

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite  
Document Version: 4.0 Support Package 7 - 2013-10-07

## Руководство по настройке SAP BusinessObjects OEM



# Содержание

<b>1</b>	<b>История документа. . . . .</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Начало работы. . . . .</b>	<b>6</b>
2.1	О данном руководстве. . . . .	6
2.2	Приступая к работе. . . . .	6
2.2.1	Настройка платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence . . . . .	7
2.2.2	Подготовка клиентов на платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence . . . . .	9
2.2.3	Настройка SAP Crystal Reports. . . . .	9
<b>3</b>	<b>Настройка установщика платформы Business Intelligence. . . . .</b>	<b>11</b>
3.1	Введение. . . . .	11
3.2	Краткое руководство по платформе Business Intelligence (Windows). . . . .	11
3.3	Краткое руководство по платформе Business Intelligence (Unix и Linux). . . . .	12
3.4	Загрузка программы установки. . . . .	13
3.5	Планирование процесса настройки . . . . .	14
3.5.1	Оптимальные методы работы. . . . .	14
3.6	Создание файла конфигурации. . . . .	15
3.6.1	Обзор файла конфигурации. . . . .	16
3.6.2	Изменение имени продукта. . . . .	17
3.6.3	Настройка ввода данных пользователем. . . . .	25
3.6.4	Удаление экранов установки. . . . .	26
3.6.5	Внедрение кода ключа. . . . .	27
3.6.6	Удаление компонентов. . . . .	27
3.6.7	Запрет проверки соблюдения предварительных условий. . . . .	28
3.6.8	Удаление языковых пакетов. . . . .	28
3.6.9	Запрет выполнения средства WDeploy. . . . .	29
3.6.10	Удаление базы данных по умолчанию. . . . .	29
3.6.11	Изменение ресурсов . . . . .	29
3.6.12	Удаление элементов из папки Collaterals. . . . .	32
3.7	Запуск средства настройки. . . . .	34
3.7.1	Параметры командной строки. . . . .	35
3.8	Пользовательская настройка программ установки обновлений. . . . .	36
3.8.1	Часто задаваемые вопросы о программах установки обновлений. . . . .	37
3.8.2	Краткое руководство по программам установки обновления. . . . .	38
3.8.3	Пользовательская настройка программ установки обновлений. . . . .	39
3.9	Идентификаторы и коды для настройки платформы BI. . . . .	41
3.9.1	Идентификаторы компонентов. . . . .	41
3.9.2	Идентификаторы модулей развертывания ярлыка (только Windows). . . . .	45
3.9.3	Идентификаторы строк. . . . .	45

3.9.4	Коды языка. . . . .	46
3.9.5	Идентификаторы экрана установки и свойств. . . . .	47
<b>4</b>	<b>Настройка веб-приложения. . . . .</b>	<b>56</b>
4.1	Введение. . . . .	56
4.1.1	Основные понятия. . . . .	56
4.1.2	Проверка пользовательских настроек. . . . .	58
4.2	Краткое руководство. . . . .	58
4.3	Настройка стартовой панели BI. . . . .	60
4.3.1	Настройка значка избранного. . . . .	60
4.3.2	Настройка логотипов. . . . .	60
4.3.3	Настройка других элементов пользовательского интерфейса. . . . .	61
4.3.4	Работа с рабочими пространствами BI и составными модулями. . . . .	67
4.3.5	Изменение названия стартовой панели BI. . . . .	69
4.4	Настройка OpenDocument. . . . .	70
4.5	Настройка средства просмотра JavaScript Crystal Reports. . . . .	71
4.5.1	Настройка средства просмотра. . . . .	71
<b>5</b>	<b>Средство управления несколькими организациями платформы Business Intelligence . . . . .</b>	<b>74</b>
5.1	Введение. . . . .	74
5.2	Краткое руководство. . . . .	75
5.2.1	Предварительные требования к установке. . . . .	76
5.2.2	Создание шаблона манданта. . . . .	77
5.2.3	Настройка файла определения манданта. . . . .	80
5.2.4	Запуск средства. . . . .	81
5.3	Настройка шаблона клиента. . . . .	83
5.3.1	Папки. . . . .	84
5.3.2	Группы пользователей. . . . .	84
5.3.3	Папки событий. . . . .	84
5.3.4	Категории. . . . .	85
5.3.5	Профили. . . . .	85
5.3.6	Параметры безопасности. . . . .	85
5.3.7	SAP Crystal Reports 2011. . . . .	86
5.3.8	SAP Crystal Reports для Enterprise. . . . .	89
5.3.9	Юниверсы и соединения. . . . .	91
5.4	Настройка файла конфигурации манданта. . . . .	96
5.5	Запуск средства управления несколькими организациями. . . . .	103
5.6	Устранение неполадок. . . . .	103
5.6.1	Ошибки средства управления несколькими организациями . . . . .	105
5.6.2	Настройка трассировки для средства управления несколькими организациями . . . . .	111

