он содержит единственную запись `sessionState` и закомментируйте другие записи.  
Единственная запись `sessionState` должна иметь вид `"sessionState mode = Inproc"/`.
  3. В расширенном веб-приложении создайте виртуальную папку под названием `crystalreports12` и свяжите его с папкой `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\dotnet\crystalreportviewers12`.
  4. Преобразуйте следующие папки в виртуальные папки:
    - `InfoviewApp`
    - `InfoviewAppActions`
    - `PlatformServices`
    - `AnalyticalReporting`
    - `CrystalReports`
    - `Xcelsius`
  5. Убедитесь, что виртуальные папки в расширенном веб-приложении связаны с одним пулом приложений в базовом приложении SharePoint.

6. Сравните файл `web.config` базового приложения с файлом `web.config` расширенного веб-приложения и измените файл `web.config` расширенного приложения, добавив отсутствующие записи.

## 6.9 Настройка аутентификации LDAP

Перед настройкой аутентификации Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) установите следующие инструменты:

- MOSS 2007 или новее и сервер LDAP
- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

Помимо этого необходимо создать пользователей и группы LDAP, а также создать веб-приложение SharePoint на сервере MOSS 2007 (если серверы MOSS 2007 и LDAP находятся в разных системах, эти две системы должны иметь возможность обмениваться данными друг с другом).

1. Войдите в Центральное администрирование SharePoint.
2. На вкладке *Управление приложением* щелкните ссылку *Создание или расширение веб-приложения* в разделе *Управление веб-приложением SharePoint*.
3. Щелкните *Расширение веб-приложения*.
4. Введите имя порта, имя хоста и другие данные.
5. В списке *Зона* выберите *Пользовательская* и нажмите *Создать*.

Расширенное приложение создано.

6. На вкладке *Управление приложением* щелкните ссылку *Поставщики проверки подлинности* в разделе *Безопасность приложений*.
7. На странице *Поставщики проверки подлинности* щелкните ссылку *Зона*.
8. На странице *Изменение параметров проверки подлинности* выберите в качестве типа аутентификации значение *Формы*.
9. В поле *Имя поставщика членства* введите имя поставщика членства.  
Поставщик имени членства в LDAP указывается в файле `web.config`.
10. В поле *Имя диспетчера ролей* введите имя диспетчера ролей.
11. В поле *Включить интеграцию с клиентом* выберите значение *Нет*.
12. Нажмите кнопку *Сохранить*.

*Режим аутентификации* в файле `web.config` или расширенном веб-приложении получит имя *Формы*.

После входа в расширенное веб-приложение SharePoint от имени администратора сайта можно выполнять все задачи администрирования, например добавление и удаление пользователей и групп пользователей.

## 6.9.1 Настройка LDAP для расширенного веб-приложения

Перед внесением изменений в файл `web.config` для расширенного веб-приложения установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. Войдите на компьютер, где выполняется IIS, и выполните вход в Центральное администрирование SharePoint.
  2. В файле `web.config` добавьте следующие строки между элементами `</system.web>` и `<runtime>`:

```
<connectionStrings>
<add name="LDAPConnectionString"
connectionString="ldap://bo-test.product.businessobjects.com:35020/dc=product,
dc=businessobjects, dc=com"/>
</connectionStrings>
```

3. Добавьте следующие строки между тегами `</authorization>` и `<httpModules>`:

```
<membership defaultProvider="LDAPMembership">
<providers>
<add name="LDAPMembership"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LDAPMembershipProvider,Microsoft.Office
.Server,
Version=12.0.0.0,
Culture=neutral,PublicKeyToken=71e9bce111e9429c"
server="bo-test"
port="35020"
useSSL="false"
userDNAttribute="dn"
userNameAttribute="uid"
userContainer="dc=product,dc=businessobjects,dc=com"
userObjectClass="top"
useDNAttribute="false"
userFilter="(ObjectClass=top)"
scope="Subtree"
otherRequiredUserAttributes="sn,givenname,cn"/>
</providers>
</membership>
```

Указанные значения могут отличаться в зависимости от способа создания пользователя в LDAP.

4. Откройте файл `web.config` расширенного веб-приложения и добавьте следующие строки:

```
<roleManager defaultProvider="LDAPRoleProvider"
enabled="true" cacheRolesInCookie="true"
cookieName=".PeopleDCRole">
<providers>
<add name="LDAPRoleProvider"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LDAPRoleProvider,
Microsoft.Office.Server, Version=12.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71E9BCE111E9429C" server="bo-test" port="35020"
useSSL="false"
groupContainer="dc=product,dc=businessobjects,dc=com"
groupNameAttribute="cn"
groupMemberAttribute="uniquemember"
userNameAttribute="uid"
dnAttribute="dn"
useUserDNAttribute="false"
groupFilter="(ObjectClass=top)"
scope="Subtree" />
</providers>
</roleManager>
```

```
</providers>
</roleManager>
```

5. Откройте файл `web.config` узла центрального администрирования SharePoint и добавьте следующие строки между тегами `</authorization>` и `<httpModules>`:

```
<roleManager
defaultProvider="AspNetWindowsTokenRoleProvider"
enabled="true" cacheRolesInCookie="true"
cookieName=".PeopleDCRole">
  <providers>
    <add name="LDAPRoleProvider"
type="Microsoft.Office.Server.Security.LDAPRoleProvider,
Microsoft.Office.Server, Version=12.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=71E9BCE111E9429C"
server="bo-test"
port="35020"
useSSL="false"
groupContainer="dc=product,dc=businessobjects,dc=com"
groupNameAttribute="cn"
groupMemberAttribute="uniquemember"
userNameAttribute="uid"
dnAttribute="dn"
useUserDNAttribute="false"
groupFilter="(ObjectClass=top)"
scope="Subtree" />
  </providers>
</roleManager>
```

6. Перезапустите IIS и войдите в Центральное администрирование SharePoint.
7. На вкладке [Управление приложениями](#) щелкните [Администраторы коллекции сайтов](#).
8. Добавьте любого LDAP-пользователя в качестве основного администратора и убедитесь, что этот пользователь был идентифицирован.
9. Войдите на сайт SharePoint в качестве администратора сайта с правами LDAP-пользователя.

