



PUBLIC (ОБЩЕДОСТУПНО)

Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence

Версия документа: 4.2 Support Package 9 – 2021-04-29

# Руководство администратора SAP BusinessObjects Explorer

# Содержание

<b>1</b>	<b>О данном руководстве. . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>См. также. . . . .</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Обзор развертывания. . . . .</b>	<b>6</b>
3.1	Обзор. . . . .	6
	Серверы Explorer. . . . .	6
	Поддерживаемые поставщики данных. . . . .	7
	Поддерживаемые платформы для SAP BusinessObjects Explorer. . . . .	7
3.2	Сценарии распределенного развертывания. . . . .	7
<b>4</b>	<b>Управление системой. . . . .</b>	<b>10</b>
4.1	Запуск и останов серверов Explorer. . . . .	10
4.2	Подключение к источникам данных. . . . .	10
	Подключение Explorer к SAP HANA. . . . .	10
	Подключение Explorer к BWA. . . . .	14
	Использование псевдонима SAP для соединения с BWA. . . . .	15
4.3	Настройка программного обеспечения. . . . .	15
	Параметры веб-приложения. . . . .	15
	Настройка сервера Explorer. . . . .	17
	Стандартизация использования шрифтов при развертывании. . . . .	26
	Пользовательские настройки репозитория географических имен. . . . .	29
4.4	Балансировка нагрузки. . . . .	35
	Настройка параметра обновления нагрузки для балансировки нагрузки. . . . .	35
	Развертывание нескольких серверов Explorer для улучшенного исследования информационного пространства. . . . .	36
	Развертывание нескольких серверов индексирования для улучшения индексирования . . . . .	36
4.5	Периодические задачи. . . . .	38
	Проверка индексов информационных пространств. . . . .	38
4.6	Администрирование и аутентификация пользователей. . . . .	38
	Управление пользователями. . . . .	38
	Способы аутентификации. . . . .	42
	Единый вход. . . . .	44
4.7	Управление информационными пространствами. . . . .	55
	Для информационных пространств необходима авторизация. . . . .	55
	Управление правами доступа к каталогам информационных пространств. . . . .	57

	Настройка информационных пространств с помощью динамических параметров URL	57
	Оптимальные методы индексирования	60
	Проверка информационного пространства	60
	Оптимальные методы разработки информационного пространства	60
<b>5</b>	<b>Безопасность</b>	<b>62</b>
5.1	Безопасность сети	62
	Использование портов брандмауэра в SAP BusinessObjects Explorer	64
	Обратные прокси-серверы	65
	Настройка серверов для SSL	65
5.2	Расположения хранилищ данных и метаданных	65
5.3	Защита и конфиденциальность данных	66
5.4	Файлы cookie	66
<b>6</b>	<b>Доступность системы</b>	<b>67</b>
6.1	Обеспечение доступности системы	67
6.2	Настройка обработки отказа между серверами CMS	67
<b>7</b>	<b>Приложение "Свойства серверов"</b>	<b>68</b>
7.1	О приложении "Свойства серверов"	68
	Свойства порта запросов	68
	Свойства автозапуска	69
	Свойства идентификатора хоста	69
	Свойства шаблона конфигурации	70
	Свойства службы единого входа	70
	Свойства службы протокола трассировки	71
	Свойства служб поиска, индексирования и исследования Explorer	71
<b>8</b>	<b>Приложение "Показатели сервера"</b>	<b>72</b>
8.1	О приложении "Показатели сервера"	72
	Показатели главного сервера Explorer	72
	Показатели сервера поиска Explorer	73
	Показатели сервера исследования Explorer	74
<b>9</b>	<b>Устранение неполадок</b>	<b>75</b>
9.1	Анализ сообщений об ошибках	75

# 1 О данном руководстве

Данное руководство предназначено для администраторов, занимающихся установкой и настройкой SAP BusinessObjects Explorer 4.1.

Большая часть задач по администрированию серверов, относящихся к серверам Explorer, описывается в руководстве администратора платформы *Business Intelligence* 4.1, доступном на портале справки SAP по адресу: <http://help.sap.com>. Такие задачи администрирования – это общие задачи, которые могут выполняться для всех серверов в CMS. В этом руководстве описываются задачи администрирования, относящиеся к серверам Explorer на сервере CMS.

Сведения о применении SAP BusinessObjects Explorer для исследования корпоративных данных Business Intelligence приведены в [Справке](#) или в обновленном PDF-файле руководства пользователя на портале справки SAP.



Сведения о ресурсах, доступных в этом выпуске, см. на странице "См. также" в связанных ссылках.

## Связанные сведения

[См. также \[страница 5\]](#)

## 2 См. также

Сведения о SAP BusinessObjects Explorer 4.1 содержатся в следующих материалах документации по SAP:

Информация	Документация	Расположение
Список известных проблем и решений.	Примечания к выпуску SAP BusinessObjects 4.1	<a href="http://service.sap.com/releasesnotes">http://service.sap.com/releasesnotes</a> 
Поддерживаемые платформы и ПО сторонних поставщиков.	Матрица доступности продуктов (PAM)	SAP Service Marketplace: <a href="http://service.sap.com/pam">http://service.sap.com/pam</a>  В поле <i>Поиск</i> введите "Explorer 4.1"
Список новых функций, представленных в последнем выпуске.	Новые возможности SAP BusinessObjects 4.1	Справочный портал SAP: <a href="http://help.sap.com">http://help.sap.com</a>
Архитектура и техническая организация платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.1, а также ссылки на необходимую документацию и примечания SAP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Руководство по установке платформы Business Intelligence</li> <li>Руководство администратора платформы Business Intelligence</li> <li>Руководство по развертыванию веб-приложений платформы Business Intelligence</li> <li>Руководство по обновлению платформы Business Intelligence</li> </ul>	
Объяснение сообщений об ошибках	Руководство SAP BusinessObjects 4.1 Error Message Guide	
Задачи установки Explorer	Руководство по установке SAP BusinessObjects Explorer	
Задачи администрирования сервера Explorer	Руководство администратора SAP BusinessObjects Explorer	
Информация для конечного пользователя по созданию, управлению и исследованию данных с использованием интерфейса приложения Explorer.	PDF-версия <i>Интерактивной справки для SAP BusinessObjects Explorer</i> <i>Интерактивная справка для SAP BusinessObjects Explorer</i>	Войдите в систему приложения, а затем щелкните <a href="#">Справка</a> .

## 3 Обзор развертывания

### 3.1 Обзор

SAP BusinessObjects Explorer 4.1 устанавливается в составе платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. Управление серверами, информационными пространствами и пользователями осуществляется с помощью центрального сервера управления (CMS), а администрирование – с помощью Central Management Console (CMC).

Архитектура SAP BusinessObjects Explorer структурно разделяется на три слоя.

- Клиенты
- Веб-уровень/шлюз – включает веб-серверы и серверы веб-приложений
- Серверная часть – включает серверы SAP BusinessObjects Explorer и серверы платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

#### Связанные сведения

[Серверы Explorer \[страница 6\]](#)

[Поддерживаемые поставщики данных \[страница 7\]](#)

[Поддерживаемые платформы для SAP BusinessObjects Explorer \[страница 7\]](#)

#### 3.1.1 Серверы Explorer

При установке SAP BusinessObjects Explorer в Central Configuration Manager (CCM) и Central Management Console (CMC) платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence добавляются следующие серверы:

Сервер	Описание
Главный сервер Explorer	Управляет всеми серверами Explorer.
Сервер индексирования Explorer	Управляет индексированием данных и метаданных в информационных пространствах и предоставляет необходимые для этого средства.
Поисковый сервер Explorer	Обрабатывает поисковые запросы и возвращает результаты поиска.
Сервер анализа Explorer	Обеспечивает функцию исследования информационных пространств и управляет этим процессом, поддерживает функции анализа, включая поиск данных, фильтрацию и агрегирование.

Каждый сервер Explorer поддерживает свой собственный индекс.

## 3.1.2 Поддерживаемые поставщики данных

SAP BusinessObjects Explorer 4.1 может использовать данные от следующих поставщиков данных:

- Универсы BusinessObjects : .UNV and .UNX (реляционный)
- Электронные таблицы Excel
- SAP HANA
- SAP NetWeaver BW Accelerator
- SAP Lumira

### ❗ Примечание

Универсы OLAP не поддерживаются.

## 3.1.3 Поддерживаемые платформы для SAP BusinessObjects Explorer

Подробную информацию о поддерживаемых операционных системах и серверах веб-приложений можно получить в Матрице: Доступности продуктов SAP (PAM) по адресу: <http://service.sap.com/pam>

## 3.2 Сценарии распределенного развертывания

Реализация сценария распределенного развертывания рекомендуется для случаев масштабного и имеющего большое значение развертывания.

### Безопасность

Чтобы наилучшим образом обезопасить развертывания при использовании одного или нескольких главных серверов, рекомендуется выполнять следующие шаги:

Развертывание главного сервера в	Рекомендации
Небольшие развертывания только <ul style="list-style-type: none"><li>• с одним главным сервером, где</li><li>• все клиенты и сервера находятся в одной сети.</li></ul>	Активируйте SSL между всеми узлами.
Большие развертывания с несколькими главными серверами	Соедините серверы и клиенты Explorer с отдельными подсетями, связанными через соответствующее фильтрующее устройство (маршрутизатор).

**📘 Примечание**

Эта версия SAP BusinessObjects Explorer не поддерживает интернет-протокол версии 6 (IPv6) в развертываниях с несколькими главными серверами.

При использовании нескольких главных серверов можно удостовериться, что они могут связаться друг с другом, следующим образом:

- Убедитесь, что в вашей сети разрешена групповая передача.
- Проверьте, что брандмауэр не блокирует порты с 5701 по 570x, где "x" – это число главных серверов Explorer.
- Отключите IPv6 в системе, на которой размещены службы Explorer.
- Задайте переменную свойств приложения Explorer "master.cluster.name".

## Обеспечение отказоустойчивости

Если отказоустойчивость является ключевым требованием, то можно развернуть несколько основных серверов Explorer, чтобы с их помощью управлять прочими серверами Explorer. Главные серверы совместно обеспечивают поддержание целостности критически важных данных.

## Балансировка нагрузки

SAP BusinessObjects Explorer поддерживает кластеризацию сервера веб-приложений. В качестве входа на серверы веб-приложений можно использовать средства равномерного распределения аппаратной или программной нагрузки, чтобы обеспечить баланс нагрузки на серверы при обработке.

**📘 Примечание**

В настоящий момент поддерживаются следующие типы механизмов сохранения

- Постоянство IP-адреса источника

Сведения об использовании поддерживаемых балансировщиков нагрузки на платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence см. в Матрице доступности продуктов SAP (PAM) по адресу: <http://service.sap.com/pam>.

## Связанные сведения

[Безопасность сети \[страница 62\]](#)

[Развертывание нескольких серверов индексирования для улучшения индексирования \[страница 36\]](#)

[Развертывание нескольких серверов Explorer для улучшенного исследования информационного пространства \[страница 36\]](#)



[Настройка параметра обновления нагрузки для балансировки нагрузки \[страница 35\]](#)

## 4 Управление системой

### 4.1 Запуск и останов серверов Explorer

Следующие серверы Explorer можно запускать, останавливать и перезапускать из консоли CMC платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence:

- Основной сервер Explorer
- Сервер исследования Explorer
- Сервер индексирования Explorer
- Поисковый сервер Explorer

Полное описание управления серверами в консоли CMC см. в *руководстве администратора платформы Business Intelligence*.

Чтобы запустить SAP BusinessObjects Explorer:

1. Запустите сервер веб-приложения.
2. Запустите базу данных CMS.
3. Запустите систему платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Если серверы Explorer настроены на автоматический запуск, то в начале работы они включаются.

4. Если необходимо вручную настроить серверы Explorer, войдите в консоль CMC платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence, выберите параметр [Серверы](#), перейдите по категориям на [Explorer](#), а затем [Запуск](#) или [Повторный запуск](#) включат нужные серверы Explorer. Сервера Explorer отображаются в списке.

#### Связанные сведения

[См. также \[страница 5\]](#)

### 4.2 Подключение к источникам данных

#### 4.2.1 Подключение Explorer к SAP HANA

Подключить Explorer к источнику данных SAP HANA можно двумя способами:

- Напрямую путем регистрации параметров соединения в свойствах приложения сервера Explorer в CMC. Это соединение с отдельным источником данных SAP HANA.

- С использованием защищенного соединения, доступного в СМС. Такое соединение создается в средстве дизайна информации и публикуется в репозитории. Такое соединение может устанавливаться для нескольких источников данных.

## Связанные сведения

[Регистрация источника данных SAP HANA \[страница 11\]](#)

[Использование предварительно определенного соединения с источником данных SAP HANA \[страница 13\]](#)

### 4.2.1.1 Регистрация источника данных SAP HANA

Чтобы напрямую подключить SAP BusinessObjects Explorer к источнику данных SAP HANA, необходимо зарегистрировать устройство SAP HANA в свойствах приложения Explorer на странице администрирования консоли Central Management Console (СМС). При установке следующих параметров активируются учетные данные базы данных платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence и режим аутентификации для системы SAP HANA.

Параметры приложения	Значения	Пример
newdb.system.alias	Имя новой системы БД в том виде, в котором оно отображается на вкладке "Управление пространствами"	newdb.system.alias=NDB
newdb.url	URL-адрес JDBC, который будет использоваться для подключения к новой системе БД. Этот URL содержит имя хоста системы и порт:  newdb.url=jdbc:sap//<имя сервера>:<порт>	newdb.url=jdbc:sap//server1:30016
newdb.authentication.mode	<DatabaseMapping>: активирует использование учетных данных для входа в базу данных платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.	newdb.authentication.mode=DatabaseMapping

Параметры приложения	Значения	Пример
	<p><code>&lt;ConfiguredIdentity&gt;</code>: позволяет задать пару имя пользователя/пароль в "фиксированном" виде. В этом режиме аутентификации требуется два дополнительных параметра:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>&lt; newdb.user &gt;</code></li> <li>• <code>&lt;newdb.password &gt;</code></li> </ul>	<p><code>newdb.authentication.mode=ConfiguredIdentity</code></p> <p><code>newdb.user=system</code></p> <p><code>newdb.password=manager</code></p>

#### ❗ Примечание

При использовании режима аутентификации `<ConfiguredIdentity>` все пользователи будут иметь одинаковые учетные данные для базы данных. Такой тип аутентификации лучше подходит для сред разработки и тестирования.

#### ❗ Примечание

Чтобы использовать SSO-доступ к SAP HANA, следует переключиться в режим аутентификации учетных данных базы данных, установив для параметра "newdbauthentication.mode" значение "DatabaseMapping".

1. Войдите в консоль CMC платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.
2. Перейдите к узлу "Серверы" и остановите серверы Explorer.
3. Перейдите к узлу "Приложения".
4. Щелкните правой кнопкой мыши значение "Explorer" и выберите команду "Свойства".
5. В разделе "Дополнительные настройки" задайте параметры приложения, описанные в предыдущей таблице.
6. Выполните одно из следующих действий.

При выборе	Требуемые действия
<code>&lt;ConfiguredIdentity&gt;</code>	Перейдите к последнему шагу
<code>&lt;DatabaseMapping&gt;</code>	<p>Необходимо включить параметр "Учетные данные для входа в базу данных" в CMC, чтобы обеспечить автоматическое использование имени учетной записи и пароля пользователя в качестве параметров соединения. Выполните следующие шаги.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перейдите к основной группе пользователей.</li> <li>• Откройте ее панель "Свойства".</li> <li>• Выберите значение "Включить учетные данные для входа в базу данных"</li> </ul>

7. Сохраните внесенные изменения и перезапустите серверы Explorer.