<b>6</b>	<b>Настройка SAP Crystal Reports 2011.</b>	<b>114</b>
6.1	Введение.	114
6.2	Краткое руководство для Crystal Reports.	114
6.3	Загрузка программы установки.	115
6.4	Планирование процесса настройки.	116
6.4.1	Оптимальные методы работы.	116
6.5	Создание файла конфигурации.	117
6.5.1	Обзор файла конфигурации.	118
6.5.2	Изменение имени продукта.	119
6.5.3	Настройка ввода пользователя по умолчанию.	126
6.5.4	Удаление экранов установки.	127
6.5.5	Внедрение кода ключа.	128
6.5.6	Удаление компонентов.	128
6.5.7	Запрет проверки соблюдения предварительных условий.	129
6.5.8	Удаление языковых пакетов.	129
6.5.9	Изменение ресурсов.	130
6.5.10	Удаление элементов из папки Collaterals.	132
6.6	Настройка дизайнера отчетов.	133
6.6.1	Настройка экрана заставки.	134
6.6.2	Настройка начальной страницы.	134
6.6.3	Настройка строк меню.	135
6.6.4	Развертывание файла настройки OEM.	137
6.7	Запуск средства настройки.	138
6.7.1	Параметры командной строки.	138
6.8	Пользовательская настройка программ установки обновлений.	140
6.8.1	Часто задаваемые вопросы о программах установки обновлений.	140
6.8.2	Краткое руководство по программам установки обновления.	142
6.8.3	Пользовательская настройка программ установки обновлений.	142
6.9	Идентификаторы и коды для настройки Crystal Reports.	144
6.9.1	Идентификаторы компонентов.	145
6.9.2	Идентификаторы модулей развертывания ярлыков.	147
6.9.3	Идентификаторы строк.	148
6.9.4	Коды языка.	148
6.9.5	Идентификаторы экрана установки и свойств.	149

# 1 История документа

В следующей таблице приводится обзор улучшений, внесенных в данный документ.

Версия	Дата	
SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite 4.0, пакет компонентов 3	Март, 2012	Первый выпуск документа.
Пакет поддержки 5 для пакета SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0	Ноябрь 2012 г.	Настройка программы установки платформы Business Intelligence <ul style="list-style-type: none"><li>Новый параметр <code>baselinePath</code> заменяет параметр <code>baselinePackages</code> для настройки программ установки исправлений или пакетов поддержки. Сведения о новом поведении и примеры см. в разделах <a href="#">Пользовательская настройка программ установки обновлений</a> [страница 39] и <a href="#">Параметры командной строки</a> [страница 35].</li></ul>
		Пользовательская настройка SAP Crystal Reports 2011 <ul style="list-style-type: none"><li>Новый параметр <code>baselinePath</code> заменяет параметр <code>baselinePackages</code> для настройки программ установки исправлений или пакетов поддержки. Сведения о новом поведении и примеры см. в разделах <a href="#">Пользовательская настройка программ установки обновлений</a> [страница 142] и <a href="#">Параметры командной строки</a> [страница 138].</li></ul>

## 2 Начало работы

### 2.1 О данном руководстве

SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite содержит набор инструментов и шаблонов, позволяющих партнерам Original Equipment Manufacturer (OEM) настраивать платформу SAP BusinessObjects Business Intelligence и SAP Crystal Reports Designer. Это руководство содержит информацию об использовании данных инструментов и шаблонов для выполнения требуемой настройки.

В зависимости от нужд ваших клиентов вы можете удалять функции и языковые пакеты для уменьшения размера программы установки и устанавливаемого проекта. Для дифференциации своей системы OEM и применения уникального фирменного оформления можно персонализировать внешний вид продуктов, включая имена продуктов, логотипы, цвета и другие элементы интерфейса пользователя. Пользовательская настройка может быть простой, такой как смена логотипа, или подробной (например, полное переоформление оболочки).