## 6.9.2 Добавление пользователей и групп в расширенное веб-приложение

Для доступа LDAP-пользователей к системе администратор сайта должен добавить их в расширенное веб-приложение.

Перед добавлением пользователей и групп в расширенное веб-приложение установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. Выполните вход в расширенное веб-приложение с правами администратора сайта.
  2. Выберите ► [Параметры сайта](#) ► [Пользователи и группы](#) ►
  3. В поле [Добавление LDAP-групп или пользователей](#) добавьте пользователей или группы пользователей.
    - Чтобы добавить пользователя, введите соответствующее имя пользователя.
    - При добавлении группы пользователей используйте следующий синтаксис:  
`<LdapRoleProviderName> : <GroupName>`

## 6.9.3 Вход в расширенное приложение в качестве LDAP-пользователя

Перед входом в расширенное веб-приложение SharePoint в качестве пользователя LDAP:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

Кроме того, на Центральном сервере управления (CMS) платформы Business Intelligence (BI) должна быть включена аутентификация LDAP, а данный LDAP-пользователь должен иметь полномочия на вход в стартовую панель BI.

1. Войдите на компьютер, где выполняется IIS, и выполните вход в Центральное администрирование SharePoint.
2. Установите флажок *Интегрированная аутентификация* и снимите флажок *Анонимный вход*.
3. Сравните файл `web.config` базового приложения SharePoint с файлом `web.config` расширенного веб-приложения и измените файл `web.config` расширенного веб-приложения, добавив отсутствующие записи.
4. Преобразуйте папки `InfoviewApp`, `InfoviewAppActions`, `PlatformServices` и `AnalyticalReporting` в виртуальные папки.
5. Убедитесь, что виртуальные папки в расширенном веб-приложении связаны с одним пулом приложений в базовом приложении SharePoint.
6. Скопируйте содержимое папки `SharePoint:<port>\<bin>` базового приложения SharePoint в папку расширенного веб-приложения `ExtendedApplication:<port>\<bin>`.
7. Создайте виртуальную папку под названием `crystalreportviewers12` и свяжите ее с папкой `C:\Program Files\BusinessObjects\common\4.0\crystalreportviewers12`.

## 6.10 Аутентификация Windows AD

Платформа BI поддерживает аутентификацию Active Directory (AD) при использовании подключаемого модуля безопасности Windows, который по умолчанию добавляется при установке платформы под управлением Windows.

Поддержка аутентификации Windows AD означает, что пользователи и группы, созданные в Microsoft AD, могут использоваться для аутентификации в платформе BI. Это позволяет системному администратору сопоставлять существующие учетные записи AD вместо индивидуальной настройки каждого пользователя и каждой группы в платформе BI.

С помощью подключаемого модуля безопасности Windows AD можно настроить следующие типы аутентификации:

- Windows AD с Kerberos
- Windows AD с NTLM.

Для аутентификации Windows AD требуется выполнить следующие общие шаги:

1. Настройте необходимые ресурсы контроллера домена.

2. Подготовьте хост для аутентификации в Windows AD.
3. Включите подключаемый модуль безопасности AD и сопоставьте группы AD.
4. Выберите способ аутентификации:
  - Windows AD с Kerberos
  - Windows AD с NTLM.
5. (Дополнительно) настройте единый вход в систему при помощи одного из следующих способов:
  - Единый вход в Windows AD по Kerberos
  - Единый вход в Windows AD по NTLM

## 6.10.1 Настройка Windows AD с Kerberos

Перед настройкой Windows AD с Kerberos установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. На портале SharePoint настройте аутентификацию Windows AD.  
Для получения инструкций см. документацию SharePoint.
  2. В приложении SharePoint создайте новое веб-приложение и выберите *Классическая аутентификация*.
  3. В разделе *Поставщик аутентификации* выберите *Согласование (Kerberos)*.
  4. В консоли Central Management Console (CMC) платформы Business Intelligence (BI) настройте аутентификацию Windows AD для Kerberos.  
Для получения инструкций см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
  5. На стартовой панели BI убедитесь, что аутентификация Windows AD правильно настроена для платформы BI. Для этого выполните вход в систему с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  6. В контроллере доменов Windows AD для сервера SharePoint и клиентских машин выберите *Доверять компьютеру делегирование любых служб (только Kerberos)*.
  7. В диспетчере IIS на сервере SharePoint выберите сайт, на котором установлен компонент интеграции для SharePoint, а затем снимите флажок *Включить проверку подлинности в режиме ядра*.  
Например, выберите ► *Сайт SharePoint* ► *Проверка подлинности* ► *Проверка подлинности Windows* ► *Дополнительные параметры* ], а затем снимите флажок *Включить проверку подлинности в режиме ядра* в разделе *Дополнительные параметры*.
  8. В следующем компоненте интеграции для файлов SharePoint задайте для параметра `authentication.visible` значение `true`:
    - файл конфигурации шаблона `web.config`, расположенный по пути  
`C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80` (где 80 – это порт, где развернут SharePoint)
    - Веб-часть InfoViewApp по пути `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp`



- службы платформы SharePoint по пути C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\PlatformServices
  - файлы OpenDocument по пути C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\OpenDocument
9. В компоненте интеграции для программного обеспечения SharePoint убедитесь, что аутентификация Windows AD Kerberos настроена правильно. Для этого выполните вход в систему с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  10. Чтобы добавить сайт в зону доверенных сайтов *в клиентском браузере*, выберите команду *Добавить URL-адрес полного доменного имени SharePoint*.  
Например, если в качестве браузера используется Internet Explorer, выберите ► *Сервис* ► *Свойства обозревателя* ► *Безопасность* ► *Веб-узлы* .
  11. Выберите *Полное доменное имя SharePoint* и нажмите кнопку *Добавить*.