## 4.2.1.2 Использование предварительно определенного соединения с источником данных SAP HANA

Можно подключить SAP BusinessObjects Explorer к одному или нескольким источникам данных SAP HANA при помощи соединения платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence, хранящегося в репозитории. Такие соединения создаются в средстве дизайна информации и публикуются в репозитории.

### ❗ Примечание

Юниверсы .UNX поддерживают только реляционные соединения.

Для получения сведений о создании соединений см. руководство пользователя средства дизайна информации. В этом разделе содержатся следующие сведения:

- Определенные настройки SAP HANA, чтобы определить время создания соединения
  - Визуализируйте соединение в Explorer
  - Проверьте доступность соединения в окне "Управление пространствами"
  - Включите режим аутентификации базы данных
1. Запустите средство дизайна информации из списка программ платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.
  2. Запустите мастер создания реляционных соединений.
  3. Выполните шаги мастера, чтобы создать соединение с установкой следующих параметров:

Страница мастера	Вводятся следующие сведения
Выбор драйвера микропрограммного обеспечения базы данных	Выберите драйвер JDBC в узле устройства SAP HANA.
Параметры SAP High-Performance Analytic Appliance (SAP HANA)	<p>Режим аутентификации <i>Использовать указанные имя пользователя и пароль:</i></p> <p>Все пользователи BusinessObjects Enterprise будут подключаться к базе данных с именем пользователя и паролем, указанным в данном соединении. Все пользователи имеют одинаковый профиль безопасности.</p> <p>Режим аутентификации <i>Использовать сопоставление учетных данных BusinessObjects:</i></p> <p>Пользователи платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence будут подключаться к базе данных с использованием имени пользователя и пароля, указанных в их профиле (учетные данные для доступа к базе данных).</p>

4. Опубликуйте новое соединение в репозитории.
5. Убедитесь, что на вкладке "Управление пространствами" Explorer появится соединение SAP Hana.
6. Если выбран параметр "Использовать сопоставление учетных данных BusinessObjects", выполните следующие действия:
  - а. Перейдите в консоль СМС и выберите пользователя либо группу пользователей, связанные с этим соединением.

- b. Откройте свойства группы.
- c. Установите флажок "Включено".

### 4.2.1.3 Обновление Explorer при обновлении версии SAP HANA

При установке или обновлении версии SAP HANA необходимо также обновить Explorer с использованием соответствующей версии JDBC-драйвера SAP HANA.

Выполните следующие шаги для всех узлов, содержащих Explorer:

1. Остановите все серверы Explorer:

- Исследования
- Индексации
- Основной
- Поиск

2. Удалите старый драйвер из следующего каталога:

```
$InstallFolder\SAP  
BusinessObjects\Explorer14.0\plugins\com.sap.ngdbc_1.0.0\lib\ngdbc.jar
```

#### ❗ Примечание

Файл можно удалить или переместить в другой каталог, не входящий в состав папки установки.

3. Скопируйте новый драйвер ngdbc.jar из следующего каталога в расположение старого драйвера:  
\_\_installer.HDB\client\JDBC.TGZ\JDBC.tar\ngdbc.jar.
4. Перезапустите серверы Explorer.

### 4.2.2 Подключение Explorer к BWA

Подключение SAP BusinessObjects Explorer к выделенному приложению SAP NetWeaver BW Accelerator осуществляется со страницы администрирования консоли SAP BusinessObjects Enterprise Central Management Console (CMC):

1. Остановите серверы Explorer.
2. Войдите в консоль CMC BusinessObjects Enterprise.
3. Перейдите на вкладку [Серверы](#) и остановите серверы Explorer.
4. Перейдите в окно [Управление приложениями](#).
5. Щелкните правой кнопкой мыши [Explorer](#) и выберите [Свойства](#).
6. В поле [Расширенная конфигурация](#) введите имя хоста и значение порта для выделенного BWA.

Например:

```
com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.host=<mybwserver>  
com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.port=3<Trex_instance_number>16
```

#### ❗ Примечание

В первой записи должна задаваться блейд-система с первым основным сервером (или хотя бы блейд-система с основным сервером).

7. Необязательно. Если для среды BW Accelerator используется одна или несколько резервных блейд-систем, можно также настроить соединения с этими резервными блейд-системами.

Например, чтобы добавить две резервные блейд-системы, выполните следующие действия:

```
com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.host1=<bwa_backup_blade1>  
com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.port1=3<TREX_instance_number>16  
com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.host2=<bwa_backup_blade2>  
com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.port2=3<TREX_instance_number>16
```

8. Нажмите кнопки [Сохранить](#) и [Заккрыть](#).
9. Перезапустите серверы.

## 4.2.3 Использование псевдонима SAP для соединения с BWA

К BWA можно подключаться с помощью псевдонима SAP. Для обеспечения возможности входа необходимо добавить новый параметр в текстовое поле расширенной конфигурации приложения Explorer в консоли СМС. Необходимо выполнить следующее.

1. Остановите все серверы Explorer.
2. Откройте страницу "Приложения" в консоли Central Management Console.
3. Дважды щелкните Explorer в списке приложений
4. Добавьте следующий параметр в текстовое поле "Расширенная конфигурация":  
`com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.resolveUserSAPAlias`
5. Установите для этого параметра значение "true", как показано далее:  
`com.businessobjects.datadiscovery.dataprovider.trex.resolveUserSAPAlias=true`
6. Перезапустите серверы Explorer.

## 4.3 Настройка программного обеспечения

### 4.3.1 Параметры веб-приложения

Параметры приложений можно изменять в одном файле свойств:

```
default.settings.properties
```

Этот файл хранится в каталоге сервера веб-приложений (например, C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\explorer\WEB-INF\classes).

В файле default.settings.properties задаются следующие параметры Explorer:

Параметр	Описание	Пример
product.name	Только для внутреннего пользования.	
default.locale	Используемый по умолчанию языковой стандарт. Например, английский.	en
default.cms.name	Имя и номер порта CMS.	myserver:6400
show.cms.name	Определяет, отображается ли значение, хранящееся в параметре default.cms.name, в поле <i>Имя CMS</i> на странице "Вход в систему".	
disable.cms.name	Отключает отображение текстового поля с именем CMS на странице "Вход в систему". Изменение значения этого текстового поля невозможно.  По умолчанию используется значение "Истина".	
<div> <div>📌 Примечание</div> <div>Оставьте значение по умолчанию неизменным, чтобы избежать проблем безопасности, связанных со сканированием портов.</div> </div>		
default.authentication.method	Используемый по умолчанию способ аутентификации для входа в систему. Данное значение отображается в списке <i>Аутентификация</i> на странице "Вход в систему".	secEnterprise
authentications	Значения в списке <i>Аутентификация</i> .	secEnterprise, secWindowsNT, secLDAP
hide.authentication.method	Определяет, отображается ли список <i>Аутентификация</i> на странице "Вход в систему".	
disable.authentication.method	Отключает отображение списка <i>Аутентификация</i> на странице "Вход в систему". Изменение этого значения не допускается.	
use.effects	Определяет, необходимо ли использовать графические эффекты. Например, после нажатия на кнопку "Вход в систему" к окну "Вход в систему" применяется графический эффект.	



Параметр	Описание	Пример
<code>request.timeout</code>	<p>Период времени в секундах перед отключением Explorer после операции. Explorer может отключиться, когда операции серверной части занимают слишком много времени, например, в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>загрузка данных от поставщиков данных: на вкладке <a href="#">Управление пространствами</a></li> <li>выполнение операций в реальном времени, таких как SAP HANA или SAP Netweaver BW Accelerator</li> <li>загрузка данных во время исследования информационного пространства или набор представлений исследования</li> </ul>	<p>значение по умолчанию 60</p> <p>100</p>
<code>help.url</code>	Корневой каталог для документации Explorer.	
<code>tutorial.url</code>	Корневой каталог для электронных учебников Explorer.	
<code>disable.password.encryption</code>	Определяет, следует ли использовать шифрование пароля.	
<code>opendoc.url</code>	URL-адрес OpenDocument разворачивания BusinessObjects Enterprise. Используется при экспорте пользователем данных информационного пространства по запросу Web Intelligence. Установка значения открывает запрос с помощью OpenDocument. Если значение не задано, запрос не запускается.	<code>http://server:port/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp</code>

## Связанные сведения

[Настройка SAP BusinessObjects Explorer для аутентификации SAP \[страница 43\]](#)

## 4.3.2 Настройка сервера Explorer

Свойства сервера приведены в списке "Свойства объекта" для каждого из серверов Explorer в консоли СМС. Общие свойства серверов описаны в руководстве администратора платформы Business Intelligence. В этом разделе описываются свойства, имеющиеся только у серверов Explorer.

Можно настроить следующие параметры конфигурации:

- Единицы измерения, используемые при проверке закладок; возможны следующие значения: `DAYS` (дни), `MINUTES` (минуты), `HOURS` (часы) и `WEEKS` (недели).

- Период времени (в зависимости от выбранной единицы измерения), в течение которого хранится закладка. Например, 365.
- Период времени (в миллисекундах) перед удалением объекта сеанса, обрабатываемого базовым механизмом контроля работоспособности.
- Задержка (в миллисекундах) между обновлениями, при которых подчиненные серверы информируют главный сервер о степени своей загрузки для проведения балансировки нагрузки.

Путь индексирования можно также настроить (в порядке приоритета), используя:

- файл свойств для всех серверов на одном узле.
- свойства сервера СМС платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence для одного сервера индексирования на одном узле.

Внесенные изменения реализуются в следующем порядке согласно приоритету:

- настройки параметров конфигурации, выполненные в командной строке для каждого из серверов в СМС (для одного сервера на одном узле);
- настройки параметров конфигурации, выполненные непосредственно в файле свойств (для всех серверов на одном узле);
- настройки параметров конфигурации, выполненные с помощью свойств приложения СМС (для всех узлов в одном кластере развертывания).

Например, если настроить параметры на узле с помощью файла свойств, параметры СМС для этого узла игнорируются.

### 4.3.2.1 Путь к индексам информационных пространств

Можно указать расположение для сохранения индексов. Путь к индексам можно указать в консоли СМС платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence или же можно создать файл свойств и указать путь к индексам в нем.

#### ❗ Примечание

При изменении каталога для хранения индексов необходимо убедиться, что ни один из каталогов Explorer не используется несколькими серверами Explorer. У каждого из серверов Explorer должен быть собственный, уникальный каталог. В распределенной среде, где несколько серверов Explorer установлено на нескольких компьютерах, Explorer реплицирует индексы из каждого из каталогов Explorer во все другие каталоги Explorer в системе. Это значит, что число итоговых индексов на всех серверах Explorer должно совпадать.

## Связанные сведения

[Настройка пути к индексу с помощью СМС \[страница 19\]](#)

[Настройка пути к индексу с помощью файла свойств \[страница 19\]](#)

### 4.3.2.1.1 Настройка пути к индексу с помощью СМС

Чтобы изменить путь индексирования для одного сервера индексирования, измените свойства сервера с помощью СМС. Путь индексирования зависит от пути установки и по умолчанию выглядит следующим образом:

- %DefaultDataDir%/Explorer14.0/index

1. Войдите в систему СМС.
2. Перейдите к серверу индексирования Explorer, который необходимо настроить, в меню [Серверы](#).
3. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите пункт меню [Свойства](#).
4. Введите путь в поле [Каталог файлов индекса](#).
5. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

#### ⓘ Примечание

Перед копированием существующих индексов в новое местоположение необходимо остановить сервер индексирования Explorer.

6. Перезапустите сервер.

### 4.3.2.1.2 Настройка пути к индексу с помощью файла свойств

Можно изменять путь к индексу для всех серверов на одном узле путем создания или редактирования файлов свойств.

1. Создайте или отредактируйте файл свойств с именем `explorer.service.properties`, расположенный в папке:

- C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Explorer14.0\

Добавьте эту запись:

- `index.path=C:/Index`

2. Измените значение соответствующим образом и сохраните файл.
3. Перезапустите серверы.

#### ⓘ Примечание

Перед началом копирования существующих индексов необходимо остановить сервер индексирования Explorer.

### 4.3.2.2 Время ожидания для сеанса

Основной сервер Explorer обеспечивает эффективное высвобождение ненужных ресурсов. Объект сеанса удаляется, когда подключенный одноранговый узел прекращает работу или теряется связь с основной сетью. Служба безопасности сети выполняет наблюдение за всей работой сети.

Параметр `watchdog.timeout` указывает продолжительность времени (в миллисекундах), в течение которого текущий сеанс считается активным, даже если служба безопасности сети не обнаружила никакой сетевой активности.

#### ❗ Примечание

Для значения параметра `watchdog.timeout` необходимо превышение значения времени ожидания, заданного для сессии `http`. Иначе может истечь время сессии Explorer даже, если сессия `http` еще действительна.

Чтобы изменить время ожидания для сеанса, администратор может выполнить одно из следующих действий.

Действие	Как?
Изменить параметр для одного узла.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Создайте или отредактируйте файл свойств с именем <code>explorerr.service.properties</code>, расположенный в папке: <code>C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Explorer14.0\</code></li><li>2. Добавьте эту запись: <code>watchdog.timeout=30</code>, измените значение соответствующим образом и перезапустите серверы.</li></ol>
Измените командную строку, чтобы настроить один сервер.	<p>Добавьте <code>-watchdog.timeout 300 000</code> в командную строку для настройки отдельного сервера</p> <p>Например, <code>-loggingPath "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/Explorer14.0/Logging/" -serverkind polestarMaster -trace true -watchdog.timeout 300 000</code></p>

#### ❗ Примечание

Значение по умолчанию для параметра `watchdog.timeout` равно 300 000 миллисекунд (5 минут). Изменение данного параметра (особенно если указывается слишком низкое значение) может отрицательно повлиять на устойчивость работы и даже вызвать прерывание нормального сеанса. Это значение должно быть большим, чем значение `workload.update.delay`. Параметр `workload.update.delay` определяет интервал (в миллисекундах) между обновлениями, отправляемыми на основной сервер Explorer.

### 4.3.2.3 Запрос ограничения времени ожидания

При использовании больших наборов данных время ожидания может истечь раньше, чем завершится операция. Если при использовании SAP BusinessObjects Explorer пользователи получают сообщение об ошибке, следуйте инструкциям, приведенным ниже.

**Обходное решение:** Во избежание этого измените значение для параметра по умолчанию `request.timeout` (в секундах), который находится в следующем местоположении:

`C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat6\webapps\explorer\WEB-INF\classes\default.settings.properties`

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Откройте файл `default.setting.properties` для редактирования.
2. Найдите параметр `request.timeout`.
3. Измените параметр соответствующим образом.

#### ⚠ Предупреждение

Выбор большого значения влияет на время ожидания для пользователей.

Действие	Описание
-1	Деактивация ограничения времени ожидания
360	Максимальное значение времени ожидания.

4. Сохраните файл.
5. Перезапустите серверы Explorer.

Время ожидания меняется в соответствии с новым значением.

## 4.3.2.4 Действие закладок

Период действия закладок – это время, в течение которого закладки представлений исследований (или фильтрованные версии информационных пространств), созданные конечными пользователями, остаются на сервере приложений Explorer. Когда данный период истекает, закладку больше нельзя открыть. Существует три метода настройки периода действия для закладок. Для получения подробных сведений см. "Связанные темы".

#### ℹ Примечание

Администраторам рекомендуется сообщать конечным пользователям Explorer период действия закладок, чтобы они знали, в течение какого времени будут действительны закладки, которые они сохранили.