Преимуществом является тот факт, что ваша пользовательская настройка поддерживается на протяжении всего жизненного цикла продуктов. Изменения легко обслуживать во время последующих изменений версий и обновлений.

Это руководство предназначено для партнеров OEM, выполняющих пользовательскую настройку продуктов SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite, и предполагает наличие знания процесса OEM. Нет необходимости читать весь документ. В разделе [Приступая к работе](#) [страница 6] описаны соответствующие рабочие процессы для каждой крупной области настройки продукта и приведены ссылки на требуемую информацию.

### Соглашения руководства

В настоящем руководстве используются перечисленные ниже переменные.

Переменная	Описание
<INSTALLDIR>	Путь к каталогу, где установлена платформа BI. На компьютере с ОС Windows каталогом по умолчанию является C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\.

### 2.2 Приступая к работе

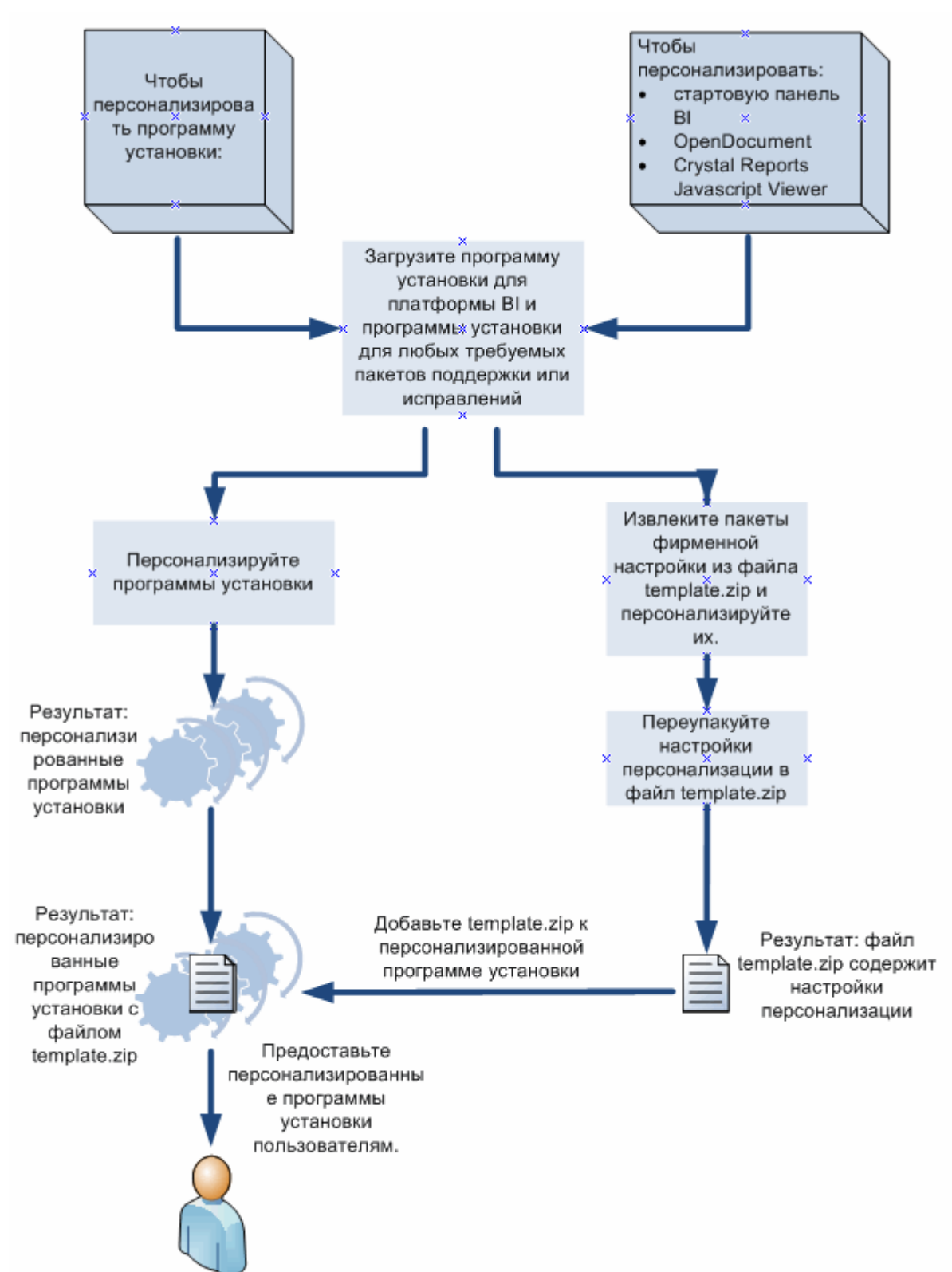
В данном руководстве описаны различные типы настройки OEM для различных продуктов пакета SAP BusinessObjects Business Intelligence. Прочтите разделы только для тех продуктов, для которых необходима пользовательская настройка.