## 6.10.2 Настройка Windows AD с единым входом (SSO) для Kerberos

Перед настройкой Windows AD с Kerberos SSO установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. В компоненте интеграции для программного обеспечения SharePoint убедитесь, что аутентификация Windows AD настроена правильно. Для этого выполните вход в систему с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  2. В консоли Central Management Console (CMC) платформы Business Intelligence (BI) включите единый вход (SSO).  
Для получения инструкций запустите поиск по слову "SSO" в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
  3. В следующем компоненте интеграции для файлов SharePoint задайте для параметра `sso.enabled` значение `true`, для параметра `authentication.default` – значение `secwinAD`, для параметра `identity impersonate` – значение `true`:
    - Веб-часть InfoViewApp по пути C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp
    - службы платформы SharePoint по пути C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\PlatformServices
    - файлы OpenDocument по пути C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\OpenDocument
  4. На сервере SharePoint перезапустите IIS.
  5. На клиентском компьютере убедитесь, что аутентификация Windows AD с единым входом Kerberos настроена верно. Для этого выполните вход на клиентский компьютер с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  6. Если в качестве браузера используется Internet Explorer, выберите команды ► *Сервис* ► *Параметры Интернета* , а затем выполните следующие действия:

- a. Откройте вкладку *Безопасность* и щелкните *Пользовательский уровень*.
- b. В диалоговом окне *Параметры безопасности – зона надежных сайтов* в области *Параметры* найдите поле *Пользовательская проверка подлинности*.
- c. В поле *Вход* выберите *Автоматический вход в систему с именем и паролем текущего пользователя*, нажмите кнопку *ОК*, а затем еще раз нажмите кнопку *ОК*.

Если используется другой браузер, пропустите этот шаг.

7. На клиентском компьютере введите URL-адрес компьютера, на котором установлен компонент интеграции для SharePoint.  
Пользователь должен автоматически получить доступ к этому программному обеспечению с учетными данными Windows AD.

## Связанные сведения

[Устранение неполадок Windows AD с единым входом \[страница 52\]](#)

### 6.10.3 Настройка Windows AD с NTLM

При использовании IIS в операционной системе Windows можно настроить NTLM для аутентификации Windows AD.

Перед настройкой Windows AD с NTLM установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. На портале SharePoint настройте аутентификацию Windows AD, а затем убедитесь, что пользователь Windows AD может выполнить вход в компонент интеграции для программного обеспечения SharePoint.  
Для получения инструкций см. документацию SharePoint.
  2. В ПО SharePoint создайте новое веб-приложение и выберите *Классическая аутентификация*.
  3. В разделе *Поставщик проверки подлинности* выберите *NTLM*.
  4. В консоли Central Management Console (CMC) платформы Business Intelligence (BI) настройте аутентификацию Windows AD с NTLM.  
Для получения инструкций запустите поиск по словам "Аутентификация Windows AD" в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
  5. Чтобы проверить правильность настройки аутентификации Windows AD на платформе BI, войдите в Central Configuration Manager (CCM) с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  6. На компьютере, где установлен компонент интеграции для программного обеспечения SharePoint, задайте для параметра `authentication.visible` значение `true` в веб-части InfoViewApp, файл `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp`.
  7. В компоненте интеграции для программного обеспечения SharePoint проверьте конфигурацию.  
Для этого выполните вход в систему с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.

Пользователь должен автоматически получить доступ к этому программному обеспечению с учетными данными Windows AD.

## 6.10.4 Настройка Windows AD с единым входом (SSO) для NTLM

При использовании IIS в операционной системе Windows можно настроить NTLM SSO для аутентификации Windows AD.

Перед настройкой Windows AD с единым входом для NTLM установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. На портале SharePoint настройте аутентификацию Windows AD, а затем убедитесь, что пользователь Windows AD может выполнить вход в компонент интеграции для программного обеспечения SharePoint.  
Для получения инструкций см. документацию SharePoint.
  2. В консоли Central Management Console (CMC) платформы Business Intelligence (BI) включите единый вход (SSO).  
Для получения инструкций см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
  3. В консоли CMC платформы BI настройте аутентификацию NTLM для Windows AD.  
Для получения инструкций запустите поиск по словам "Аутентификация Windows AD" в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
  4. На стартовой панели BI убедитесь, что аутентификация Windows AD правильно настроена для платформы BI. Для этого выполните вход в систему с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  5. В следующем компоненте интеграции для файлов SharePoint задайте для параметра `sso.enabled` значение `true`, для параметра `authentication.default` – значение `secwinAD`, для параметра `identity impersonate` – значение `true`:
    - Веб-часть InfoViewApp по пути `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\InfoViewApp`
    - службы платформы SharePoint по пути `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\PlatformServices`
    - файлы OpenDocument по пути `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharepointApp\OpenDocument`
  6. Перезапустите IIS.
  7. На клиентском компьютере убедитесь, что аутентификация Windows AD для платформы BI настроена верно. Для этого выполните вход с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD.
  8. Если в качестве браузера используется Internet Explorer, выберите команды ► [Сервис](#) ► [Параметры Интернета](#) ►, а затем выполните следующие действия:

- a. Откройте вкладку *Безопасность* и щелкните *Пользовательский уровень*.
- b. В диалоговом окне *Параметры безопасности – зона надежных сайтов* в области *Параметры* найдите поле *Пользовательская проверка подлинности*.
- c. В поле *Вход* выберите *Автоматический вход в систему с именем и паролем текущего пользователя*, нажмите кнопку *ОК*, а затем еще раз нажмите кнопку *ОК*.