## Связанные сведения

[Настройка периода допустимости закладки из СМС \[страница 22\]](#)

[Настройка периода допустимости закладки из командной строки сервера в СМС \[страница 22\]](#)

[Настройка периода допустимости закладки с помощью файла свойств \[страница 22\]](#)

### 4.3.2.4.1 Настройка периода допустимости закладки из СМС

Чтобы изменить период действия закладок из консоли СМС SAP BusinessObjects Business Intelligence, измените значение на странице администрирования СМС. После перезапуска серверов Explorer значение принимается всеми подчиненными узлами.

#### ❗ Примечание

Новое значение проверки закладки применяется только к закладкам, созданным после установки нового значения и перезапуска серверов Explorer. Все закладки, созданные до изменения и перезагрузки сервера, будут сохранены до наступления даты окончания по умолчанию.

1. Войдите в систему СМС.
2. Перейдите к ► [Управление](#) ► [Приложения](#) ▾.
3. Щелкните правой кнопкой мыши [Explorer](#) и выберите [Свойства](#).
4. Измените значения [Время действия закладки](#) и нажмите кнопку [Сохранить](#).
5. Перезапустите серверы [Explorer](#).

### 4.3.2.4.2 Настройка периода допустимости закладки из командной строки сервера в СМС

Для изменения срока действия одного сервера Explorer измените следующие свойства сервера с помощью консоли СМС платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

1. Войдите в систему СМС.
2. Перейдите к серверу Explorer, который необходимо настроить, с помощью меню [Серверы](#).
3. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите [Свойства](#).
4. В поле [Параметры командной строки](#) добавьте следующее:

```
-bookmark.validity.time 365 -bookmark.validity.unit DAYS
```

Например:

```
-loggingPath "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/Explorer14.0/Logging/"  
-serverkind polestarIndexing -trace true -bookmark.validity.time 365  
-bookmark.validity.unit DAYS
```

5. Нажмите кнопку [Сохранить](#).
6. Перезапустите серверы [Explorer](#).

### 4.3.2.4.3 Настройка периода допустимости закладки с помощью файла свойств

Можно изменить период действия закладок Explorer для всех серверов на одном узле путем создания или редактирования файлов свойств.

1. Создайте или отредактируйте файл свойств с именем `explorer.service.properties`, расположенный в папке:
  - `C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Explorer14.0\`
2. Добавьте следующие записи.  
  
`bookmark.validity.time=365`  
  
`bookmark.validity.unit=DAYS`
3. Измените значение соответствующим образом и сохраните файл.
4. Перезапустите серверы.

### 4.3.2.5 Увеличение размера виртуальной памяти на серверах Explorer

Размер виртуальной памяти, требующийся серверам Explorer, зависит от размера исследуемых и индексируемых информационных пространств в данном развертывании. Пользователь может увеличить размер виртуальной памяти, доступной на каждом сервере, изменив соответствующим образом размер динамической памяти JVM.

- Если большому числу конечных пользователей необходимо исследовать информационные пространства крупного размера, рекомендуется увеличить размер динамической памяти JVM на серверах исследования.
- При большом объеме пользователей для индексирования также рекомендуется увеличить размер динамической памяти JVM на серверах индексирования Explorer.

По умолчанию размер динамической памяти равен 1 ГБ. В большинстве случаев этого достаточно для основных и поисковых серверов.

Размер динамической памяти JVM влияет на следующее:

- Очистка памяти  
Например, большой размер динамической памяти для серверов индексирования понижает уровень очистки памяти в процессе индексирования, таким образом повышая производительность. Если размер динамической памяти небольшой, при планировании больше времени занимает освобождение (и извлечение) памяти, чем выполнение необходимой задачи. Размер динамической памяти в 1,6 ГБ понижает уровень очистки памяти в большинстве случаев.
- Подкачка памяти на жесткий диск  
Задаваемый размер динамической памяти JVM всегда должен быть меньше размера физической памяти, доступной на сервере. Наличие небольшого объема физической памяти и настройка больших значений размера динамической памяти для каждого сервера приводит к подкачке памяти на жесткий диск. Например, при наличии 2 ГБ оперативной памяти неэффективно предоставлять для каждого сервера Explorer динамическую память размером в 1024 МБ. SAP BusinessObjects Explorer будет работать правильно, но подкачка памяти будет влиять на производительность.

### 4.3.2.5.1 Настройка размера динамической памяти виртуальной машины Java (JVM)

Проверьте предельный размер памяти, который можно настроить для сервера и JVM. Размер динамической памяти зависит от используемого оборудования и ПО. Например, он зависит от версии ОС Windows (32- или 64-битная), версии JVM и объема установленной физической памяти.

Для получения сведений о настройке объема памяти см. *Руководство администратора платформы Business Intelligence*.

#### Связанные сведения

[См. также \[страница 5\]](#)

### 4.3.2.6 Параллельные загрузки файлов Excel

Администратор системы Explorer может определить количество одновременно обрабатываемых операций загрузки файлов Excel. Значение по умолчанию – 30 параллельных операций загрузок Excel.

#### 4.3.2.6.1 Настройка количества возможных параллельных загрузок Excel

Администратор Explorer может задать количество параллельно обрабатываемых операций загрузки файлов Excel. Значение по умолчанию – 30 параллельных операций загрузок Excel.

1. Выполните вход в систему СМС.
2. Выберите в меню: *Приложения > Explorer > Свойства > Дополнительные настройки*
3. Введите следующий параметр и укажите выбранное значение.

```
com.businessobjects.datadiscovery.max_nb_parallel_indexing_tasks
```

Например,

```
com.businessobjects.datadiscovery.max_nb_parallel_indexing_tasks=50
```

Изменение параметра применяется немедленно.

### 4.3.2.7 Ограничение строк и ячеек при экспорте в Excel

Можно ограничить число строк или ячеек для экспорта в таблицу Excel.



Можно управлять большими наборами данных при экспорте в Excel путем добавления следующих параметров на странице приложения Explorer в Central Management Console (CMC):

Параметр	Описание
export.csv.maxrows	Задайте значение максимального числа строк для экспорта.
export.csv.maxcells	Задайте значение максимального числа ячеек для экспорта. Задайте значение -1, если требуется указать только максимальное число строк.

1. Перейдите в область CMC [Приложения](#).
2. Дважды щелкните [Explorer](#) в разделе [Имя приложения](#).
3. В разделе [Расширенная конфигурация](#) добавьте и укажите значения для `export.csv.maxrows` или `export.csv.maxcells`.
4. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

## 4.3.2.8 Активация определенных языков метаданных в кубах SAP HANA

Чтобы разрешить SAP BusinessObjects Explorer использовать выбранные языковые стандарты из списка языков, настроенных в SAP HANA, выполните следующие шаги.

Перевод данных и метаданных должен быть настроен в SAP HANA.

Дополнительную информацию см. в документации по администрированию SAP HANA. Это руководство доступно на портале SAP Help Portal по адресу <http://help.sap.com>.

1. Выполните вход в CMC.
2. Перейдите в область [Управление](#) и щелкните [Приложения](#).
3. Щелкните правой кнопкой мыши [Explorer](#) и в контекстном меню выберите [Свойства](#).
4. В поле [Расширенная конфигурация](#) добавьте следующий параметр с последующим списком языковых стандартов через запятую с использованием формата `lc_CC`:

```
newdb.metadata.search.locales=lc_CC.
```

Например, если нужно отображать метаданные на английском языке (США), французском языке (Франция) и французском языке (Канада), введите этот параметр, как указано ниже:

```
newdb.metadata.search.locales=en_US,fr_FR,fr_CA
```

5. Нажмите [Сохранить](#).
6. Перезапустите серверы Explorer.

Этот параметр будет применен при следующей индексации информационного пространства.

### 4.3.3 Стандартизация использования шрифтов при развертывании

Шрифты, используемые для отображения строк символов в информационных пространствах, предоставляются библиотеками шрифтов на клиентах и серверах развертывания системы SAP BusinessObjects Explorer:

- Серверы исследования предоставляют шрифты, используемые для отображения строк символов в диаграммах.
- Клиентские компьютеры, выполнившие вход в систему SAP BusinessObjects Explorer, предоставляют шрифты, используемые для отображения строк символов в остальной части графического интерфейса пользователя приложения.

Если шрифты, установленные на серверах исследования, не соответствуют шрифтам на клиентских компьютерах, в строках символов на диаграммах и в остальной части графического интерфейса пользователя приложения будут использоваться различные шрифты.

#### 4.3.3.1 Обеспечение совместимости шрифтов на клиентских компьютерах и серверах

Шрифт Arial Unicode J соответствует шрифту Arial Unicode MS на большинстве клиентских компьютеров с ОС Microsoft Windows. Он обеспечивает стандартное отображение строк символов в графическом пользовательском интерфейсе приложения.

Чтобы обеспечить совместимость шрифтов в развертывании, выполните следующее:

1. Убедитесь, что шрифт, совместимый со шрифтом Arial Unicode J, установлен на клиентских компьютерах, а при реализации распределенной архитектуры развертывания, на каждом сервере Explorer.

##### 📌 Примечание

На большинстве клиентских компьютеров Microsoft Windows шрифт Arial Unicode MS совместим с Arial Unicode J.

2. На каждом клиентском компьютере или сервере Explorer, где нет совместимого шрифта, нужно установить Arial Unicode J.

##### 📌 Примечание

Шрифт Arial Unicode J можно найти в следующем каталоге сервера SAP BusinessObjects Explorer после установки данного приложения: [<каталог\\_установки\\_BusinessObjects\\_Explorer>/Explorer14.0/jre/lib/fonts](#)

#### 4.3.3.2 Установка пользовательских шрифтов

В некоторых языковых версиях могут отображаться слишком большие шрифты, что приводит к скрытию меток осей на диаграммах или усечению значений фасета, а также могут отсутствовать

специальные символы для конкретных языков. Эти типы несоответствий шрифтов чаще встречаются на платформах UNIX, чем на платформах Windows. Для решения этих проблем можно устанавливать выбранные шрифты на серверах и/или клиентах. После установки этих шрифтов необходимо изменить два файла для использования данных шрифтов и на диаграммах, и в остальной части графического интерфейса пользователя.

1. Остановите серверы исследования.
2. Установите и распределите выбранный шрифт на клиентах и серверах исследования.

На сервере он находится в каталоге `<каталог_установки_BusinessObjects_Explorer>/Explorer14.0/jre/lib/fonts`.

### 4.3.3.3 Настройка пользовательских шрифтов в диаграммах

Чтобы в диаграммах SAP BusinessObjects Explorer можно было использовать настраиваемые шрифты, сначала их необходимо установить на серверы и клиентские компьютеры.

1. Откройте файл `<каталог_установки_BusinessObjects_Explorer>/Explorer14.0/chart-template.sample` для редактирования.
2. Искать следует следующую строку: [Arial Unicode J, Arial Unicode MS, Arial]
3. Замените имена трех шрифтов на имена установленных шрифтов следующим образом:

#### 📌 Примечание

Шрифты указаны в порядке предпочтения использования. Если первый шрифт в списке недоступен, используется второй шрифт, а если второй шрифт недоступен, используется третий шрифт и т. д.

4. Дополнительно: Чтобы указать размер шрифта, найдите следующую строку: [10.0];
5. Замените размер шрифта "10.0" на нужный размер, например, можно выбрать два японских шрифта размером 14 следующим образом:

```
<GlobalValue>
  <DefaultValues>
    <DefaultValue type="4" value="[jiskan24.pcf.z
;k14.pcf.Z];" />
  </DefaultValues>
</GlobalValue>
```

#### 📌 Примечание

Если для конкретной зоны диаграммы указан другой размер шрифта, например в условных обозначениях, то глобальный размер шрифта переопределяется в этой зоне диаграммы.

6. Переименуйте файл `chart-template.xml` и сохраните его в каталоге `<каталог_установки_BusinessObjects_Explorer>/Explorer14.0/`.

### 4.3.3.4 Настройка пользовательских шрифтов для интерфейса вне диаграмм

Чтобы в диаграммах SAP BusinessObjects Explorer можно было использовать настраиваемые шрифты, сначала их необходимо установить на серверы и клиентские компьютеры.

Можно определить настраиваемый шрифт или размер шрифта глобально для всех языков, а также для каких-то конкретных языков, чтобы переопределить глобальные настройки.

1. Откройте файл `<install_dir>\webapps\explorer\schema\chinese.css.example\` для редактирования.
2. Замените имя и размер шрифта по умолчанию на имя и размер нужного шрифта.

```
global {  
font-family: Arial Unicode J, Arial Unicode MS, Arial, Sans-serif;  
font-size: 13pt;  
}
```

#### Information

Шрифты указаны в порядке предпочтения использования. Если первый шрифт в списке недоступен, используется второй шрифт, а если второй шрифт недоступен, используется третий шрифт и т. д.

#### Примечание

Если для определенных текстовых данных интерфейса указан другой размер шрифта, например для подсказок, то глобальный размер шрифта переопределяется в этом типе текстовых данных.

3. Каталог для сохранения файла зависит от того, следует ли применять эти настройки глобально ко всем языкам или же только к определенному языку:
  - Чтобы применить настройки ко всем языкам, измените имя файла на `global.css` и сохраните его в каталоге: `<install_dir>\webapps\explorer\schemas\global\global.css\`
  - Чтобы применить настройки к определенному языку, измените имя файла на `<язык>.css` и сохраните его в следующем подкаталоге с именем кода языка для данного языка: `<install_dir>\webapps\explorer\schemas\global\<language_code>\<language>.css\`  
Например, для китайского языка необходимо сохранить файл в следующем каталоге: `<install_dir>\webapps\explorer\schemas\global\zh_CN\chinese.css\`

#### Примечание

Файлы `css` управляют всеми свойствами отображения, рекомендуется изменять значения только этих параметров.

4. Перезапустите серверы исследования.

## 4.3.4 Пользовательские настройки репозитория географических имен

Добавление пользовательского репозитория позволяет применять пользовательский список географических расположений в качестве источника данных для измерения географии.

Для создания пользовательского репозитория географии выполните следующие действия:

- Добавьте псевдонимы географических расположений для значений городов в базе данных
- Создайте новые расположения для городов с помощью координат широты и долготы

Каждый репозиторий может быть создан в виде отдельного XML-файла с использованием синтаксиса Navteq для файла репозитория географии. Загрузите файлы в папку CMS, а затем добавьте один из следующих параметров нового репозитория в расширенных свойствах Explorer в Central Management Console (CMC):

Для этого XML-файла репозитория	Добавить этот параметр
Добавление альтернативных имен городов	custom.geo.repository.renamednames.file.cuid
Добавление новых имен городов	custom.geo.repository.explorer.file.cuid

Установите соответствующие значения уникального идентификатора (CUID) для каждого XML-файла репозитория.

Файл пользовательского репозитория географии использует данные файла главного репозитория географических имен `names.csv`, который содержится в JAR-архиве по адресу: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\Explorer 14.0\plugins\com.sap.geo.repository.names.navteq.levels012c_<номер версии>.jar`

Синтаксис и процедура создания репозитория географии описаны в разделе "См. также".

### Связанные сведения

[Синтаксис файла репозитория географии \[страница 33\]](#)

[Добавление новых городов в репозиторий географии \[страница 31\]](#)

[Добавление альтернативных имен в репозиторий географии \[страница 29\]](#)

### 4.3.4.1 Добавление альтернативных имен в репозиторий географии

Можно добавлять имена городов для значений измерений географии, альтернативные используемым в файле репозитория Navteq `names.csv`. Такие имена добавляются в качестве псевдонимов в пользовательский репозиторий географии. Для создания нового репозитория необходим доступ к файловой системе установки Explorer и права администратора для использования Central Management Console.