## 2.2.1 Настройка платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence

Для развертывания платформы возможно выполнение настройки различных характеристик:

- Настройка программы установки.  
К возможным настройкам относятся: удаление функций, языковых пакетов и ресурсов для уменьшения размера установленного продукта, переименование продукта, изменение изображений, скрытие ненужных экранов установки, вставка кода ключа, а также предварительное заполнение значений, вводимых пользователем.  
Информацию о “настройке программы установки платформы Business Intelligence” см. в разделе [Введение](#) [страница 11] данного документа.
- Настройте стартовую панель BI и веб-приложения OpenDocument.  
Возможно изменение заголовков и URL-адресов, используемых для доступа к веб-приложениям. Возможно изменение внешнего вида и фирменного оформления этих приложений при помощи пользовательских изображений и каскадных таблиц стилей.  
Информацию о “настройке веб-приложений” см. в разделе [Настройка стартовой панели BI](#) [страница 60] данного документа.
- Настройте средство просмотра отчетов Crystal Reports JavaScript API.  
Для изменения логотипа и настройки визуального стиля средства просмотра можно использовать пользовательские изображения и каскадные таблицы стилей. Возможно добавление собственных приемников событий и действий к существующему интерфейсу JavaScript API или добавление собственных внешних файлов JavaScript.  
См. [Настройка средства просмотра JavaScript Crystal Reports](#) [страница 71] в данном документе.

Возможно выполнение настройки веб-приложений и/или программы установки. На следующей диаграмме показан рабочий процесс, в котором выполнены все типы настройки:





## 2.2.2 Подготовка клиентов на платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence

Многие партнеры OEM используют платформу SAP BusinessObjects Business Intelligence в своем программном обеспечении как среду услуги ("программный продукт как услуга" - SAAS). В таких средах несколько клиентов или организаций размещаются в одной и той же системе. Среда организаций обычно очень похожи и имеют несколько ключевых настроек. Средство управления несколькими организациями позволяет поставщикам "программного продукта как услуги" (SAAS) быстро создавать уникальную среду организации на основе общего шаблона.