Если используется другой браузер, пропустите этот шаг.

9. Убедитесь, что на клиентском компьютере доступен URL-адрес компьютера, на котором установлен компонент интеграции для ПО SharePoint.
10. В компоненте интеграции для программного обеспечения SharePoint проверьте конфигурацию. Для этого выполните вход в систему с учетными данными авторизованного пользователя Windows AD. Пользователь должен автоматически получить доступ к этому программному обеспечению с учетными данными Windows AD.

## Связанные сведения

[Устранение неполадок Windows AD с единым входом \[страница 52\]](#)

### 6.10.5 Устранение неполадок Windows AD с единым входом

Если попытка входа с использованием единого входа Windows Active Directory завершилась сбоем, выполните следующие действия:

- Удалите cookie-файлы в браузере, откройте новое окно браузера и введите URL-адрес компьютера, на котором развернут компонент интеграции с SharePoint.
- Просмотрите файлы журнала на сервере Central Management Server (CMS) в платформе BI.
- Убедитесь, что для SharePoint и для платформы BI настроен одинаковый тип аутентификации Windows AD (NTLM или Kerberos, с единым входом или без него).

## 6.11 Безопасность и единый вход

Пользователи могут напрямую входить на платформу Business Intelligence (BI) из SharePoint, используя различные типы аутентификации.

Поддержка рабочих процессов единого входа осуществляется посредством Kerberos или CA SiteMinder.

Режим аутентификации	Описание
Аутентификация на основе утверждений в SharePoint	<p>Когда пользователь входит на сервер SharePoint, для входа в SharePoint проверяется и используется маркер безопасности. Маркер выдается поставщиком утверждений.</p> <p>Начиная с SharePoint 2013, аутентификация на основе утверждений является методом по умолчанию.</p>
Учетные данные BusinessObjects Enterprise	
Аутентификация LDAP (Облегченный протокол доступа к каталогу)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо правильно настроить развертывание LDAP.</li> <li>• Имена пользователей портала должны соответствовать псевдонимам в системе аутентификации.</li> </ul>
Аутентификация Windows Active Directory (AD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо правильно настроить развертывание AD.</li> <li>• Имена пользователей портала должны соответствовать псевдонимам в системе аутентификации.</li> </ul>

Для получения дополнительной информации о настройке режимов аутентификации в Central Management Console (CMC) на платформе BI см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## Единый вход

Единый вход (SSO) активируется, когда параметр `sso.enabled` имеет значение `true` в файле конфигурации шаблона `web.config`. Например,

```
<add key="sso.enabled"
      value="true" />
```

## Связанные сведения

[Файл конфигурации шаблона web.config в SharePoint \[страница 20\]](#)

## 6.11.1 Настройка аутентификации на основе утверждений для SharePoint 2016, SharePoint 2013 и SharePoint 2010

В этой задаче используется файл `TrustedPrinciple.conf`, с помощью которого при настройке аутентификации на основе утверждений NTLM для SharePoint 2016, SharePoint 2013 или SharePoint 2010 на клиентский компьютер передается общий секретный ключ.

Перед настройкой аутентификации на основе утверждений для SharePoint:

- Необходимо быть членом группы администраторов SharePoint и членом группы администраторов Windows на сервере, на котором запущено Центральное администрирование.
- Убедитесь, что выполнены все требования для установки SharePoint.
- Установите следующие инструменты:
  - .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
  - Microsoft SQL Server 2008
  - SharePoint 2016, SharePoint 2013 или SharePoint Server 2010

1. Создайте сайт SharePoint, использующий аутентификацию на основе утверждений NTLM.
2. Убедитесь, что у пользователей есть доступ к сайту SharePoint.
3. В Central Management Console (CMC) платформы BI включите подключаемый модуль Windows Active Directory (AD) и импортируйте пользователей.

Для получения инструкций см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

4. Убедитесь, что пользователи могут вручную войти на платформу BI.
5. Установите компонент интеграции с ПО SharePoint на сайте, созданном на шаге 1.
6. Установите компонент интеграции с ПО SharePoint на компьютере SharePoint:
7. В файле `web.config` для веб-части InfoViewApp выполните следующие действия:
  - a. Задайте для `authentication.default` значение `secWinAD`.
  - b. Задайте для `authentication.visible` значение `true`.

Веб-часть InfoViewApp располагается по пути `<InstallDir>:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Web Content\SharePointApp\InfoViewApp`.

8. В командной строке введите `iisreset /noforce`, чтобы перезапустить IIS.
9. Убедитесь, что пользователи Windows AD могут вручную войти на компонент интеграции с сайтом SharePoint, созданный на шаге 1.
10. В CMC платформы BI выполните следующие действия:
  - a. Включите доверительную аутентификацию и воспользуйтесь файлом `web.config` для создания общего секретного ключа.
  - b. Назначьте псевдонимы, чтобы сопоставить имена пользователей Windows AD с именами пользователей Enterprise.

Для получения инструкций см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

11. Убедитесь, что пользователи Windows AD могут входить в стартовую панель BI, используя SSO с доверительной аутентификацией.
12. Скопируйте общий секретный ключ (файл `TrustedPrinciple.conf`) с компьютера с платформой BI в каталог `<InstallDir>\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64` на сервере SharePoint.
13. В файле `web.config` для веб-части InfoViewApp задайте для параметра `isTrusted` значение `true`.
14. В командной строке введите `iisreset /noforce`, чтобы перезапустить IIS.

Пользователи могут автоматически входить на созданный вами компонент интеграции с сайтом SharePoint с клиентских компьютеров посредством единого входа (SSO).