Репозиторий альтернативных географических имен является XML-файлом, содержащим идентификаторы городов и стран из родительского файла репозитория `names.csv` и пользовательские имена существующих записей для городов. Файл загружается в папку CMS, а его CUID передается в качестве значения нового параметра `custom.geo.repository.renamednames.file.cuid` добавляемый вручную в свойствах приложения Explorer для CMS.

1. Создайте в текстовом редакторе новый файл XML. Сохраните его локально, дав соответствующее имя, например `custom_renamed_repository.xml`.
2. Откройте файл репозитория Navteq `names.csv` в текстовом редакторе. Файл репозитория содержится в JAR-архиве по адресу: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\Explorer 14.0\plugins\com.sap.geo.repository.names.navteq.levels012c_<номер версии>.jar`

### 📌 Примечание

Имя файла JAR зависит от номера сборки, установленной в системе, но обычно имеет следующий вид: `navteq.levels012c_3.2.0.r606_v20120131.jar`

3. В файле `names.csv` найдите имя города, для которого требуется создать псевдоним. Если найдено несколько имен, повторите поиск по идентификатору родительского объекта, который является вторым числом ид. в строке и идентификатором региона для города. При правильном выборе региона город будет найден правильно. Например, при поиске города Лондон в Англии, запись для "Лондон" следующая:

```
"C20337455" "20248595" "c" "London" "eng" "false" "false" "OFFICIAL"
```

Чтобы убедиться, то найденное значение "Лондон" правильно, повторите поиск по идентификатору родительского объекта 20248595. Это идентификатор для региона города для которого создается псевдоним. Результат поиска:

```
"20248595" "UK" "1" "England" "eng" "false" "false" "OFFICIAL"
```

Таким образом, Англия является регионом-родителем. Дальнейшую проверку можно провести при поиске по второму идентификатору Великобритании. Это уникальный идентификатор родительского объекта для страны. Возвращает:

```
"UK" "" "0" "United Kingdom" "eng" "false" "false" "OFFICIAL"
```

Великобритания является страной-родителем, не имеющим других географических родителей, поэтому корректной записью для "Лондон" будет "Лондон, Англия, Великобритания".

4. Скопируйте запись для города из файла `names.csv` и вставьте в новый XML-файл. Для данного примера скопируйте и вставьте запись "Лондон":

```
"C20337455" "20248595" "c" "London" "eng" "false" "false" "OFFICIAL"
```

5. Измените имя города на желаемое, вместо записи, используемой в файле `names.csv`. Например, запись "Лондон" изменена для получения результатов поиска по значению "город Лондон":

```
<locations>
<location id="C20337455" parent="20248595" name="London City" type="OFFICIAL"
lang="eng" exonym=
false" transliteration="false" />
</locations>
```

6. Сохраните новый файл XML.
7. Загрузите созданный файл XML в папку Central Management Console (CMC).
8. В консоли CMC выполните следующие действия:
  - a. Откройте папку и щелкните правой кнопкой мыши на файле XML. Выберите "Свойства" и скопируйте значение уникального идентификатора кластера (CUID) файла. Данное значение является уникальным идентификатором CMS данного файла. Нажмите "Отмена".
  - b. Щелкните значок домашней страницы CMC или выберите "Домашняя страница CMC" из раскрывающегося списка в верхней части консоли Central Management Console справа. Появится домашняя страница CMC.
  - c. Щелкните значок Приложения или выберите "Приложения" из раскрывающегося списка в верхней части консоли Central Management Console справа.
  - d. Дважды щелкните по записи Explorer в столбце "Имена приложений".
  - e. В панели свойств добавьте параметр: `custom.geo.repository.renamednames.file.cuid`. Задайте значение уникального идентификатора кластера (CUID) для нового файла репозитория.  
Например, если значением CUID для файла `custom_renamed_repository.xml` является "ATavVgn075lKjaoRA2sTals", следует добавить параметр:

```
custom.geo.repository.renamednames.file.cuid = ATavVgn075lKjaoRA2sTals
```
  - f. Нажмите кнопки Сохранить и Заккрыть.
9. Перезапустите главный сервер и сервер индексирования Explorer.

Для этого примера, при выборе значений для измерений географии в Explorer, можно выбрать значение "город Лондон".

## Связанные сведения

[Синтаксис файла репозитория географии \[страница 33\]](#)

### 4.3.4.2 Добавление новых городов в репозиторий географии

Можно создавать новые имена для городов пользовательского репозитория географии, доступных как значения измерений географии. Для создания нового репозитория необходим доступ к файловой системе установки Explorer и права администратора для использования Central Management Console.

Новый репозиторий географии является файлом XML, который содержит идентификатор расположения родительского файла репозитория `names.csv`, идентификатор пользователя и координаты расположения новой записи для города. Файл загружается в папку CMS, а его CUID передается в качестве значения нового параметра `custom.geo.repository.explorer.file.cuid` в свойства приложения Explorer для CMC.

1. Создайте в текстовом редакторе новый файл XML. Сохраните его локально, дав соответствующее название, например `custom_newcity_repository.xml`.

- Откройте файл репозитория Navteq `names.csv` в текстовом редакторе. Файл репозитория содержится в JAR-архиве по адресу: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects\Explorer 14.0\plugins\com.sap.geo.repository.names.navteq.levels012c_<номер версии>.jar`

#### ❗ Примечание

Имя файла JAR зависит от номера сборки, установленной в системе, но обычно имеет следующий вид: `navteq.levels012c_3.2.0.r606_v20120131.jar`

- В файле `names.csv` найдите родительский идентификатор региона для города, который требуется добавить. Например, чтобы добавить город Левалуа (Франция), следует искать Иль-де Франс (ID = 20002126), который является регионом-родителем для Левалуа.
- В новом файле XML добавьте следующие параметры:

Действие	Описание
<b>Идентификатор функции</b>	Идентификатор строки для нового города. Назначьте номер. Это может быть любое число, уникальное для нового файла репозитория.
<b>родительский объект</b>	Идентификатор региона-родителя для нового города. Совпадает с идентификатором родительского узла в файле <code>names.csv</code> .
<b>имя</b>	Новая запись для города.
<b>широта</b>	Координаты широты для города
<b>долгота</b>	Координаты долготы для города.

Описание правильного синтаксиса для файла репозитория содержится в разделе "Синтаксис файла репозитория географии".

#### ❗ Примечание

Самый простой способ создания записи – скопировать существующую запись для города из файла `names.csv` в новый файл репозитория, изменить идентификатор и название и добавить координаты широты и долготы.

Например, порядок добавления города Левалуа будет следующим:

```
<locations>
  <location id="100" parent="20002126" name="Levallois-Perret"
  type="OFFICIAL" lang="fra"
  exonym="false" transliteration="false" latitude="48.89829696596768"
  longitude="2.278434634208679" />
</locations>
```

- Сохраните новый файл XML.
- Загрузите созданный файл XML в папку Central Management Console (CMC).
- В консоли CMC выполните следующие действия:
  - Откройте папку и щелкните правой кнопкой мыши на файле XML. Выберите "Свойства" и скопируйте значение уникального идентификатора кластера (CUID) файла. Данное значение является уникальным идентификатором CMS данного файла. Нажмите "Отмена".
  - Щелкните значок домашней страницы CMC или выберите "Домашняя страница CMC" из раскрывающегося списка в верхней части консоли Central Management Console справа. Появится домашняя страница CMC.



- c. Щелкните значок Приложения или выберите "Приложения" из раскрывающегося списка в верхней части консоли Central Management Console справа.
- d. Дважды щелкните по записи Explorer в столбце "Имена приложений".
- e. В панели свойств добавьте параметр: `custom.geo.repository.explorer.file.cuid` .  
Задайте значение уникального идентификатора кластера (CUID) для нового файла репозитория.  
Например, если значением CUID для файла `custom_newcity_repository` является "AfMRhpbRaqRXXXskIJZQ3Uo", следует добавить параметр:

```
custom.geo.repository.explorer.file.cuid = AfMRhpbRaqRXXXskIJZQ3Uo
```

- f. Нажмите кнопки Сохранить и Заккрыть.

8. Перезапустите главный сервер и сервер индексирования Explorer.

В данном примере, при выборе значений для измерений географии в Explorer, город Левалуа-Пере локально доступен в регионе Иль-де-Франс.

## Связанные сведения

[Синтаксис файла репозитория географии \[страница 33\]](#)

### 4.3.4.3 Синтаксис файла репозитория географии

В этом разделе описывается синтаксис, обязательный для использования в пользовательских XML-файлах репозитория географии.

Репозиторий должен удовлетворять данным требованиям для корректного парсинга.

- Файл в формате XML.
- Используйте определенный формат для каждого нового или измененного расположения. В противном случае файл будет игнорирован полностью из-за ошибки парсинга.
- Каждое расположение представляет собой элемент, и для каждого расположения должен использоваться отдельный элемент.
- Для значений используются атрибуты.
- Атрибуты могут располагаться в любом порядке.
- Необходимо выбрать хотя бы одно расположение.

Стандартная запись в `names.csv` следующая:

```
"C20337455" "20248595" "c" "London City" "eng" "false" "false" "OFFICIAL"
```

В файле `names.csv` и файлах XML используются следующие атрибуты:

Столбец	Пример.	Описание	Принудительно в файле XML репозитория для новых имен	Принудительно в файле XML репозитория для новых имен
Идентификатор функции	"C20337455"	Идентификатор функции для географического расположения. Строка.	Да	Да. Значение должно быть уникальным. Например, если для первого ид. используется значение 100, то для каждого последующего оно будет: ид. расположения 1 = 100, ид. расположения 2 = 200 и так далее.
Идентификатор родительского элемента	"20248595"	Уникальный идентификатор родительского узла для географического расположения. Строка.	Да	Нет. Не обязательно, если задано – влияет на контекст функции (родительские элементы) при поиске во время согласования.
Уровень администратора	"с"	Уровень администратора для географического расположения. (0 -> Страна, 1 -> Суб админ. уровень 1, 2 -> Суб админ. уровень 2, с -> Город). Строка.	Н/Д	Н/Д
Имя	"Город Лондон"	Имя географического расположения. Добавленный псевдоним. Строка.	Да	Да
Код ISO для языка	"eng"	Код языка ISO 639 для записей географических расположений, например "fra" для Франции. Строка.	Да	Да
Является экзонимом?	"false"	Запись для географического расположения является экзонимом? Экзоним – имя географического расположение в другом языке. Например, "Londres" – экзоним для имени "Лондон" во французском. Логическое значение.	Да	Да
Является транслитерацией?	"false"	Запись для географического расположения является транслитерацией? Транслитерация – запись имени для расположения с помощью алфавита другого языка. Логическое значение.	Да	Да

Столбец	Пример.	Описание	Принудительно в файле XML репозитория для новых имен	Принудительно в файле XML репозитория для новых имен
Тип имени	"OFFICIAL"	Тип имени для записи географического расположения. (OFFICIAL -> официальное имя, ISO_3166_1_A3 – трехбуквенный код ISO, ABBREVIATION – аббревиатура) Строка.	Да. Должно быть OFFICIAL, ISO_3166_1_A3, or ABBREVIATION	Да. Должно быть OFFICIAL, ISO_3166_1_A3, or ABBREVIATION
Широта	ши-рота="49.996595"	Координаты широты для нового расположения.	Н/Д	Да. Координаты должны быть допустимыми.
Долгота	дол-гота="8.582726"	Координаты долготы для нового расположения.	Н/Д	Да. Координаты должны быть допустимыми.

## 4.4 Балансировка нагрузки

SAP BusinessObjects Explorer поддерживает кластеризацию сервера веб-приложений. В качестве входа на серверы веб-приложений можно использовать средства равномерного распределения аппаратной или программной нагрузки, чтобы обеспечить баланс нагрузки на серверы при обработке.

### Information

Для получения сведений о балансировке нагрузки в платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence см. Матрицу доступности продуктов SAP (PAM) по адресу: <http://service.sap.com/pam>.

## Связанные сведения

[См. также \[страница 5\]](#)

### 4.4.1 Настройка параметра обновления нагрузки для балансировки нагрузки

Нагрузка является сбалансированной, если сервера с меньшей нагрузкой имеют более высокий рабочий приоритет. Подчиненные серверы (в кластере) обеспечивают периодическую отправку основному серверу Explorer сведений о своей нагрузке.

Параметр `workload.update.delay` указывает продолжительность времени (в миллисекундах) между отправкой этих сведений основному серверу Explorer.

Чтобы изменить период отсрочки обновления нагрузки, администратор может:

- Изменить параметр для одного узла. Создайте или отредактируйте файл свойств с именем `explorer.service.properties`, расположенный в папке:
  - <каталог\_установки SAP BusinessObjects>\Explorer14.0\  
Добавьте следующую запись: `workload.update.delay=30`, измените значение соответствующим образом и перезапустите серверы.
- Чтобы настроить один сервер, введите следующую команду в командной строке:  
`-workload.update.delay 30`  
Например,  
`-loggingPath "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/Explorer14.0/Logging/"`  
`-serverkind polestarMaster -trace true -workload.update.delay 30`

#### ❗ Примечание

Значение по умолчанию `workload.update.delay` – 15 000 миллисекунд. Изменение параметра (особенно при указании чересчур низкого значения) может негативно повлиять на передачу сетевого трафика и производительность. Это значение должно быть значительно меньше значения параметра `watchdog.timeout`.

## 4.4.2 Развертывание нескольких серверов Explorer для улучшенного исследования информационного пространства

Если основным видом деятельности пользователей является исследование, то рекомендуется развернуть систему SAP BusinessObjects Explorer в кластере с дополнительными серверами Explorer, чтобы обеспечить максимальную производительность при переходе пользователей по информационным пространствам.

Развертывание дополнительного высокопроизводительного компьютера может повысить производительность и снизить любые ограничения сервера.

### Связанные сведения

[Профили пользователей Explorer \[страница 38\]](#)

## 4.4.3 Развертывание нескольких серверов индексирования для улучшения индексирования

Индексирование информационных пространств зависит от:

- количества развернутых серверов Explorer и способов их развертывания;

- оборудования (процессор, память, жесткий диск), используемого для серверов Explorer;
- динамической памяти виртуальной машины Java.

Если стоит задача улучшить производительность индексирования, рекомендуется выполнить установку всех четырех серверов Explorer (основного сервера, серверов индексирования, поиска и исследования) на компьютере, где установлена платформа SAP BusinessObject Business Intelligence, а дополнительные серверы индексирования Explorer установить на отдельные компьютеры, обеспечив их направленность на установку платформы SAP BusinessObject Business Intelligence. Нагрузка от процесса индексирования будет распределена среди серверов индексирования.



Необходимое количество серверов зависит от ожидаемого количества пользователей SAP BusinessObjects Explorer. Например, для одновременного индексирования больших информационных пространств большим количеством пользователей (самая высокая степень нагрузки) потребуется дополнительный сервер. Индексирование большого количества информационных пространств влияет на работу исследователей во время выполнения процесса исследования. Рекомендуется создать расписание для индексирования информационных пространств во время минимальной нагрузки на сервер, например по ночам.

## Связанные сведения

[Оптимальные методы индексирования \[страница 60\]](#)

[См. также \[страница 5\]](#)

## 4.5 Периодические задачи

### 4.5.1 Проверка индексов информационных пространств

Рекомендуем администраторам убедиться, что индексы соответствуют обычным интервалам. Для этого выполните следующее:

1. Войдите в систему SAP BusinessObjects Explorer с помощью профиля создателя пространства или администратора.
2. Выберите вкладку *Управление пространствами*.
3. Просмотрите списки информационных пространств и убедитесь, что значок индекса является зеленым для всех информационных пространств.
4. В случае, если значок *Индекс* красный, необходимо повторить индексирование информационного пространства. Для этого можно либо нажать *Индексировать сейчас*, либо запланировать индексирование, нажав *Изменить* рядом с соответствующими информационными пространствами, а затем определив расписание.