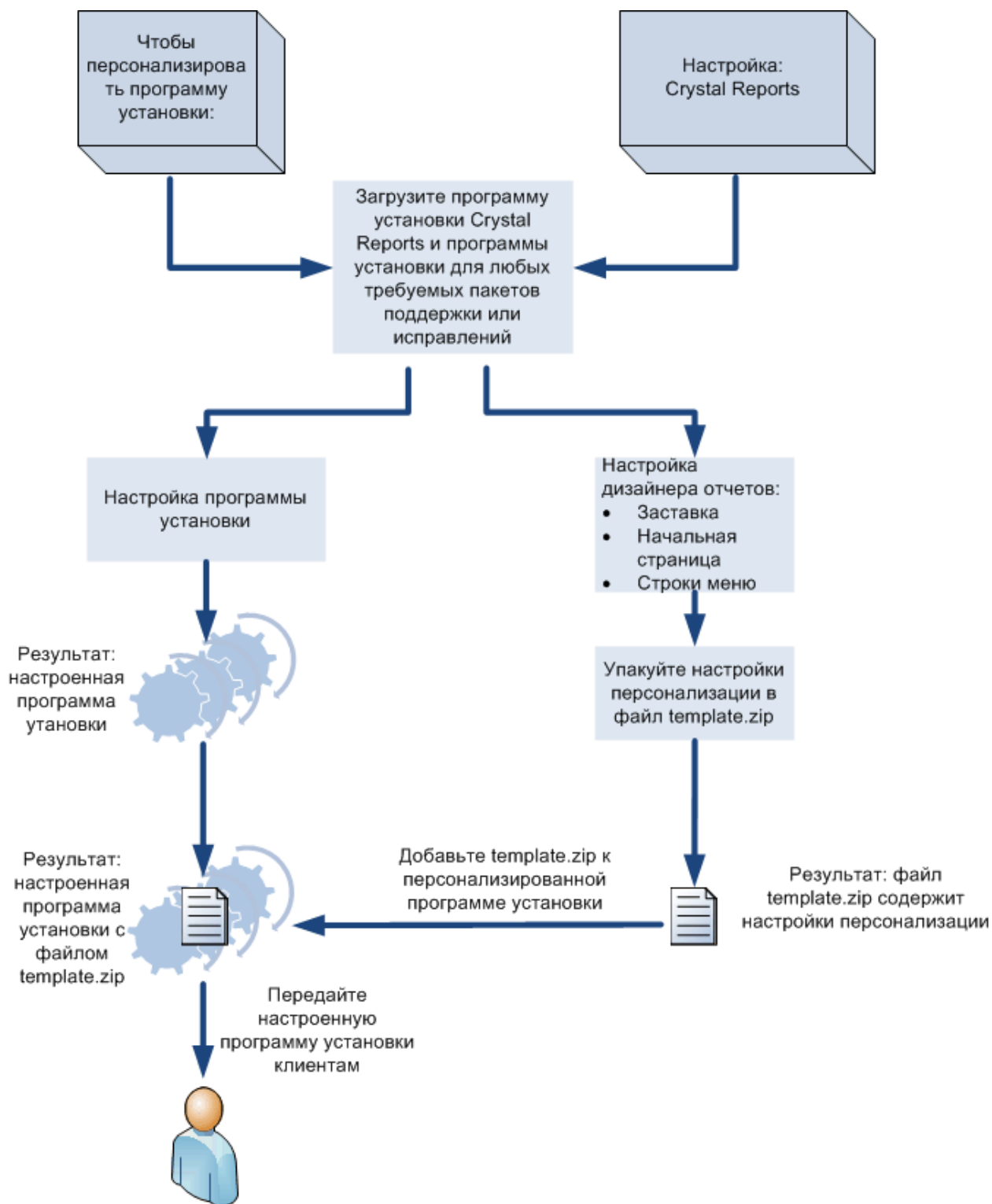
Информацию о средстве управления несколькими организациями платформы Business Intelligence см. в разделе [Введение](#) [страница 74] данного документа.

## 2.2.3 Настройка SAP Crystal Reports

Для расширения возможностей и персонализации дизайна, а также для улучшения качества работы с клиентами для пользователей SAP Crystal Reports имеется возможность выполнения ряда настроек:

- Установите и запустите средство настройки SAP BusinessObjects. Для получения дополнительных сведений см. [Краткое руководство для Crystal Reports](#) [страница 114].
- При настройке программы установки SAP Crystal Reports можно изменять ее внешний вид, скрывать ненужные экраны мастера, а также удалять неиспользуемые функции с целью уменьшения объема, занимаемого установленным продуктом на компьютерах клиента. Сведения о "настройке SAP Crystal Reports 2011" см. в разделе [Введение](#) [страница 114] данного документа.
- При настройке дизайнера отчетов можно изменить экран заставки по умолчанию или начальную страницу. Также можно настроить имя продукта, меню и другие ресурсы дизайнера отчетов. См. [Настройка дизайнера отчетов](#) [страница 133] в данном документе.

На следующей диаграмме показан рабочий процесс, в котором выполнены все типы настройки:



## 3 Настройка установщика платформы Business Intelligence

### 3.1 Введение

Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence может быть включена в состав других пакетов, реализуемых партнерами. Установленный продукт и программу установки можно настроить для определенной базы клиентов или для перепродажи в составе собственного продукта. Средство настройки SAP BusinessObjects позволяет настроить Платформу SAP BusinessObjects Business Intelligence и ее программу установки, внося следующие изменения:

- Уменьшение размера продукта
- Изменение имени продукта
- Изменение свойств программы установки по умолчанию
- Скрытие экранов в программе установки

Для настройки создается файл конфигурации, указывающий изменения. После этого запускается средство настройки SAP BusinessObjects, создающее настроенную программу установки. Пользователи могут использовать эту программу для установки настроенной версии продукта.

Средство настройки доступно для систем Windows и Unix. Оно может использоваться для настройки полной программы установки, программы установки пакета обновлений или исправлений.