## 6.11.2 Создание веб-приложения в порте 1250 для SharePoint 2013

Перед созданием веб-приложения в порте 1250 для SharePoint 2013:

- Необходимо быть членом группы администраторов фермы SharePoint и членом группы администраторов Windows на сервере, на котором запущено Центральное администрирование.
  - Убедитесь, что выполнены все требования для установки SharePoint.
  - Установите следующие инструменты:
    - .NET Framework 3.5 SP1 или новее
    - IIS 7 или новее
    - SQL Server 2008 R2
    - SharePoint 2013
1. В центре администрирования SharePoint откройте вкладку *Управление приложениями*, щелкните *Управление веб-приложениями* и выберите команду *Создать* в панели инструментов. Откроется окно *Создание веб-приложения*.
  2. В разделе *Проверка подлинности* выберите *Проверка подлинности на основе утверждений*.
  3. Выполните следующие действия в разделе *Веб-сайт IIS*:
    - a. Нажмите *Создать новый веб-сайт ISS*.
    - b. В поле *Имя* введите **sharepoint - 1250**.
    - c. В поле *Порт* введите **1250**.
    - d. В поле *Заголовок узла* введите имя хоста для доступа к веб-приложению.
    - e. В поле *Путь* введите путь к корневому каталогу веб-сайта IIS на сервере.
  4. В разделе *Конфигурация безопасности* выполните следующие действия:
    - a. В поле *Разрешить анонимные* выберите значение *Нет*.
    - b. В поле *Использовать Secure Sockets Layer (SSL)* выберите значение *Нет*.
  5. В разделе *Типы аутентификации на основе утверждений* выполните следующие действия:
    - a. Установите флажок *Включить аутентификацию Windows*.
    - b. Установите флажок *Встроенная аутентификация Windows* и выберите *NTLM* из списка.
  6. В разделе *URL страницы входа* выберите *Страница входа по умолчанию*.
  7. В разделе *Общий URL* в поле *URL* введите **http://SP:1250**.

8. В разделе *Пул приложений* выполните следующие действия:
  - a. Нажмите *Создать новый пул приложений*.
  - b. В поле *Имя пула приложений* введите **SharePoint - 1250**
  - c. В поле *Выберите учетную запись системы безопасности для этого пула приложений* выберите *Предварительно определенная* и выберите из списка *Сетевая служба*.
9. Выполните следующие действия в разделе *Имя базы данных и режим проверки подлинности*:
  - a. В поле *Сервер базы данных* введите **SP\SharePoint**.
  - b. В поле *Имя базы данных* введите имя базы данных для нового веб-приложения.
  - c. В разделе *Аутентификация базы данных* выберите *Аутентификация Windows (рекомендуется)*.
10. Нажмите кнопку *ОК*, чтобы создать веб-приложение, а затем еще раз нажмите кнопку *ОК*.

Созданное веб-приложение отображается на странице *Управление веб-приложениями* в центре администрирования.



# 7 Развертывание компонента интеграции для программного обеспечения SharePoint

## 7.1 Добавление и удаление языков

Перед добавлением или удалением языка установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

1. Откройте *Панель управления* в ОС Windows и выполните одно из следующих действий:

- В новых версиях Windows (например, в версии Windows Server 2008) выберите ► *Программы* ► *Программы и компоненты* ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►, а затем нажмите *Удалить/изменить*.
- В более ранних версиях Windows (например, Windows Server 2003) нажмите кнопку *Добавление и удаление программ*, выберите *Интеграция с программным обеспечением SharePoint*, а затем нажмите кнопку *Изменить*.

Откроется страница *Обслуживание приложения*.

2. Нажмите кнопку *Изменить*, а затем – кнопку *Далее*.

3. На странице *Выбор языковых пакетов* установите флажок для языка, который нужно добавить или удалить, а затем нажмите кнопку *Далее*.

Чтобы добавить или удалить арабский, английский, французский, немецкий, исландский и японский языки, установите флажок *Все языки*.

4. На странице *Параметры развертывания* установите флажок для сервера SharePoint, на котором требуется развернуть выбранные языки, а затем нажмите кнопку *Далее*.

Установите флажок *Выбрать все*, чтобы развернуть языки на всех серверах.

5. Нажмите кнопку *Далее*, чтобы начать развертывание языка.

## 7.2 Развертывание программного обеспечения на дополнительных сайтах

Если компонент интеграции для SharePoint развернут для подмножества доступных виртуальных сайтов, можно изменить установку для развертывания на любых из оставшихся сайтов.

Перед развертыванием ПО на дополнительном сайте установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее

- IIS 7 или новее
1. Откройте *Панель управления* в ОС Windows и выполните одно из следующих действий:
    - В новых версиях Windows (например, в версии Windows Server 2008) выберите ► *Программы* ► *Программы и компоненты* ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►, а затем нажмите *Удалить/изменить*.
    - В более ранних версиях Windows (например, Windows Server 2003) нажмите кнопку *Добавление и удаление программ*, выберите *Интеграция с программным обеспечением SharePoint*, а затем нажмите кнопку *Изменить*.

Откроется страница *Обслуживание приложения*.

2. Нажмите кнопку *Изменить*, а затем – кнопку *Далее*.  
Откроется страница *Параметры развертывания*.
3. Выберите сайты, на которых требуется развернуть ПО.  
Сайты, на которых это ПО уже развернуто, недоступны.
4. Нажмите кнопку *Далее*, чтобы начать развертывание ПО.

## 7.3 (Дополнительно) Развертывание веб-службы Web Intelligence на сайте вручную

Для открытия документов Web Intelligence в SharePoint 2016 или SharePoint 2013 компоненту интеграции для программного обеспечения SharePoint требуется веб-служба Web Intelligence. Эту службу можно развернуть на новом веб-сайте во время установки. Если вы не развертывали службу на сайте во время установки, это можно сделать вручную.

Перед разверткой веб-службы Web Intelligence на сайте установите и настройте компонент интеграции SharePoint.