## 4.6 Администрирование и аутентификация пользователей

### 4.6.1 Управление пользователями

#### 4.6.1.1 Управление пользователями и группами

Профили пользователей управляются и хранятся на центральном сервере управления (CMS). Консоль администрирования, используемая для управления профилями пользователей, называется Central Management Console (CMC).

Сведения о создании пользователей и групп, а также о назначении прав см. в *руководстве Администратора платформы Business Intelligence 4.1*, доступном по адресу: <http://help.sap.com>.

#### 4.6.1.2 Профили пользователей Explorer

Пользователи SAP BusinessObjects Explorer включают следующие профили:

#### Исследователи пространств

Исследователи пространств составляют большинство пользователей SAP BusinessObjects Explorer. Пользователи выполняют поиск информационных пространств, навигацию и анализ данных внутри

этих пространств, а также сохранение информационных пространств в других форматах файлов. Такие пользователи периодически экспортируют информационные пространства в другие приложения для дальнейшего анализа данных.

## Создатели пространств

Создатели пространств составляют малую долю пользователей SAP BusinessObjects Explorer. Они понимают структуру данных, лежащую в основе информационных пространств и поставщиках данных, используемых приложением, а также понимают, какие бизнес-проблемы решают исследователи информационных пространств. Пользуясь этим знанием, создатели пространств могут создавать информационные пространства, содержащие связанные по контексту множества данных, тем самым давая возможность исследователям информационных пространств увидеть полную картину для любого задаваемого ими бизнес-запроса.

Системные требования и требования к числу серверов будут зависеть от долей исследователей пространств и создателей пространств в развертывании SAP BusinessObjects Explorer.

## Администраторы

Администраторы ответственны за следующее:

- Планирование индексирования информационных пространств, чтобы обеспечить минимальную нагрузку системы в пиковое время.
- Управление правами пользователя SAP BusinessObjects Explorer.
- Управление параметрами сервера.

### 4.6.1.3 Назначение прав пользователям и группам

#### 📌 Примечание

Необходимо, чтобы конечные пользователи обладали соответствующими правами в конкретных юниверсах, каталогах и функциях Web Intelligence, которые необходимы им для доступа к информационным пространствам для исследования. Для получения дополнительных сведений см. раздел *Соответствие информационных пространств поставщикам данных*, который включен в список "Связанные разделы".

Настройка профилей пользователей SAP BusinessObjects Explorer производится с помощью СМС. В консоли СМС необходимо указать следующие типы авторизации для пользователя:

- Определите, к каким функциям Explorer будут иметь доступ пользователи, предоставив им права на доступ к соответствующим объектам или отменив их.
- Предоставьте пользователям права для других приложений SAP BusinessObjects, используемых SAP BusinessObjects Explorer

- Назначьте соответствующий уровень доступа пользователям, чтобы они могли выполнять соответствующие задачи планирования и экспорта в Explorer.
- Убедитесь в наличии у пользователей с профилем создателя или администратора пространства соответствующих прав доступа к любым юниверсам BusinessObjects, на основе которых им необходимо создавать информационные пространства.
- Убедитесь, что пользователи имеют необходимые права доступа к папкам, в которых хранятся информационные пространства, в CMS.

## Связанные сведения

[Для информационных пространств необходима авторизация \[страница 55\]](#)

[Профили пользователей Explorer \[страница 38\]](#)

### 4.6.1.3.1 Права пользователя Explorer для профиля пользователя

В зависимости от профилей, которые необходимо назначить пользователям Explorer, следует предоставить определенные разрешения.

Разрешения на использование функций для пользователей Explorer

Профиль пользователя	Полномочия
Исследователь пространств	Исследование информационных пространств
	Исследование информационных пространств: Экспорт в закладку/электронную почту
	Исследование информационных пространств: Экспорт в CSV
	Исследование информационных пространств: Экспорт в изображение
	Исследование информационных пространств: Экспорт в Web Intelligence
	Войдите в систему Polestar и просмотрите данный объект в CMS
Создатель пространств	Исследование информационных пространств
	Исследование информационных пространств: Экспорт в закладку/электронную почту
	Исследование информационных пространств: Экспорт в CSV
	Исследование информационных пространств: Экспорт в изображение
	Исследование информационных пространств: экспорт в Web Intelligence
	Управление информационными пространствами
	Управление информационными пространствами: создание нового пространства
	Управление информационными пространствами: запустить индексирование
	Управление информационными пространствами: изменить пространство
	Управление информационными пространствами: запланировать индексирование



## Профиль пользователя Полномочия

Администратор	Удалить объекты
	Редактирование этого объекта
	Войдите в систему Explorer и просмотрите данный объект в CMC
	Исследование информационных пространств
	Исследование информационных пространств: Экспорт в закладку/электронную почту
	Исследование информационных пространств: Экспорт в CSV
	Исследование информационных пространств: Экспорт в изображение
	Исследование информационных пространств: экспорт в Web Intelligence
	Управление информационными пространствами
	Управление информационными пространствами: создание нового пространства
	Управление информационными пространствами: запустить индексирование
	Управление информационными пространствами: изменить пространство
	Управление информационными пространствами: запланировать индексирование
	Удалить объекты
	Редактирование этого объекта
	Войдите в систему Explorer и просмотрите данный объект в CMC
	Изменение прав пользователей для этого объекта
	Безопасное изменение прав пользователей на объекты

Поскольку SAP BusinessObjects Explorer является подключаемым модулем системы SAP BusinessObjects Enterprise и использует приложения SAP BusinessObjects Web Intelligence и SAP BusinessObjects InfoView, для каждого профиля пользователя Explorer также требуются некоторые дополнительные права для приложения.

Права для приложения пользователей Explorer

### Профиль пользо- вателя

### Права для приложения BusinessObjects Enterprise

Исследователь пространств	Полномочие приложения – InfoView: Войти в InfoView и просмотреть данный объект в CMC
Создатель пространств	Полномочие приложения – InfoView: Войти в InfoView и просмотреть данный объект в CMC
	Полномочие приложения – CMC: Войти в CMC и просмотреть данный объект в CMC
	Полномочие приложения – Web Intelligence: Создать документ
Администратор	Полномочие приложения – InfoView: Войти в InfoView и просмотреть данный объект в CMC
	Полномочие приложения – CMC: Войти в CMC и просмотреть данный объект в CMC
	Полномочие приложения – Web Intelligence: Создать документ

В SAP BusinessObjects Enterprise предусмотрено несколько уровней доступа. Необходимо назначить соответствующие уровни доступа пользователям Explorer, чтобы они могли выполнять планирование и экспорт задач, соответствующих требованиям их профиля пользователя.

Уровни доступа для пользователей Explorer

Профиль пользователя	Уровень(и) доступа BusinessObjects Enterprise	
Исследователь пространств	Просмотр по требованию	Пользователь может исследовать информационные пространства и может выполнить экспорт в Web Intelligence, CSV или в изображение.
Создатель пространств	Расписание	Пользователь может управлять информационными пространствами и расписанием.
	Просмотр по требованию	Пользователь может исследовать информационные пространства и может выполнить экспорт в Web Intelligence, CSV или в изображение.
Администратор	Полное управление	Пользователи имеют полный доступ и полномочия на управление SAP BusinessObjects Explorer.

#### ❗ Примечание

В процессе настройки авторизаций для создателей и администраторов пространства убедитесь, что у них есть соответствующие уровни доступа к юниверсам и соединениям юниверсов. Уровни доступа определяют права, которые пользователи получают в отношении юниверсов и соединений юниверсов. Наличие права [Доступ к данным](#) для соединения юниверса позволяет пользователю получить доступ к юниверсу для создания информационного пространства.

Полные сведения о правах пользователей и уровнях безопасности, доступных на уровне SAP BusinessObjects Enterprise, см. в документе *Руководство администратора BusinessObjects Enterprise 4.0*, доступном по адресу <http://help.sap.com>.

## Связанные сведения

[Профили пользователей Explorer \[страница 38\]](#)

## 4.6.2 Способы аутентификации

В SAP BusinessObjects Explorer поддерживаются методы аутентификации, поддерживаемые платформой SAP BusinessObjects Business Intelligence:

- Enterprise
- Windows AD
- LDAP (облегченный протокол доступа к каталогу)
- SAP R/3

Чтобы включить аутентификацию SAP R/3 в развертывании SAP BusinessObjects Explorer, необходимо выполнить определенные процедуры ручной настройки сервера Explorer.

## 4.6.2.1 Настройка SAP BusinessObjects Explorer для аутентификации SAP

В данной таблице приведены параметры, которые необходимо настроить для того, чтобы аутентификация SAP стала доступной пользователям SAP BusinessObjects Explorer.

### 📌 Примечание

Перед настройкой SAP BusinessObjects Explorer на аутентификацию SAP ознакомьтесь с руководством администратора платформы Business Intelligence 4.1, доступным по адресу <http://help.sap.com>, в котором содержатся дополнительные сведения об аутентификации SAP.

Настройки аутентификации SAP сохраняются вместе с файлом свойств Explorer с названием (`default.settings.properties`) по адресу: `$<ExplorerWebappRoot>/WEB-INF/classes/default.settings.properties`.

Настройки веб-приложений для аутентификации SAP.

Параметр	Описание	Пример конфигурации (без аутентификации SAP)	Пример конфигурации (для аутентификации SAP)
<code>default.sapsystem.name</code>	Имя системы SAP.		<code>SAP_ID</code>
<code>show.sapsystem.name</code>	Определяет, отображается ли имя системы SAP на странице "Вход в систему".	<code>false</code>	<code>true</code>
<code>disable.sapsystem.name</code>	Отключает текстовое поле с именем системы SAP в окне "Вход в систему". Изменение значения этого текстового поля невозможно.	<code>true</code>	<code>false</code>
<code>default.sapclient.name</code>	Идентификатор клиента SAP		<code>100</code>
<code>show.sapclient.name</code>	Определяет, отображается ли имя системы SAP на странице "Вход в систему".	<code>false</code>	<code>true</code>
<code>disable.sapclient.name</code>	Отключает текстовое поле с именем системы SAP на окне "Вход в систему". Изменение значения этого текстового поля невозможно.	<code>true</code>	<code>false</code>
<code>default.authentication.method</code>	Используемый по умолчанию способ аутентификации для входа в систему. Значение, выбираемое из списка <a href="#">Аутентификация</a> на странице "Вход в систему".	<code>secEnterprise</code>	<code>secSAPR3</code>
<code>authentications</code>	Значения в списке <a href="#">Аутентификация</a> .	<code>secEnterprise, secWinAD, secLDAP</code>	<code>secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3</code>

## Пример: Файл свойств, настроенный для аутентификации SAP.

```
default.sapsystem.name=SAP_ID
show.sapsystem.name=true
disable.sapsystem.name=false
default.sapclient.name=100
show.sapclient.name=true
disable.sapclient.name=false
default.authentication.method=secSAPR3
authentications=secEnterprise,secWinAD,secLDAP,secSAPR3
```

### 4.6.3 Единый вход

Можно настроить систему SAP BusinessObjects Explorer для использования единого входа (SSO) с применением следующих способов аутентификации:

- Enterprise
- Windows AD
- LDAP (облегченный протокол доступа к каталогу)
- SAP R/3

Для настройки SSO используются следующие файлы:

- `$(ExplorerWebappRoot)/WEB-INF/classes/sso.properties` содержит все параметры SSO
- `$(ExplorerWebappRoot)/WEB-INF/web.xml` содержит фильтр сервлетов, который необходимо включить для использования аутентификации Vintela (для службы каталогов Windows AD).
- `$(ExplorerWebappRoot)/WEB-INF/default.settings.properties` содержит параметры начальной загрузки Explorer, которые могут быть переопределены единым входом (SSO) в файле `sso.properties`.

## Связанные сведения

[Активация единого входа \[страница 44\]](#)

[Единый вход \(SSO\) для аутентификации WinAD с помощью Vintela \[страница 46\]](#)

[Единый вход \(SSO\) для аутентификации LDAP с использованием SiteMinder \[страница 48\]](#)

[Включение доверительной аутентификации \[страница 52\]](#)

### 4.6.3.1 Активация единого входа

Единый вход (SSO) должен быть настроен для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence перед выполнением настройки SSO для SAP BusinessObjects Explorer.

## Information

См. Руководство администратора платформы Business Intelligence по адресу <http://help.sap.com>.

Активация SSO:

1. Остановите сервер веб-приложений Explorer.
2. Откройте следующий файл для редактирования:  
`$<ExplorerWebappRoot>/WEB-INF/classes/sso.properties`
3. Задайте следующие параметры с указанными значениями:

Параметр	Значения
<code>sso.global.enabled</code>	<code>true</code>
<code>sso.global.providers</code>	<code>&lt;provider_name&gt;</code>

### Примечание

По умолчанию файл `sso.properties` содержит набор готовых к использованию значений для файла `sso.global.providers`. Свойство необходимо указывать только один раз на протяжении всего файла. Однако пользователь может указать несколько поставщиков, составив разделенный запятыми список поставщиков.

4. Необязательно: можно задать три дополнительных параметра.

Параметр	Описание	Значения
<code>sso.global.cms</code>	Определяет Центральный сервер управления (CMS), используемый в ходе аутентификации. Если в комментарии строка отсутствует или начинается со знака #, используется значение <code>default.cms.name</code> установленное в <code>default.settings.properties</code> .	<code>&lt;cms_name&gt;</code>
<code>sso.global.authentication</code>	Определяет используемый метод аутентификации.	Возможные значения: <code>secEnterprise</code> <code>secLDAP</code> <code>secWinAD</code> <code>secSAPR3</code>
<code>sso.global.errorOnFailure</code>	Определяет поведение системы SSO в том случае,	Два возможных значения:

Параметр	Описание	Значения
	если соответствующие регистрационные данные не были найдены.	false– процесс входа продолжается стандартно, как если бы единый вход не был включен true– диалоговое окно входа в систему не отображается

## Пример

```
sso.global.enabled=true
sso.global.authentication=
sso.global.cms=hostname:port
sso.global.providers=sso.vintela
```

### 4.6.3.2 Единый вход (SSO) для аутентификации WinAD с помощью Vintela

Поставщик служб аутентификации Vintela Authentication Services использует регистрационные данные, автоматически передаваемые из браузера на веб-сервер, для аутентификации пользователей на сервере каталогов Active Directory.

#### ❗ Примечание

эта аутентификация не может быть переопределена, она неявным образом установлена как secWinAD.

Схема работы выглядит следующим образом:

- Получение регистрационных данных Windows из текущего контекста выполнения с помощью Vintela
- Вход на сервер с прохождением процедуры аутентификации, в ходе которой используются эти регистрационные данные

Чтобы включить службы аутентификации Vintela Authentication Services для единого входа (SSO) в WinAD, необходимо внести два изменения в файл `$<ExplorerWebappRoot>/WEB-INF/web.xml`.