1. В диспетчере Internet Information Services (IIS) щелкните правой кнопкой мыши папку *<имя\_вашего\_компьютера>\Sites\SharePoint - <номер\_порта>\\_vti\_bin\AnalyticalReporting* и выберите *Просмотреть*.
2. Скопируйте все файлы в папку *AnalyticalReporting*.  
Например, *ReportEngine.svc*, *ServerGateway.svc*, *web.config* и так далее.
3. Создайте новую папку и вставьте туда скопированные файлы.  
Например, создайте папку по пути *C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway*.
4. В диспетчере Internet Information Services (IIS) щелкните правой кнопкой мыши папку *<имя\_вашего\_компьютера>\Sites\SharePoint - <номер\_порта\_Ipoint>\bin* и выберите *Просмотреть*.
5. Скопируйте всю папку *bin* в папку *C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway*.  
Папка *bin* содержит файлы *BusinessObjects.Sdk.Core.dll*, *BusinessObjects.Sdk.Core.Server.dll*, *BusinessObjects.Sdk.Core.Server.Service.dll*, *Microsoft.Practices.ServiceLocation.dll* и так далее.
6. В диспетчере IIS щелкните правой кнопкой мыши узел *Сайты* и выберите *Добавить новый сайт*.
7. В диалоговом окне *Добавление веб-сайта* выполните следующие действия:

- a. В поле *Имя сайта* введите имя для сайта.  
Например, введите **WebIntelligence Gateway**.
  - b. В поле *Пул приложений* щелкните *Выбрать* и выберите пул приложений, где установлен компонент интеграции с ПО SharePoint.
  - c. В поле *Физический путь* найдите папку, созданную на шаге 3.  
Например, папка может находиться в каталоге  
C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway.
  - d. В разделе *Привязка* введите номер неиспользуемого порта в поле *Порт*, запишите номер порта и нажмите кнопку *ОК*.  
Например, укажите порт 2550.
8. В диспетчере IIS выберите сайт Web Intelligence Gateway и откройте свойства *Аутентификации*.
  9. Включите *Анонимную* аутентификацию и аутентификацию *Windows* и отключите все другие виды аутентификации.
  10. В диспетчере IIS щелкните правой кнопкой мыши DEWDFWADEPT394\Sites\SharePoint - <номер\_порта\_Ipoint>\\_layouts\AnalyticalReporting и выберите *Просмотреть*.
  11. Найдите и откройте файл web.config. Найдите webi\_gateway\_port и укажите тот же порт, что в шаге 7d.  
Например, если в шаге 7d вы указали порт 2550, введите здесь номер порта 2550.

Теперь документы Web Intelligence можно открывать в SharePoint 2016 или SharePoint 2013 на сайте.

### 7.3.1 (Дополнительно) Удаление веб-службы Web Intelligence с сайта

При удалении веб-службы Web Intelligence с сайта на нем становится невозможно просматривать документы Web Intelligence в SharePoint 2016 или SharePoint 2013.

1. В диспетчере IIS остановите работу сайта WebIntelligence Gateway, который управляет веб-службой Web Intelligence.
2. Удалите сайт WebIntelligence Gateway.
3. Найдите и удалите с сайта папку WebIntelligenceGateway.  
Например, C:\inetpub\wwwroot\WebIntelligenceGateway.

## 7.4 Восстановление компонента интеграции с ПО SharePoint

В процессе восстановления выполняется восстановление значений по умолчанию для файлов и параметров и возвращение к исходной конфигурации ПО SharePoint.

Перед восстановлением ПО установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
- IIS 7 или новее

1. Откройте *Панель управления* в ОС Windows и выполните одно из следующих действий:
  - В новых версиях Windows (например, в версии Windows Server 2008) выберите ► *Программы* ► *Программы и компоненты* ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►, а затем нажмите *Удалить/изменить*.
  - В более ранних версиях Windows (например, Windows Server 2003) нажмите кнопку *Добавление и удаление программ*, выберите *Интеграция с программным обеспечением SharePoint*, а затем нажмите кнопку *Изменить*.
  - В ОС Unix (серверная версия платформы BI) выполните программу `modifyOrRemoveProducts.sh` и выберите компонент интеграции с SharePoint.
2. На странице *Обслуживание приложения* нажмите кнопку *Восстановить*.
3. На странице *Программное обеспечение успешно установлено* нажмите кнопку *Готово*.  
Для компонента интеграции с ПО SharePoint будут восстановлены исходная конфигурация и значения по умолчанию.

## 7.5 Удаление компонентов интеграции с ПО SharePoint

При удалении компонента интеграции с SharePoint с виртуальных серверов удаляются все веб-части, примеры и документация. Экземпляры и другое содержимое платформы BI, которое было добавлено создателями сайта и потребителями информации, при этом не удаляются.

Перед удалением ПО установите следующие инструменты:

- .NET Framework 3.5 или новее
  - IIS 7 или новее
1. Откройте *Панель управления* в ОС Windows и выполните одно из следующих действий:
    - В новых версиях Windows (например, в версии Windows Server 2008) выберите ► *Программы* ► *Программы и компоненты* ► *SAP Integration for Microsoft SharePoint 4.1* ►, а затем нажмите *Удалить/изменить*.
    - В более ранних версиях Windows (например, Windows Server 2003) нажмите кнопку *Добавление и удаление программ*, выберите *Интеграция с программным обеспечением SharePoint*, а затем нажмите кнопку *Изменить*.
    - В ОС Unix (серверная версия платформы BI) выполните программу `modifyOrRemoveProducts.sh` и выберите *Компонент интеграции с Microsoft SharePoint*.
  2. На странице *Обслуживание приложения* нажмите кнопку *Удалить*.
  3. Чтобы подтвердить удаление, при выводе приглашения нажмите кнопку *Да*.
  4. Нажмите кнопку *Готово*.

## 8 Настройка платформы BI

При первой установке компонента интеграции для SharePoint необходимо настроить или обновить компоненты платформы BI для оптимизации развертывания.

### 8.1 Назначение прав на просмотр пользователям и группам пользователей

Чтобы пользователи и группы пользователей могли открывать отчеты, им необходимо назначить права доступа.

Для просмотра запланированных отчетов и запускаемых экземпляров пользователи должны обладать правами просмотра, а для доступа к отчетам в режиме реального времени – правом просмотра по запросу. Для получения дополнительных сведений о настройке прав пользователей см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

1. В консоли Central Management Console (CMC) платформы Business Intelligence (BI) добавьте всех пользователей в группу под названием [Все](#).
2. Назначьте права на просмотр группе [Все](#).

Права на просмотр позволяют всем пользователям, входящим в группу [Все](#), просматривать отчеты в SharePoint.

### 8.2 (Дополнительно) Указание RAS для обработки отчетов

Можно изменить сервер, используемый по умолчанию для обработки отчетов, которые просматривают пользователи, с сервера страниц платформы BI на сервер Report Application Server (RAS).

По умолчанию отчеты обрабатываются сервером страниц платформы BI. Если сервер страниц недоступен, используется сервер RAS. Чтобы настроить для платформы BI использование сервера RAS для обработки отчетов по умолчанию, создайте новую серверную группу для сервера RAS в платформе BI, укажите эту серверную группу во всех отчетах, а затем остановите сервер страниц платформы BI.

1. Войдите в Central Management Console (CMC) в платформе BI.
2. В области [Управление объектами](#) консоли CMC щелкните ссылку объекта, чтобы выбрать его.
3. Выберите вкладку [Обработка](#).
4. В области [Серверы, по умолчанию используемые для просмотра](#) выполните одно из следующих действий:
  - Выберите [Использовать первый доступный сервер](#), чтобы во время просмотра отчета в платформе BI использовать сервер с наибольшим количеством свободных ресурсов.

- Выберите *Отдавать предпочтение серверам, принадлежащим к выбранной группе*, чтобы обрабатывать объекты платформы BI только на серверах в выбранной группе серверов, а затем выберите нужную группу серверов из списка.  
Если серверы недоступны, объект обрабатывается на следующем доступном сервере, который может не принадлежать к выбранной группе.
  - Выберите *Использовать только серверы, принадлежащие к выбранной группе*, чтобы обрабатывать объекты платформы BI только на серверах в выбранной группе серверов, а затем выберите нужную группу серверов из списка.  
Если серверы из этой группы недоступны, объекты не обрабатываются.
5. Нажмите кнопку *Обновить*.

## 8.3 (Дополнительно) Указание значений подсказок для параметров

1. Войдите в Central Management Console (CMC) в платформе BI.
2. В области *Управление объектами* щелкните ссылку для отчета, для которого требуется указать значения подсказки на ввод параметров.
3. В отчете на вкладке *Обработка* щелкните ссылку *Параметры*.
4. В столбце *Значение* для нужного параметра выберите значение.
5. Установите флажок *Подсказка при просмотре*, чтобы пользователям выводились подсказки во время просмотра экземпляра отчета в соответствующей веб-части.
6. Нажмите кнопку *Отправить*.

## 8.4 Открытие документов с помощью ссылок OpenDocument

Чтобы открыть документы с помощью ссылок OpenDocument вместо открытия в SharePoint, выполните следующие действия:

1. Откройте файл ipointconfig.xml в каталоге <Install Directory>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\iPoint\ipointconfig.xml
2. В поле *<BusinessObjectsEnterpriseSharePointInfoViewDocumentViewerUrl>* замените :8080/BOE/OpenDocument/opensdoc/openDocument.jsp?sIDType=CUID&iDocID=%id %&token=%token%&lang=%lang% на /\_layouts/OpenDocument/opensdoc/openDocument.aspx?sKind=%type%&sIDType=CUID&iDocID=%id%&token=%token%&lang=%lang% .
3. Чтобы сбросить сервер Internet Information Server (IIS), выберите ► *Windows* ► *Выполнить* ► *iisreset* . Также можно выбрать ► *Windows* ► *Командная строка* ► *iisreset* .

## 9 Рекомендации по планированию и масштабированию

Общие рекомендации по планированию и масштабированию для платформы BI также применяются к компоненту интеграции с SharePoint.

Используйте платформу BI для планирования, обработки и выполнения отчетов. Используйте консоль Central Management Console (CMC) в платформе, чтобы указывать свойства планирования для отчетов. При определении параметров планирования для отчетов:

- Если отчеты требуется регулярно обновлять, а пользователи будут обращаться к одному набору данных, запланируйте выполнение отчетов в соответствии со своими потребностями.
- Чтобы просмотреть отчет, запланируйте и выполните отчет вместо просмотра по запросу. Для запланированных отчетов требуется меньше ресурсов в платформе BI.
- Если назначить пользователям права просмотра по запросу, при обновлении пользователем отчета тот обращается к своему источнику данных.
- При разработке портала SharePoint необходимо проявлять осторожность при объединении веб-частей компонента интеграции SharePoint, содержащих представления в реальном времени, с веб-частями третьих сторон, которые требуют больших затрат для обновления страниц. Когда пользователь обновляет страницу, обновляются все отчеты на веб-странице. Например, если на веб-странице содержится биржевой символ, который обновляется каждые десять секунд, все отчеты на этой веб-странице также будут обновляться каждые десять секунд.

Для получения сведений по планированию см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

### 9.1 Экспорт отчетов

В целях увеличения производительности задайте настройки экспорта (Microsoft Excel, Adobe Acrobat и т.д.) при планировании отчета. Пользовательские запросы на динамический экспорт отчетов путем выбора параметров просмотра в альтернативном формате требуют значительных ресурсов и затрат на обработку.