- отмените комментарий определения `authFilter`
- отмените комментарий сопоставления `authFilter`

Также необходимо задать следующие параметры:

Параметр	Значения
className	com.businessobjects.datadiscovery.sso.vintela.VintelaSSOProvider

Можно установить следующие параметры:

Параметр	Описание	Значения
sso.vintela.cms	Определяет Центральный сервер управления (CMS), используемый в ходе аутентификации. Этот параметр можно использовать для перепреопределения указанного по умолчанию сервера CMS	<cms_name>
sso.vintela.locale.retrieval	Метод получения региональных параметров текущего интерфейса пользователя Explorer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTTP_HEADER из заголовка файла HTTP</li> <li>- QUERY_STRING из строки запроса URI</li> <li>- COOKIE из файла cookie</li> <li>- SESSION из атрибута веб-сеанса</li> <li>- REQUEST из атрибута запроса</li> <li>- X509_SUBJECT из сертификата X509_SUBJECT</li> </ul>
sso.vintela.locale.param	Указывает, какой параметр должен использоваться методом sso.vintela.locale.retrieve для получения региональных параметров интерфейса пользователя Explorer.	Задается администратором, например pvl

## Пример

```
#
# Vintela parameters (sso.vintela provider)
#
sso.vintela.className=com.businessobjects.datadiscovery.sso.vintela.VintelaSSOProvider
sso.vintela.cms=
```

### 4.6.3.3 Единый вход (SSO) для WinAD с использованием Kerberos

SAP BusinessObjects Explorer поддерживает WinAD с использованием Kerberos. Необходимо настроить аутентификацию WinAD с помощью Kerberos в системе платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. На серверах Explorer не требуется никакой настройки конфигурации.

#### Information

См. Руководство администратора платформы Business Intelligence по адресу <http://help.sap.com>.

### 4.6.3.4 Единый вход (SSO) для аутентификации LDAP с использованием SiteMinder

Средство SiteMinder использует файлы cookie с параметром SMSESSION, содержащие уникальный идентификатор сессии, который используется для выполнения аутентификации посредством secLDAP или secWinAD.

#### Примечание

Этот поставщик основан на стандартном поставщике с предварительно определенными значениями, указанными ниже.



Схема работы выглядит следующим образом:

- Получение cookie-файла SiteMinder для текущего сеанса от текущего контекста выполнения
- Вход на сервер с посредством аутентификации, использующей это значение в файле cookie

Необходимо установить следующие параметры:

Параметр	Описание	Значения
<code>sso.siteminder.className</code>		<code>com.businessobjects.datadiscovery.sso.generic.GenericSSOProvider</code>
<code>sso.siteminder.аутентификация</code>		По умолчанию он установлен равным <code>secLDAP</code> . Этот параметр можно изменить на <code>secWinAD</code>
<code>sso.siteminder.user.retrieveval</code>	Метод получения имени пользователя.	По умолчанию этот параметр имеет значение <code>COOKIE</code> .



Параметр	Описание	Значения
		<div>  <b>Примечание</b>            Это значение по умолчанию не следует изменять.         </div>
<code>sso.siteminder.user.param</code>	Указывает, какой параметр должен использоваться методом <code>user.retrieval</code> для получения имени пользователя.	По умолчанию этот параметр имеет значение <code>SMSESSION</code> .  <div>  <b>Примечание</b>            Это значение по умолчанию не следует изменять.         </div>

Можно установить следующие параметры:

Параметр	Описание	Значения
<code>sso.siteminder.cms</code>	Определяет Центральный сервер управления (CMS), используемый в ходе аутентификации. Этот параметр можно использовать для перепределения указанного по умолчанию сервера CMS.	<code>&lt;cms_name&gt;</code>
<code>sso.siteminder.locale.retrieval</code>	Метод получения региональных параметров интерфейса пользователя Explorer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>HTTP_HEADER</code> из заголовка файла <code>HTTP</code></li> <li>- <code>QUERY_STRING</code> из строки запроса <code>URI</code></li> <li>- <code>COOKIE</code> из файла <code>cookie</code></li> <li>- <code>SESSION</code> из атрибута веб-сеанса</li> <li>- <code>REQUEST</code> из атрибута запроса</li> <li>- <code>X509_SUBJECT</code> из сертификата <code>X509_SUBJECT</code></li> </ul>
<code>sso.siteminder.locale.param</code>	Указывает, какой параметр должен использоваться методом <code>sso.siteminder.locale.retrieval</code> для получения региональных параметров интерфейса пользователя Explorer.	Задается администратором, например <code>pvl</code>

## Пример

```
#
# SiteMinder parameters (sso.siteminder)
#
sso.siteminder.className=com.businessobjects.datadiscovery.sso.generic.GenericSSO
Provider
sso.siteminder.cms=
sso.siteminder.authentication=secLDAP
sso.siteminder.user.retrieval=COOKIE
sso.siteminder.user.param=SMSESSION
```

### 4.6.3.5 SAP SSO

Приложение SAP BusinessObjects Explorer поддерживает SAP SSO, что позволяет использовать SAP BusinessObjects Explorer через портал SAP NetWeaver без повторного ввода данных пользователя для аутентификации.

#### Information

См. Руководство администратора платформы Business Intelligence по адресу <http://help.sap.com>.


Можно установить следующие параметры:

Параметр	Описание	Значения
sso.sap.className	Принудительный	com.businessobjects.datadiscovery.sso.generic.GenericSSOProvider
sso.sap.cms	Определяет Центральный сервер управления (CMS), используемый в ходе аутентификации. Этот параметр можно использовать для переопределения указанного по умолчанию сервера CMS.	<cms_name>
sso.sap.user.retrieval	Метод получения имени пользователя.	По умолчанию этот параметр имеет значение COOKIE.

#### Примечание

Это значение по умолчанию не следует изменять.

Параметр	Описание	Значения
sso.sap.user.param	Указывает, какой параметр должен использоваться методом user.retrieval для получения имени пользователя.	По умолчанию этот параметр имеет значение MYSAPSSO2.

 **Примечание**  
 Это значение по умолчанию не следует изменять.

Можно установить следующие параметры:

Параметр	Описание	Значения
sso.sap.sysid.retrieval	Метод получения идентификатора системы SAP.	- HTTP_HEADER из заголовка файла HTTP  - QUERY_STRING из строки запроса URI  - COOKIE из файла cookie  - SESSION из атрибута веб-сеанса  - REQUEST из атрибута запроса  - X509_SUBJECT из сертификата X509_SUBJECT
sso.sap.sysid.param	Указывает, какой параметр должен использоваться методом sso.sap.sysid.retrieval для получения идентификатора системы SAP.	Задается администратором, например sap_sysid.
sso.sap.clientid.retrieval	Метод получения идентификатора клиента SAP.	- HTTP_HEADER из заголовка файла HTTP  - QUERY_STRING из строки запроса URI  - COOKIE из файла cookie  - SESSION из атрибута веб-сеанса  - REQUEST из атрибута запроса  - X509_SUBJECT из сертификата X509_SUBJECT
sso.sap.clientid.param	Указывает, какой параметр должен использоваться методом sso.sap.clientid.retrieval для получения идентификатора клиента SAP.	Задается администратором, например sap_client.

Параметр	Описание	Значения
sso.sap.locale.retrieval	Получает региональные параметры текущего пользовательского интерфейса Explorer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HTTP_HEADER из заголовка файла HTTP</li> <li>- QUERY_STRING из строки запроса URI</li> <li>- COOKIE из файла cookie</li> <li>- SESSION из атрибута веб-сеанса</li> <li>- REQUEST из атрибута запроса</li> <li>- X509_SUBJECT из сертификата X509_SUBJECT</li> </ul>
sso.sap.locale.param	Указывает, какой параметр должен использоваться методом sso.sap.locale.retrieval для получения региональных параметров интерфейса пользователя Explorer.	Задается администратором, например pvl.

## Пример

```
# SAP parameters (sso.sap).
#
sso.sap.className=com.businessobjects.datadiscovery.sso.sap.SAPSSOProvider
sso.sap.cms=DEWDFTV00832Q:6400
sso.sap.locale.retrieval=QUERY_STRING
sso.sap.locale.param=pvl
sso.sap.user.retrieval=COOKIE
sso.sap.user.param=MYSAPSSO2
sso.sap.sysid.retrieval=QUERY_STRING
sso.sap.sysid.param=sap_sysid
sso.sap.clientid.retrieval=QUERY_STRING
sso.sap.clientid.param=sap_client
```

### 4.6.3.6 Включение доверительной аутентификации

Необходимо настроить центральную консоль управления (СМС) для доверительной аутентификации, чтобы можно было включить доверительную аутентификацию в приложении SAP BusinessObjects Explorer.

#### Information

См. раздел по включению доверительной аутентификации в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence* по адресу <http://help.sap.com>.

Чтобы включить доверительную аутентификацию в приложении SAP BusinessObjects Explorer, выполните следующие действия:

1. Остановите сервер веб-приложений Explorer.
2. Откройте следующий файл для редактирования:  
`$<ExplorerWebappRoot>/WEB-INF/classes/sso.properties`
3. Задайте следующие параметры:

Параметр	Значения
<code>cms.default</code>	Укажите имя и номер порта CMS в следующем формате: <code>&lt;servername.portnumber &gt;</code>
<code>sso.enabled</code>	<code>true</code>
<code>siteminder.enabled</code>	<code>false</code>

4. Найдите следующую строку:  
`trusted.auth.user.retrieval`
5. Укажите значение параметра, соответствующее способу извлечения имени пользователя, который необходимо использовать.

Способ извлечения имени пользователя	Значение
Извлеките имя пользователя путем обращения к методу <code>getRemoteUser ( )</code> объекта <code>HttpServletRequest</code> для текущего запроса в сервлете или JSP.	<code>REMOTE_USER</code>

#### ❗ Примечание

Для .NET с помощью диспетчера IIS Manager необходимо настроить следующие свойства для каталога InfoViewApp:

- сбросьте флажок *Анонимный доступ*,
- установите флажок *Встроенная проверка подлинности Windows*.

Извлеките имя пользователя из содержимого указанного параметра URL запроса.	<code>HTTP_HEADER</code>
---	--------------------------

#### ❗ Примечание

Параметр строки запроса определяется в параметре `trusted.auth.user.param` в файле `web.xml` для стартовой панели BI.

Способ извлечения имени пользователя	Значение
Извлеките имя пользователя из содержимого указанного файла cookie.	COOKIE
<b>❗ Примечание</b> Файл cookie определяется в параметре <code>trusted.auth.user.param</code> в файле <code>web.xml</code> для стартовой панели BI.	
Извлеките имя пользователя из содержимого указанной переменной сеанса.	WEB_SESSION
<b>❗ Примечание</b> Переменная веб-сеанса определяется в параметре <code>trusted.auth.user.param</code> в файле <code>web.xml</code> для стартовой панели BI.	
Извлеките имя пользователя путем вызова метода <code>getUserPrincipal ( ) .getName ( )</code> объекта <code>HttpServletRequest</code> для текущего запроса в сервлете или JSP.	USER_PRINCIPAL

- Убедитесь, что указан способ извлечения совместно используемого секретного ключа для BusinessObjects Enterprise.  
Для извлечения общего секретного ключа из переменной сеанса необходимо настроить файл `$<ExplorerWebappRoot>/WEB-INF/classes/sso.properties` в SAP BusinessObjects Explorer.
- Задайте значение следующего параметра в файле `$<ExplorerWebappRoot>/WEB-INF/classes/sso.properties`:

Параметр	Значение
<code>trusted.auth.shared.secret</code>	Укажите имя переменной сеанса, из которой необходимо извлечь совместно используемый секретный ключ.

- Сохраните и закройте файл.  
Перезапустите сервер веб-приложений Explorer.

### 4.6.3.7 Настройка SSO для разрешения входа в систему вручную

При настройке SSO в развертывании платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence пользователи автоматически входят в систему при входе в приложение Explorer и URL закладки.

В некоторых случаях администратору требуется выполнить вход в Explorer без автоматической аутентификации как уже подключенного пользователя. Например, для подключения в качестве другого пользователя, когда вход в систему уже выполнен или когда для обслуживания пользователей SSO (внутренние пользователи) и не-SSO пользователей (внешние пользователи) требуется единая платформа.

Активировать вход в систему SSO вручную можно следующим образом:

1. Остановите серверы веб-приложения.
2. Перейдите к [папке SSO](#) на пути установки SAP BusinessObjects.
3. Скопируйте файл `noSSO.jsp` на сервере веб-приложения папки [Explorer](#).  
Например:

Скопируйте `$BO_ROOT$\Tomcat6\webapps\explorer\sso\noSSO.jsp`

в папку `$BO_ROOT$\Tomcat6\webapps\explorer\`

4. Перезапустите серверы веб-приложения.
5. Протестируйте вход в систему вручную следующим образом:
  - Запустите Explorer.
  - Войдите в систему, заменив часть URL после `http://<server>:<port>/explorer/` на `noSSO.jsp`.

Например, `http://<server>:<port>/explorer/noSSO.jsp`. Приложение запускается без запроса сведений для входа в систему.

## 4.7 Управление информационными пространствами

### 4.7.1 Для информационных пространств необходима авторизация

Поддерживаемые поставщики данных для SAP BusinessObjects Explorer 4.1:

- Универсы BusinessObjects (.UNX и .UNV). Универсы основываются на реляционных базах данных.
- Таблицы Excel (файлы .xls, .xlsx), созданные в Microsoft Excel

## Построение на юниверсах BusinessObjects

Чтобы создать информационное пространство на юниверсе, необходимо иметь следующие права в СМС:

- права доступа к юниверсу
- права доступа к каталогу, в котором хранится юниверс на сервере СМС.

### 4.7.1.1 Загрузка электронных таблиц Excel в качестве поставщика данных

Файлы Excel, используемые в Explorer, должны быть плоскими, то есть простыми файлами данных с одной записью в строке без структуризации (например, без множественных таблиц, кросс-таблиц или диаграмм).

1. Способ выбора электронных таблиц Excel зависит от расположения файла:
  - Если файл хранится на сервере СМС, выберите вкладку [Управление пространствами](#) и выберите файл в папке [Электронные таблицы Excel](#).
  - Если файл находится на локальном компьютере, перейдите в раздел [Загрузить электронную таблицу для просмотра](#) на вкладке [Начало](#), нажмите кнопку [Просмотр](#) и выберите файл в локальном каталоге.

2. Необязательно: если файл расположен на локальном компьютере, можно выбрать вариант его немедленного просмотра в Explorer.

Если необходимо задать способ преобразования каждого из типов данных при их просмотре в форме объектов в Explorer, то перед исследованием нового информационного пространства его следует настроить. Например, если файл Excel содержит более одной таблицы, можно указать, какую из них должен использовать Explorer. Также можно указать для каждого столбца, являются ли значения ярлыками (то есть, нечисловыми символами), или являются ли значения мерами. В случае, если значения являются мерами, можно выбрать, является ли мера значением SUM, MIN или MAX.

#### Примечание

По умолчанию Explorer интерпретирует все числовые значения как SUM, кроме значений дат.

3. Способ указания свойств информационного пространства зависит от расположения файла Excel:
  - нажмите кнопки [Предварительный просмотр](#) и [Настройка](#).
  - нажмите кнопку [Настройка](#).
4. Если файл содержит несколько таблиц, выберите таблицу, которую нужно исследовать, и щелкните раскрывающееся поле над каждым столбцом, чтобы указать, как Explorer должен интерпретировать значения столбца (как меры или метки).
5. Чтобы убедиться, что в информационном пространстве отсутствуют ошибки, нажмите кнопку [Проверить](#).

Если файл Excel сохранен на сервере СМС, то информационное пространство остается доступным из Explorer. Если файл Excel находится на локальном компьютере, то информационное пространство



автоматически удаляется при выходе из Explorer. Однако информационное пространство можно сохранить в форме закладки, чтобы вернуться к нему позднее.

## Связанные сведения

[Настройка количества возможных параллельных загрузок Excel \[страница 24\]](#)

### 4.7.2 Управление правами доступа к каталогам информационных пространств

После создания и проверки информационного пространства в консоли СМС установите права безопасности для папки, в которой находится данное информационное пространство. Права безопасности могут предотвратить доступ, просмотр или выполнение операций в информационном пространстве несанкционированными пользователями.

Сведения о настройке параметров безопасности см. в руководстве администратора платформы Business Intelligence 4.1.

Вместо этого также можно переместить информационное пространство в защищенную папку.

### 4.7.3 Настройка информационных пространств с помощью динамических параметров URL

Средства SAP BusinessObjects Crystal Reports и Interactive Analysis поддерживают вставку динамических гиперссылок в запрос, который возвращает страницу HTML для измерения. Эту функцию можно использовать для вставки URL-адреса с помощью специального синтаксиса URL-адресов SAP BusinessObjects Explorer, по которому можно будет открыть и настроить информационное пространство, соответствующее измерению в запросе Crystal Report или Interactive Analysis.

На Explorer можно создать ссылку в любом расположении с поддержкой URL, таком как ссылка в электронном сообщении, на веб-странице или на панели адресов веб-браузера. Примером такой ссылки будет CUID рабочей области Explorer, такой как "isid=ASFuWlg\_wBpOg7MrYiTY\_g" и предварительно выбранные фасеты и значения фасетов, такие как "fan=FacetNameA:\_FacetVlalueA1". См. руководства пользователя отчетов Crystal и Interactive Analysis для получения сведений по внедрению URL. Синтаксис для URL следующий:

Синтаксис	Описание	Пример	Значения
url	URL-адрес для получения параметров.	url=dummy.xml	Требуется допустимый URL-адрес с XML правильного формата
isid	Ид. информационного пространства (CUID).	isid=ASFuWlg_wBpOg7MrYiTY_g	Допустимый CUID информационного пространства

Синтаксис	Описание	Пример	Значения
	Ограничения: это обязательный параметр.		
isna	Имя информационного пространства		
fans	Отсортированный список фасетов и значений фасетов	fan= FacetNameA_:FacetValueA1	<p>Список фасетов и значений фасетов с разделителями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_: – это разделитель для фасета и его значений</li> <li>_] – это разделитель для значений фасетов</li> <li>_: – это разделитель для фасетов</li> </ul>
mens	Отсортированный список мер	mens=Revenue mens=Revenue_:Quantity	<p>Список мер:</p> <p>_: – это разделитель для мер</p>
secr	Критерий поиска	secr=revenue	Критерий поиска (строка)
cht	<p>Тип диаграммы</p> <p>Ограничения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Не предоставлено или не верно: применяется приложение по умолчанию</li> <li>Предоставлено: отобразите диаграмму с помощью настроек приложения по умолчанию</li> <li>Недоступно: откат в эту категорию по умолчанию.</li> </ul>	cht=bvg	<p>Горизонтальная диаграмма <b>bhg</b></p> <p>Вертикальная диаграмма <b>bvg</b></p> <p>Многолепестковая диаграмма <b>mr</b></p> <p>Лепестковая диаграмма <b>r</b></p> <p>Поверхность <b>sf</b></p> <p>Вертикальная диаграмма с двумя осями <b>bvgd</b></p> <p>Облако тегов <b>tg</b></p> <p>Секторная диаграмма <b>p</b></p> <p>Горизонтальная столбчатая диаграмма <b>bhs</b></p> <p>Вертикальная столбчатая диаграмма <b>bvs</b></p> <p>С несколькими параметрами <b>mp</b></p> <p>Treemap <b>tm</b></p> <p>Диаграмма XY <b>lxy</b></p> <p>Пузырьковая диаграмма <b>s</b></p> <p>Линейная диаграмма <b>lc</b></p> <p>Линейная диаграмма с двумя осями <b>lcd</b></p>

Синтаксис	Описание	Пример	Значения
chdi	Измерение анализа диаграммы	chdi=Year	Допустимое измерение (фасет)
chso	Диаграмма, отсортированная по	<ul style="list-style-type: none"> <li>chso=Revenue</li> <li>chso=Revenue_:asc</li> </ul>	Задайте измерение или меру, определяющую сортировку. Применяется дополнительный параметр, задающий тип сортировки (например, по возрастанию).
chts	Порог диаграммы  Ограничения: при отсутствии приложения по умолчанию = 12.	chts=12	Задайте порог диаграммы.
chot	Отображение диаграммы "другие"  Ограничения: при отсутствии приложения по умолчанию = YES.	chot=false	Если указано значение false, "другие" будут скрыты
cui	Интерфейс пользователя элемента управления  Ограничения: при отсутствии принимается приложение по умолчанию.	cui=htb_:hball	Задайте "быструю настройку" интерфейса пользователя:

## Пример: Настройка информационных пространств с помощью динамических URL

- Выбор 2 мер: store\_cost и unit\_sales и создание двух фильтров по store\_type и store\_number:

```
http://vs0112:50001/explorer/index.jsp?
isna=cube+7&mens=unit_sales;_store_cost&fans=store_type:_Supermarket_]_Small+Grocery;_store_number:_3_]_11_]_15
```

- Установите диаграмму "горизонтальная диаграмма", выберите 2 меры, задайте измерение анализа, отобразите только 5 значений и скройте значение "другие":

```
http://vs0112:50001/explorer/index.jsp?
isna=cube+7&mens=unit_sales;_store_cost&cht=bhg&chdi=store_city&chts=5&chot=false
```

- URL, задающий стиль интерфейса пользователя:

```
http://vs0112:50001/explorer/index.jsp?isna=cube+7&cui=htb
```

## 4.7.4 Оптимальные методы индексирования

Производительность в процессе индексирования зависит от оборудования (жесткий диск, память и динамическая память JVM), количества одновременно индексируемых информационных пространств и их размера.

Если пользователи обращаются к серверу SAP BusinessObjects Explorer в течение рабочего дня, запланируйте индексирование на ночь, чтобы оно не влияло на работу пользователей. При наличии информационных пространств среднего размера и отсутствии одновременного доступа параллельных пользователей для индексирования будет достаточно одного высокопроизводительного компьютера.

Однако если индексирование и исследование больших информационных пространств постоянно производится большим количеством пользователей, убедитесь в соблюдении следующих условий:

- Развертывание приложения SAP BusinessObjects Explorer выполняется одновременно на нескольких компьютерах кластера с дополнительными серверами; Количество компьютеров, на которых выполняется развертывание, зависит от количества одновременно работающих пользователей и размера информационных пространств.
- на каждом компьютере установлены быстрые жесткие диски;
- на каждом компьютере установлен большой объем памяти (особенно на главном компьютере с основным сервером);
- размер динамической памяти JVM для каждого сервера на каждом компьютере настроен правильно в соответствии с доступным объемом памяти.

Планирование информационных пространств для индексирования не влияет на производительность, если развертывание, установка и настройка выполнены правильно.

## 4.7.5 Проверка информационного пространства

После индексирования информационного пространства выполните проверку, чтобы убедиться, что индексирование выполнено верно. Выполните следующие действия:

- Убедитесь, что информационное пространство отображается на вкладке [Домашняя страница](#).
- Нажмите кнопку "Обновить", чтобы обновить список.
- Щелкните мышью информационное пространство, чтобы запустить его.
- Проверьте фасеты, чтобы убедиться, что они представляют объекты, выбранные в процессе создания.
- Выполните навигацию по данным, чтобы убедиться, что информационное пространство отвечает исходным бизнес-требованиям и требованиям пользователей.

## 4.7.6 Оптимальные методы разработки информационного пространства

Перед созданием информационных пространств соберите требования конечных пользователей к информации, задав следующие вопросы:

- Для выполнения каких бизнес-задач требуется данное информационное пространство?  
Если известно, для чего будет использоваться данное информационное пространство, можно определить связанные объекты источников данных. Например, бизнес-потребность заключается в том, чтобы узнать доход от продаж за истекший год во всех европейских магазинах, принадлежащих компании. Можно выбрать меру Доход от продаж, измерения Страна, Город и Магазин, а также фильтр Истекший год.
- Какое количество пользователей будет использовать и исследовать данное информационное пространство?  
Если известно, что данное информационное пространство предназначено для нескольких пользователей, выберите только необходимые объекты. При выборе слишком большого количества объектов, которые не приносят большой пользы пользователям, эффективность исследования и индексирования может быть снижена. Это также может запутать пользователей.
- Каковы ограничения размера?  
Необходимо учитывать ограничения размера установки. Для получения дополнительных сведений обратитесь к администратору.
- Каковы ожидания безопасности?  
Убедитесь, что выбраны только те объекты, которые должны находиться в данном информационном пространстве.
- Является ли одно информационное пространство оптимальным вариантом?  
Несколько небольших информационных пространств зачастую предпочтительней одного информационного пространства.
- Какой поставщик данных является наилучшим для использования?  
В зависимости от бизнес-потребности и требований пользователя выберите наиболее эффективные и точные систему исходных данных и поставщика данных.
- Каков контекст информационного пространства?  
При выборе объектов источника данных убедитесь, требуются ли контексты. Контекст обеспечивает представление в информационном пространстве требуемой перспективы. Например: продажи или резервирования.
- Если мое информационное пространство создано в юниверсе BusinessObjects, какие фильтры можно применить для извлечения только интересующих данных?  
С помощью фильтров в информационное пространство включаются только данные, необходимые для определенной потребности. Например, при включении фильтра с названием "Последний год" в информационное пространство при ее исследовании пользователями извлекаются только данные за прошлый год.

#### 📌 Примечание

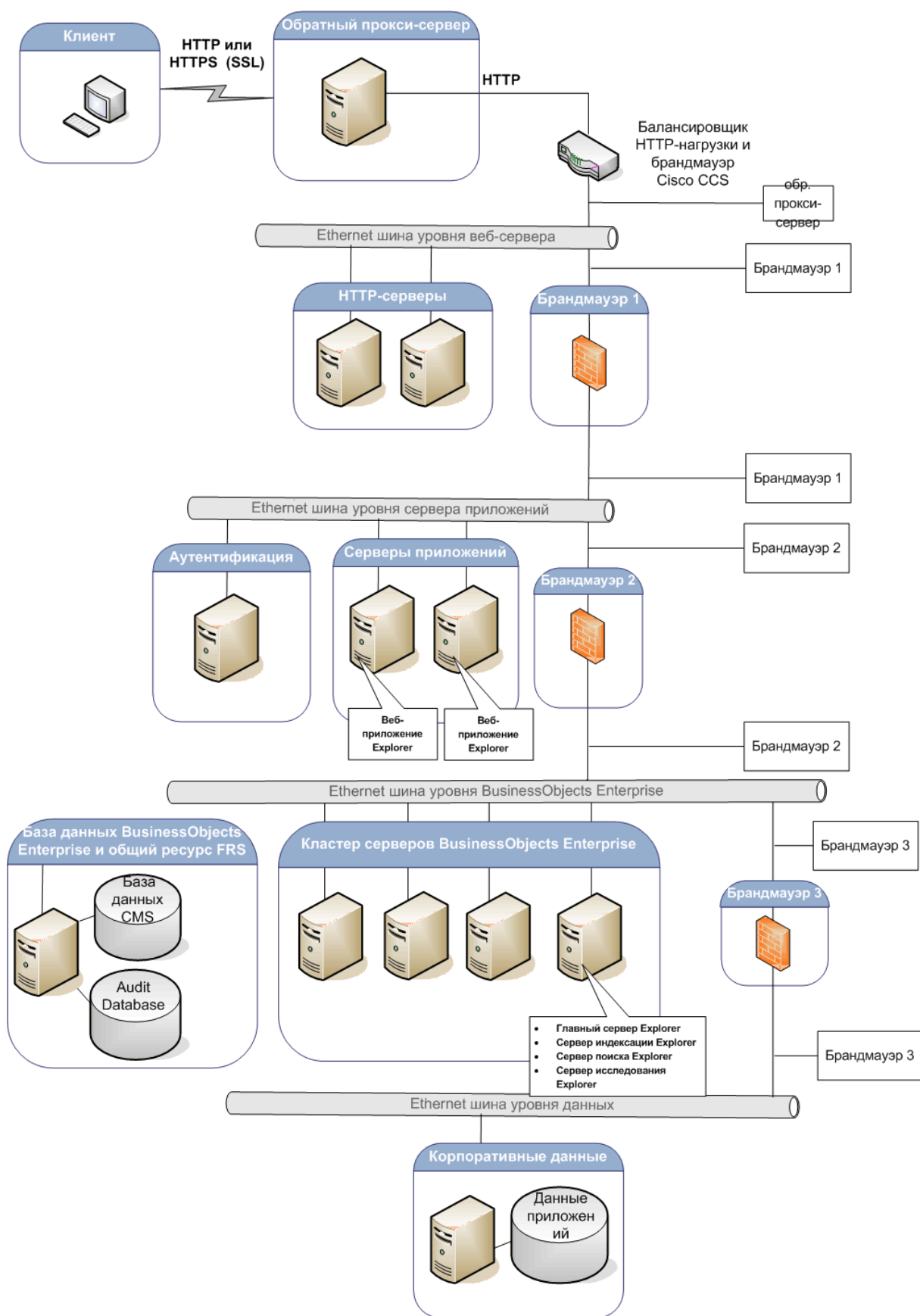
Фильтры создаются на уровне поставщика данных при разработке юниверса BusinessObjects или индекса BWA.

- Является ли требуемое определение допустимым?  
Проверьте определение информационного пространства перед индексированием, нажав кнопку [Проверить](#) после выбора объектов и фильтров, которые требуется включить.

# 5    **Безопасность**

## 5.1    **Безопасность сети**

Развертывание системы SAP BusinessObjects Explorer допускается в распределенной среде, на нескольких узлах, с использованием брандмауэров и обратных прокси-серверов для создания сложной среды, гарантирующей обеспечение безопасности и отказоустойчивости.



## 5.1.1 Использование портов брандмауэра в SAP BusinessObjects Explorer

При развертывании SAP BusinessObjects Explorer можно защитить сеть брандмауэром. Однако он может блокировать сетевые соединения между узлами развертывания. Например, если веб-приложение Explorer развернуто на одном узле, серверы Explorer – на другом, и при этом на третьем узле уже развернуты различные серверы BusinessObjects Enterprise, может потребоваться открытие портов для связи узлов.

Каждый сервер можно настроить на использование определенного порта. Затем можно настроить брандмауэр таким образом, чтобы соответствующие порты были открыты.

Необходимо выбрать ряд номеров портов, не вмешивающихся в работу прочих сетевых служб. Также требуется убедиться в том, что настроены нужные серверы. Например, в простом развертывании Explorer необходимо настроить порты следующих серверов:

- Центральный сервер управления
- Основной сервер Explorer
- Сервер индексирования Explorer
- Поисковый сервер Explorer
- Сервер исследования Explorer
- Сервер обработки Web Intelligence

### ❗ Примечание

При открытии доступа к CMS другие службы смогут подключаться и обмениваться информацией.

### Пример: Конфигурация портов

Этот пример показывает, каким образом можно настроить серверы в простом развертывании.

Сервер	Порт
Центральный сервер управления	64002
Основной сервер Explorer	64023
Сервер индексирования Explorer	64022
Поисковый сервер Explorer	64024
Сервер исследования Explorer	64021
Сервер обработки Web Intelligence	64032



## 5.1.2 Обратные прокси-серверы

SAP BusinessObjects Explorer поддерживает тот же способ настройки обратных прокси-серверов, что и система SAP BusinessObjects Enterprise. Для работы системы SAP BusinessObjects Explorer не требуется специальной настройки обратных прокси-серверов.