### 9.2 Информация о подключении к базе данных для отчетов

Для повышения производительности следует указать информацию о подключении к базе данных для отчетов в консоли Central Management Console (CMC) платформы BI. В обратном случае пользователям придется выполнять вход в базу данных каждый раз при обновлении или просмотре отчета.

## 9.3 Требуемые права на просмотр отчетов для пользователей

Если в отчете содержатся параметры, пользователи, просматривающие отчет, должны иметь права просмотра по запросу. Если используется сервер страниц платформы BI для просмотра сводных данных по нескольким отчетам, пользователи также должны обладать правами на редактирование.



## 10 Рекомендации по отчетам Crystal

При создании отчетов Crystal:

- В отчетах должен использоваться прозрачный фон.
- Максимально эффективно используйте разрешение экрана и пространство для частей отчета.
- Имена параметров должны быть краткими, а описания параметров — понятными, поскольку конечные пользователи будут видеть имена и описания параметров в подсказках.



Для получения сведений о создании отчетов Crystal см. *Руководство пользователя SAP BusinessObjects Crystal Reports*.

# Важные положения об отказе от ответственности в отношении правовых вопросов

## Гиперссылки

Некоторые ссылки обозначаются значком и/или текстом, отображаемым при наведении мыши. Эти ссылки обеспечивают доступ к дополнительной информации.

Подробнее о значках:

- Ссылки со значком  Вы собираетесь перейти на сайт, размещенный не на сервере SAP. Используя такие ссылки, вы соглашаетесь (если иное не оговорено особо в соглашениях с SAP) со следующим:
  - Сайт по ссылке не содержит документацию SAP. Не разрешается подавать рекламации в отношении любых продуктов SAP на основе содержащейся на таком сайте информации.
  - SAP не выражает ни согласия, ни несогласия с информацией, содержащейся на сайте по ссылке, а также не гарантирует ее доступность и правильность. SAP не несет ответственности за любой ущерб, вызванный использованием такой информации, за исключением тех случаев, когда такой ущерб вызван намеренными нарушениями или халатностью со стороны компании SAP.
- Ссылки со значком  Вы закрываете документацию по определенному продукту или сервису SAP и переходите на веб-сайт, расположенный на сервере SAP. Используя такие ссылки, вы соглашаетесь (если иное не оговорено особо в соглашениях с SAP) с тем, что не разрешается подавать рекламации в отношении любых продуктов SAP на основе содержащейся на таком сайте информации.

## Видео-ролики, размещенные на внешних платформах

Некоторые видео-ролики могут указывать на сторонние платформы размещения видео-роликов. SAP не может гарантировать в будущем доступность видео-роликов, сохраненных на этих платформах. Кроме того, любые рекламные объявления или другой контент, размещенные на этих платформах (например, предлагаемые видео-ролики или ссылки на другие видео-ролики, размещенные на одном сайте), не входят в сферу управления или ответственности SAP.

## Бета-версии и другие экспериментальные функции

Экспериментальные функции не являются частью официально поставляемого SAP объема, гарантируемого для будущих версий. Это означает, что экспериментальные функции могут быть изменены компанией SAP в любое время и по любой причине без предварительного уведомления. Экспериментальные функции не предназначены для продуктивного использования. Не разрешается демонстрировать, тестировать, проверять, анализировать или иначе использовать экспериментальные функции в фактической операционной среде либо с использованием данных, для которых не выполнено резервное копирование. Экспериментальные функции предназначены для получения обратной связи, которая позволяет нашим клиентам и партнерам влиять на разработку будущих продуктов. Предоставляя обратную связь (например, в SAP Community), вы соглашаетесь с тем, что права на интеллектуальную собственность относительно ваших отзывов и производных работ останутся в исключительной собственностью SAP.

## Пример кода

Примером кода является любой код и/или фрагменты кода программного обеспечения. Они не предназначены для продуктивного использования. Этот код предназначен только для пояснения и иллюстрирования синтаксиса и правил составления текста программ. SAP не гарантирует правильность и полноту примеров кода. SAP не несет ответственности за любые ошибки и ущерб, вызванные использованием примеров кода, за исключением тех случаев, когда такой ущерб вызван намеренными нарушениями или халатностью со стороны компании SAP.

## Язык, свободный от предрассудков

SAP поддерживает культуру многообразия и инклюзивности. Когда это возможно, в нашей документации мы используем безоценочный язык для обозначения людей из любой культуры или этнической группы, любого пола и уровня способностей.



© SAP SE или аффилированная компания SAP, 2024. Все права защищены.

Полное или частичное воспроизведение или передача в какой-либо форме и в каких-либо целях настоящей публикации без явного образом выраженного разрешения SAP SE или аффилированной компании SAP запрещены. Информация, содержащаяся в настоящей публикации, может быть изменена без предварительного уведомления.

Некоторые программные продукты, предлагаемые на рынке компанией SAP SE и ее дистрибьюторами, содержат компоненты программного обеспечения, исключительными правами в отношении которых обладают иные поставщики программного обеспечения. Возможны различные варианты спецификаций продуктов для разных стран.

Материалы предоставлены компанией SAP SE и ее аффилированной компанией исключительно в информационных целях, без предоставления каких-либо гарантий. Компания SAP или ее аффилированные компании не несут ответственности за ошибки или пропуски в настоящих материалах. Гарантии, если таковые предоставляются, в отношении продуктов и услуг компании SAP или ее аффилированной компании содержатся исключительно в документах, которые прилагаются к соответствующим продуктам и услугам. Ничто, изложенное в настоящем документе, не должно трактоваться как предоставление дополнительных гарантий.

SAP, а также упомянутые здесь продукты и услуги SAP, как и соответствующие логотипы, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками SAP SE (или аффилированной компании SAP) на территории Германии и других стран. Все иные названия продуктов и услуг являются товарными знаками соответствующих компаний.

Для получения дополнительной информации и уведомлений о товарных знаках см. <https://www.sap.com/cis/about/legal/trademark.html>.