### Information

Дополнительные сведения о настройке обратных прокси-серверов для системы SAP BusinessObjects Enterprise см. в руководстве администратора платформы Business Intelligence 4.1, доступном на вкладке *SAP BusinessObjects* по адресу: <http://help.sap.com>.

## 5.1.3 Настройка серверов для SSL

Можно использовать протокол SSL для сетевого обмена данными между клиентами и серверами в вашем развертывании BusinessObjects Enterprise.

См. раздел сценариев распределенного развертывания, указанный в разделе "Связанные темы", для получения рекомендаций по безопасности использования SSL, а также отдельных рекомендаций для развертываний с несколькими главными серверами.

### Information

Дополнительную информацию о настройке SSL для SAP BusinessObjects Enterprise см. в руководстве администратора платформы Business Intelligence 4.1, доступном на вкладке *SAP BusinessObjects* в: <http://help.sap.com>.

## Связанные сведения

[Сценарии распределенного развертывания \[страница 7\]](#)

## 5.2 Расположения хранилищ данных и метаданных

Данные сохраняются в индексах в двоичном формате. Расположение сохраняемых данных зависит от поставщика данных. Если поставщик данных – это юниверс BusinessObjects или электронная таблица Excel, то данные сохраняются в файловой системе центрального сервера управления (CMS) платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Метаданные сохраняются на центральном сервере управления. При индексировании создается ряд файлов, называемых "индексами". Это индексы просмотра и индексы глобального поиска (задействуемые функцией "Поиск" на вкладке "Домашняя страница" модуля Explorer).

По умолчанию индексы размещаются в папке `<InstallDir>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data\Explorer\` на каждом из узлов, кроме главных серверов Explorer. Администратор может изменять размещения хранилищ на отдельных серверах. Это действие выполняется в консоли СМС отдельно для каждого из серверов.

#### ❗ Примечание

Когда пользователи экспортируют представления исследования информационных пространств в CSV-файлы или в файлы Excel, временные данные сохраняются в службе репозитория файлов (FRS) платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. Эти данные сохраняются в формате, не допускающем непосредственного прочтения.

## 5.3 Защита и конфиденциальность данных

В SAP BusinessObjects Explorer используются средства защиты базы данных и платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. Сам модуль Explorer не сохраняет данных, если не считать индексов, задействуемых информационными пространствами Explorer. Эти индексы сохраняются в двоичном формате, и непосредственно прочесть их невозможно. Тем не менее индексы могут содержать конфиденциальные данные. Чтобы обеспечить безопасность данных, необходимо настроить ограниченный доступ к папкам файловой системы BusinessObjects Enterprise CMS, в которых размещаются основанные на юниверсах BusinessObjects и электронных таблицах Excel индексы.

Для получения полных сведений, касающихся защиты и конфиденциальности данных в пакете SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite, см. соответствующий раздел в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence*: <https://help.sap.com/viewer/2e167338c1b24da9b2a94e68efd79c42/4.2.5/en-US/9da114546bb54d11b7ee34419825b5a3.html>

## 5.4 Файлы cookie

Файлы cookie на стороне клиента, используемые модулем Explorer, не содержат деловых данных; в браузере с использованием файлов cookie поддерживается только маркер сеанса. Файлы cookie модуля Explorer не являются постоянными. Пользователям совместно используемых компьютеров необходимо просто закрывать браузер, прекращая работу на компьютере.

## 6 Доступность системы

### 6.1 Обеспечение доступности системы

При большой или критической реализации SAP BusinessObjects Explorer необходимо убедиться в доступности следующих служб:

- SAP BusinessObjects Enterprise CMS – развертывание нескольких CMS BusinessObjects для управления службами BusinessObjects Enterprise. Два сервера CMS совместно обеспечивают поддержание целостности критически важных данных.
- Основной сервер SAP BusinessObjects Explorer – развертывание нескольких основных серверов Explorer для управления другими серверами Explorer. Главные серверы совместно обеспечивают поддержание целостности критически важных данных.

Для этого потребуется установить два сервера CMS платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence, а также два основных сервера SAP BusinessObjects Explorer, а затем объединить эти серверы, чтобы два CMS сервера и два основных сервера работали вместе. Такая "высокая доступность" поддержки позволит убедиться, что пользователи смогут продолжить работу с информацией даже в случае аппаратного сбоя.

#### Связанные сведения

[Настройка обработки отказа между серверами CMS \[страница 67\]](#)

### 6.2 Настройка обработки отказа между серверами CMS

Для запуска сразу нескольких компьютеров CMS на платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence необходимо создать кластер. Кластер состоит из двух или более серверов CMS, совместно работающих со стандартной базой данных системы CMS. Если на компьютере, где запущен один CMS, происходит сбой, другой компьютер с CMS продолжит обслуживать запросы платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

#### ❗ Примечание

Для получения дополнительных сведений о кластеризации сервера CMS с существующим сервером CMS см. главу о кластеризации центральных серверов управления в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence*, доступном на портале справки SAP по адресу <http://help.sap.com>.

# 7 Приложение "Свойства серверов"

## 7.1 О приложении "Свойства серверов"

В приложении "Свойства серверов" перечислены и описаны свойства, которые можно установить для каждого сервера SAP BusinessObjects Explorer.

### 7.1.1 Свойства порта запросов

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Имя сервера</i>	Имя сервера	Значение по умолчанию – имя узла, на котором находится сервер, за которым следует имя самого сервера.
<i>ID, CUID</i>	Короткий идентификатор сервера и уникальный идентификатор сервера в кластере. ReadID, только CUID	Эти значения создаются автоматически.
<i>Узел</i>	Имя узла, на котором расположен сервер.	Эти значения задаются во время установки.
<i>Параметры командной строки</i>	Параметры командной строки для сервера.	Значение по умолчанию зависит от типа сервера.
<i>Порт запросов</i>	Задаёт порт, из которого сервер получает запросы. Если в среде присутствуют брандмауэры, может потребоваться назначить серверу прослушивание только портов, которые открыты на брандмауэре. При задании порта для сервера убедитесь, что он не занят другим процессом.	По умолчанию для параметра <i>Автоматическое назначение</i> задано значение TRUE, а поле <i>Порт запросов</i> не заполнено.

#### ⓘ Примечание

Если включена функция *Назначать автоматически*, сервер будет привязан к динамически выделяемому порту. Это означает, что при каждом перезапуске сервера ему назначается произвольный номер порта.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Назначать автоматически</i>	Указывает, выполняется ли привязка сервера при каждом его перезапуске к динамически размещенному порту. Для привязки сервера к определенному порту задайте для параметра <i>Автоматическое назначение</i> значение FALSE и укажите допустимый <i>Порт запросов</i> .	По умолчанию используется значение "Истина".

## 7.1.2 Свойства автозапуска

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Автоматически запускать этот сервер при запуске Server Intelligence Agent</i>	Определяет, будет ли сервер запускаться автоматически при запуске или перезапуске Server Intelligence Agent (SIA). Если для этого параметра задано значение FALSE, то при запуске или перезапуске агента SIA сервер не начинает работу.	По умолчанию используется значение "Истина".

## 7.1.3 Свойства идентификатора хоста

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Назначать автоматически</i>	Указывает на наличие привязки сервера к автоматически назначаемому сетевому интерфейсу. При значении FALSE сервер привязывается к определенному сетевому интерфейсу. При значении TRUE сервер принимает запросы по первому из доступных IP-адресов. На многосетевых компьютерах можно задать определенный сетевой интерфейс для привязки, установив для данного параметра значение FALSE и указав допустимое имя хоста или IP-адрес.	По умолчанию используется значение "Истина".
<i>Имя хоста</i>	Имя хоста сетевого интерфейса, к которому привязан сервер. Если указано имя хоста, сервером принимаются запросы на всех IP-адресах, связанных с именем хоста.	По умолчанию для параметра <i>Автоматическое назначение</i> задано значение TRUE, а поле <i>Имя хоста</i> не заполнено.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>IP-адрес</i>	IP-адрес сетевого интерфейса, к которому привязан сервер. Поддерживаются протоколы IPv4 и IPv6. Если задан IP-адрес, сервером принимаются запросы только по этому IP-адресу.	По умолчанию для параметра <i>Автоматическое назначение</i> задано значение TRUE, а поле <i>IP-адрес</i> не заполнено.

## 7.1.4 Свойства шаблона конфигурации

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Использовать шаблон конфигурации</i>	Указывает на необходимость использования шаблона конфигурации.	По умолчанию используется значение false.
<i>Восстановить системные значения по умолчанию</i>	Определяет восстановление исходных значений по умолчанию для данного сервера.	По умолчанию используется значение false.
<i>Задать шаблон конфигурации</i>	Определяет использование текущих настроек службы в качестве шаблона конфигурации для всех служб такого типа. Если для данного параметра задано значение TRUE, все службы такого же типа, указанные для параметра <i>Использовать шаблон конфигурации</i> , моментально изменяют свои параметры в соответствии с параметрами текущей службы.	По умолчанию используется значение false.

## 7.1.5 Свойства службы единого входа

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Истечение срока действия единого входа (сек)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO с источником данных остается действительным до окончания срока действия. Это применимо к выполняющимся отчетам пользователей Windows AD, для которых настроена процедура Windows AD SSO к источнику данных.	86400

## 7.1.6 Свойства службы протокола трассировки

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Уровень журнала</i>	<p>Определяет минимальную серьезность предупреждения, которое необходимо записать, и количество информации, записываемой в серверный файл журнала.</p> <p>Возможные уровни порога журнала:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Не определен</i></li><li>• <i>Нет</i></li><li>• <i>Низкий</i></li><li>• <i>Средний</i></li><li>• <i>Высокий</i></li></ul>	По умолчанию используется значение "Не определен".

## 7.1.7 Свойства служб поиска, индексирования и исследования Explorer

Свойства сервера, описанные в этом разделе, относятся ко всем серверам SAP BusinessObjects Explorer за исключением главных серверов Explorer.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Каталог файлов индекса</i>	<p>Указывает каталог, в котором хранятся файлы индекса.</p> <div><p>🕒 <b>Примечание</b></p><p>Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.</p></div>	%DefaultDataDir%

## 8 Приложение "Показатели сервера"

### 8.1 О приложении "Показатели сервера"

Это приложение показателей сервера перечисляет и описывает показатели, которые могут отслеживаться для каждого сервера SAP BusinessObjects Explorer.

Показатели сервера недоступны на серверах, которые не работают.

Для получения дополнительной информации о мониторинге показателей сервера с помощью Central Management Console (CMC) и о дополнительных показателях сервера SAP BusinessObjects Explorer см. *руководство администратора платформы Business Intelligence*.

Приложение мониторинга поддерживает показатели, описываемые в этом приложении, а также отслеживание следующих состояний сервера:

Состояние сервера	Описание
<i>Состояние работоспособности</i>	Состояние работоспособности указывает общую работоспособность сервера. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>0 = красный (Осторожно)</li><li>1 = янтарный (Внимание)</li><li>2 = зеленый (Работает нормально)</li></ul>
<i>Состояние включения сервера</i>	Это состояние указывает, включен или выключен сервер. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>0 = отключено</li><li>1 = включено</li></ul>
<i>Состояние работы сервера</i>	Это состояние указывает состояние работы сервера. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"><li>0 = ОСТАНОВЛЕНО</li><li>1 = ЗАПУСК</li><li>2 = ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ</li><li>3 = ВЫПОЛНЕНИЕ</li><li>4 = ОСТАНОВКА</li><li>5 = СБОЙ</li><li>6 = ВЫПОЛНЕНИЕ С ОШИБКАМИ</li><li>7 = ВЫПОЛНЕНИЕ С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ</li></ul>

#### 8.1.1 Показатели главного сервера Explorer

В этой таблице перечислены и описаны показатели, которые можно контролировать для главных серверов SAP BusinessObjects Explorer (ExplorerMasterServer).



Показатель	Описание
<i>Текущее число сбоев в индексации</i>	Число сбоев индексирования в кластере.
<i>Число выполняющихся на данный момент процессов индексации</i>	Число выполняющихся на данный момент процессов индексирования в кластере. Это число может быть в диапазоне от 0 до числа серверов индексирования Explorer в кластере.
<i>Число информационных пространств, открытых на данный момент</i>	Число информационных пространств, открытых на данный момент в кластере.
<i>Число операций репликации, выполняющихся на данный момент</i>	Количество индексов исследования, которые копируются с сервера на данный момент.
<i>Количество пользователей, выполнивших вход в систему</i>	Количество пользователей, на данный момент вошедших в систему в кластере.

## Связанные сведения

[О приложении "Показатели сервера" \[страница 72\]](#)

## 8.1.2 Показатели сервера поиска Explorer

В этой таблице перечислены и описаны показатели, которые можно контролировать для серверов поиска SAP BusinessObjects Explorer (ExplorerSearchServer).

Показатель	Описание
<i>Текущее среднее число ключевых слов на поисковый запрос</i>	Среднее число ключевых слов, включаемых в поиск с домашней страницы.
<i>Текущее среднее число результатов, возвращаемых поисковым запросом</i>	Среднее число результатов, возвращаемых поиском с домашней страницы.
<i>Текущее среднее время поиска</i>	Среднее время до отображения результатов поискового запроса.
<i>Текущее максимальное число ключевых слов на поисковый запрос</i>	Максимальное число ключевых слов, включаемых в поиск с домашней страницы.
<i>Текущее число результатов, возвращаемых поисковым запросом</i>	Максимальное число результатов, возвращаемых поиском с домашней страницы.
<i>Текущее максимальное время поиска</i>	Максимальное время до отображения результатов поискового запроса.
<i>Текущее минимальное число ключевых слов на поисковый запрос</i>	Минимальное число ключевых слов, включаемых в поиск с домашней страницы.
<i>Текущее минимальное число результатов, возвращаемых поисковым запросом</i>	Минимальное число результатов, возвращаемых поиском с домашней страницы.

Показатель	Описание
<i>Текущее минимальное время поиска</i>	Минимальное время до отображения результатов поискового запроса.
<i>Текущее время отклика для операции поиска</i>	Идентично параметру <i>Текущее среднее время поиска</i>

## Связанные сведения

[О приложении "Показатели сервера" \[страница 72\]](#)

### 8.1.3 Показатели сервера исследования Explorer

В этой таблице перечислены и описаны показатели, которые можно контролировать для серверов исследования SAP BusinessObjects Explorer (ExplorerExplorationServer).

Показатель	Описание
<i>Время отклика сервера на изменение данных фасета</i>	Среднее время расчета сервером панели фасетов в информационном пространстве.
<i>Время отклика сервера на изменение диаграммы во время исследования</i>	Среднее время создания сервером новой диаграммы в информационном пространстве.
<i>Время отклика сервера на открытие информационного пространства</i>	Среднее время ожидания открытия информационного пространства сервером. Информационное пространство может быть открыто из следующих мест: <ul style="list-style-type: none"> <li>Домашняя страница Explorer</li> <li>Результаты поиска на домашней странице Explorer</li> <li>Загрузка электронной таблицы Microsoft Excel</li> <li>URL-адрес (закладка или REST API)</li> </ul>

## Связанные сведения

[О приложении "Показатели сервера" \[страница 72\]](#)

## 9 Устранение неполадок

### 9.1 Анализ сообщений об ошибках

Сведения о каждом сообщении об ошибке, сформированном службой или компонентом Explorer, представлены в руководстве *SAP BusinessObjects Error Messages Explained*, доступному на портале справки SAP по адресу: <http://help.sap.com>.



Данное руководство содержит также сообщения об ошибках из журнала трассировки, сформированные серверами Explorer.

# 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>.