#### Примечание

Это средство не настраивает клиентские средства платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

### 3.2 Краткое руководство по платформе Business Intelligence (Windows)

Данный раздел описывает, как запустить средство настройки, чтобы создать настроенную программу установки для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence (платформа BI). В качестве примера используется файл конфигурации, предоставляемый вместе со средством настройки. После ознакомления с данным руководством вы сможете запустить ваш настроенный пакет установки и установить настроенную версию платформы BI.

В настройку входит изменение типа установки по умолчанию, удаление функций, жесткое программирование кода ключа продукта, изменение папки установки по умолчанию, переименование продукта и изменение контекстного меню *Пуск* Windows для функции Central Configuration Manager. Более подробно настройки описаны в файле конфигурации.

1. Установите средство настройки.
  - a) Создайте рабочую папку на компьютере разработчика, например C:\SAPCustomTool\packages.
  - b) Скопируйте содержимое пакета установки платформы BI в C:\SAPCustomTool\packages.

Помимо двоичных файлов, пакет установки содержит папки `Collaterals`, `dunit`, `langs` и `setup.engine`. Инструкции см. в разделе [Загрузка программы установки](#) [страница 13].

- с) (Дополнительно.) Добавьте в пример файла конфигурации ваш код ключа.

Откройте файл `C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_boe.xml` в редакторе XML и замените фразу `PutYourKeyCodehere` вашим кодом ключа платформы BI. Если вы не ввели код ключа в файл конфигурации, вы можете ввести его после установки настроенной платформы BI, воспользовавшись `Central Management Console`.

- d) Создайте папку `C:\SAPCustomTool\output`.

Убедитесь, что эта папка пуста.

- e) Выполните следующую команду в командной строке: `cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool`

Папка `CustomizationTool` содержит исполняемый файл `customizationtool.exe` и пример файла конфигурации `example_customization_win_boe.xml`.

2. Выполните следующую команду в командной строке:

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_boe.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output logDetail=error > C:\oemlog.log
```

Убедитесь, что настроенная программа установки была создана в `C:\SAPCustomTool\output`.

Убедитесь, что в файле журнала `oemlog.log` не содержится ошибок.

#### Примечание

Работа средства настройки может занять несколько минут. Ход выполнения можно проверить, просмотрев файл журнала.

3. Чтобы запустить настроенную программу установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence, используйте `C:\SAPCustomTool\output\setup.exe`.

Платформа BI устанавливается с настройками, описанными в файле конфигурации.

## 3.3 Краткое руководство по платформе Business Intelligence (Unix и Linux)

Данный раздел описывает, как запустить средство настройки, чтобы создать настроенную программу установки для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence (платформа BI). В качестве примера используется файл конфигурации, предоставляемый вместе со средством настройки. После ознакомления с данным руководством вы сможете запустить ваш настроенный пакет установки и установить настроенную версию платформы BI.

В настройку входит изменение типа установки по умолчанию, удаление функций, жесткое программирование кода ключа продукта, изменение папки установки по умолчанию и переименование продукта. Более подробно настройки описаны в файле конфигурации.

1. Установите средство настройки.

- а) Создайте рабочую папку на компьютере разработчика, например `/usr/jdoe/bip/package`.

- b) Скопируйте содержимое пакета установки платформы BI в `/usr/jdoe/bip/package`.

Помимо двоичных файлов, пакет установки содержит папки `Collaterals`, `dunit`, `langs` и `setup.engine`. Инструкции см. в разделе [Загрузка программы установки](#) [страница 13].

- c) (Дополнительно.) Добавьте в пример файла конфигурации ваш код ключа.

Откройте файл `/usr/jdoe/bip/package/Collaterals/Tools/CustomizationTool/example_customization_linux_boe.xml` в редакторе XML и замените фразу `PutYourKeyCodehere` вашим кодом ключа платформы BI. Если вы не ввели код ключа в файл конфигурации, вы можете ввести его после установки настроенной платформы BI, воспользовавшись Central Management Console.

- d) Создайте папку `/usr/jdoe/bip/output`. Убедитесь, что эта папка пуста.

- e) Перейдите в папку `/usr/jdoe/bip/package/Collaterals/Tools/CustomizationTool`.

Данная папка содержит исполняемый файл `customizationtool.sh` и пример файла конфигурации `example_customization_linux_boe.xml`.

2. Выполните следующую команду в командной строке:

```
./customizationtool.sh xml=example_customization_linux_boe.xml packageDir=/usr/jdoe/bip/package outputDir=/usr/jdoe/bip/output logDetail=error &> custombip.log
```

Настройки, доступные в программе установки и в установленном продукте, описаны в файле конфигурации `/usr/jdoe/bip/package/Collaterals/Tools/CustomizationTool/example_customization_linux_boe.xml`.

Убедитесь, что настроенная программа установки была создана в `/usr/jdoe/bip/output`. Убедитесь, что в файле журнала `custombip.log` не содержится ошибок.

#### **i** Примечание

Работа средства настройки может занять несколько минут. Ход выполнения можно проверить, просмотрев файл журнала.

3. Чтобы запустить настроенную программу установки платформы BI, используйте `/usr/jdoe/bip/output/setup.sh` в командной строке.

Платформа BI устанавливается с настройками, описанными в файле конфигурации.

## 3.4 Загрузка программы установки

1. Перейдите на страницу <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*
2. На вкладке *Find your software* в разделе *A–Z Index* выберите *Installations and Upgrades*.
3. Выберите *B > Платформа SBOP BI (ранее SBOP Enterprise) > SBOP BI Platform 4.0*.
4. Выберите *Installation and Upgrade*, а затем укажите свою платформу.
5. Выберите все объекты с названиями вида *SBOP BI PLATFORM <версия> SERVER* и любые необходимые дополнительные компоненты, а затем следуйте инструкциям на веб-сайте, чтобы загрузить и извлечь объекты.

Загрузка программного обеспечения может занять длительное время. Также, возможно, потребуется связаться с системным администратором, чтобы убедиться, что брандмауэр компании не прерывает процесс установки.

---

Пакеты поддержки и исправления – это программы установки, содержащие обновления программного обеспечения платформы BI. Их можно загрузить на странице <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*. На вкладке *Find your software* в разделе *A–Z Index* выберите *Support Packages and Patches*. Подробнее об установке пакетов поддержки и исправлений см. "Руководство по обновлению платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence".

## 3.5 Планирование процесса настройки

Чтобы использовать средство настройки SAP BusinessObjects:

1. Загрузите программу установки. См. раздел [Загрузка программы установки](#) [страница 13].
2. Определите, какие настройки вам требуются. См. раздел [Создание файла конфигурации](#) [страница 15].
3. Напишите файл конфигурации, чтобы указать настройки.
4. Запустите средство настройки, чтобы создать настроенную программу установки.
5. Запустите настроенную программу установки, чтобы установить настроенную версию платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

### 3.5.1 Оптимальные методы работы

В этом разделе представлены рекомендации по настройке программы установки.

#### Проверка файла конфигурации

Перед запуском средства может возникнуть необходимость в проверке файла конфигурации. Используйте параметр командной строки `validate`.

#### Сокращение размера программы

Пользователи предпочитают работать с небольшими программами установки и небольшими программами. Для сокращения размера программы необходимо выполнить следующие действия.

- Удалите все ненужные языковые пакеты.
- Удалите все ненужные компоненты.
- Удалите все ненужные элементы из папки `Collaterals`.
- Удалите базу данных по умолчанию, если она не требуется.

## Последовательное применение настраиваемых имен

Название и номер версии продукта представлены в различных местоположениях в программе установки и в установленном продукте. Проверьте эти параметры в следующих расположениях.

- Имя, версия и основная версия продукта
- Запись меню *Пуск* Windows и все ярлыки
- Средство *Установка и удаление программ* Windows
- Папка установки по умолчанию

## Рассмотрите возможность изменения имени на всех языках.

Также рекомендуется проверить, как настраиваемое имя отображается на всех поддерживаемых языках.

## Изменение программ установки исправлений в соответствии с основной программой установки

В пакеты обновлений и исправлений необходимо внести такие же изменения, что и в основную версию. Если после выпуска настроенной основной версии программы установки вы попытаетесь выпустить пакет обновлений или исправление с другими настройками, то вы можете столкнуться с непредсказуемыми результатами, последствия которых может быть невозможно устранить с помощью стандартной процедуры отката.

## Проверка возможности отката, изменения и исправления установки пакетов поддержки и исправлений

Откат, изменение и исправление поддерживаются для настраиваемых пакетов обновлений и исправлений, если они настроены так же, как и основной пакет установки. Рекомендуется проверить эти сценарии.

### Дополнительные ссылки

[Параметры командной строки](#) [страница 35]

## 3.6 Создание файла конфигурации

В следующем разделе описаны настройки программы установки, которые можно выполнять путем изменения файла конфигурации.

- Изменение имени продукта

- Настройка имени продукта и номера версии
- Настройка ярлыков меню [Пуск Windows](#)
- Настройка средства [Установка и удаление программ Windows](#)
- Настройка папки установки
- Настройка пользовательского ввода
- Удаление экранов установки
- Внедрение кода ключа
- Удаление компонентов
- Запрет проверки соблюдения предварительных условий
- Удаление языковых пакетов
- Запрет выполнения средства WDeploy
- Удаление базы данных по умолчанию
- Изменение ресурсов
  - Изменение изображений в программе установки
  - Изменение лицензионного соглашения
- Удаление элементов из папки Collaterals

### 3.6.1 Обзор файла конфигурации

Средство настройки SAP BusinessObjects использует информацию в файле конфигурации, чтобы выполнить настройку. Файл конфигурации — это документ XML, и для описания ваших настроек необходимо использовать элементы XML. В следующей папке программы установки содержится пример файла конфигурации:

Платформа	Адрес размещения примера файла конфигурации
Windows	Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_boe.xml
Unix или Linux	Collaterals/Tools/CustomizationTool/ example_customization_linux_boe.xml

Формат файла должен быть следующим:

```
<oem name="<Any name>">
  <cloneProduct sourceId="product.businessobjects64-4.0-core-32">
    ...
  </cloneProduct>
</oem>
```

Файл конфигурации для программы полной установки может иметь любое имя, например oem.xml.

Файл конфигурации для программы установки пакета поддержки описан в разделе [Пользовательская настройка программ установки обновлений](#) [страница 39].



### Примечание

Файл конфигурации должен быть написан в соответствии с синтаксисом XML. Используйте редактор XML, чтобы создать и редактировать файл, и проверяйте правильность формата перед запуском средства настройки.

### Пример

Данный образец файла описывает следующие настройки:

- Изменение полного имени продукта на Custom Company Server для всех языков.
- Изменение короткого имени продукта на Custom CS для всех языков.
- Удаление экрана установки с заголовком *Выбор типа установки* и изменение типа установки на Пользовательскую.
- Указание того, что в пакет установки включены только английский, французский, немецкий, итальянский и китайский языковые пакеты.

```
<oem name="CustomCompanyServer">
  <cloneProduct sourceId="product.businessobjects64-4.0-core-32">
    <replaceString id="product.boe64_name" value="Custom Company Server"
lang="all"/>
    <replaceString id="product.boe64_shortcode" value="Custom CS" lang="all"/>
    <replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
    <removeDialog id="ChooseInstallType.dialog"/>
    <languageIncludeList value="en;fr;de;it;zh_CN"/>
  </cloneProduct>
</oem>
```

## 3.6.2 Изменение имени продукта

Изменить имя продукта можно следующими способами:

- Настройте имя продукта и номер версии
- Настройте запись средства Windows *Установка и удаление программ*. (только для Windows)
- Настройте запись меню *Пуск* для ярлыков компонентов. (только для Windows)
- Настройте папку установки по умолчанию.

Эти действия описываются в разделах ниже.

## 3.6.2.1 Настройка имени продукта и номера версии

Возможно изменение имени и номера версии продукта. Используйте элемент `replaceString` с требуемым идентификатором строки:

```
<replaceString id="<string id>" value="<new value>" lang="<language list>" />
```

Существуют четыре строки, представляющие имя и номер версии продукта: подробное имя продукта, краткое имя продукта, номер версии продукта и номер основной версии продукта. Полное имя продукта представляет собой подробное имя продукта и номер версии. Краткое имя продукта и номер основной версии используются в меню быстрого вызова Windows.

Таблица 1: Имя продукта и номер версии

Описание строки	Идентификатор строки	Значение по умолчанию
Подробное имя продукта	product.boe64_name	Платформа SAP BusinessObjects BI
Краткое имя продукта	product.boe64_shortcode	Сервер платформы BI
Версия продукта	product_version	4.1
Основная версия продукта	product_majorversion	4

### Примечание

Версию продукта и основную версию продукта необходимо изменять одновременно. Например, при изменении версии продукта на 1.0 необходимо также изменить основную версию на 1. В противном случае версия в меню не будет совпадать с версией в продукте.

Для каждого языка можно указать новое имя.

### Пример

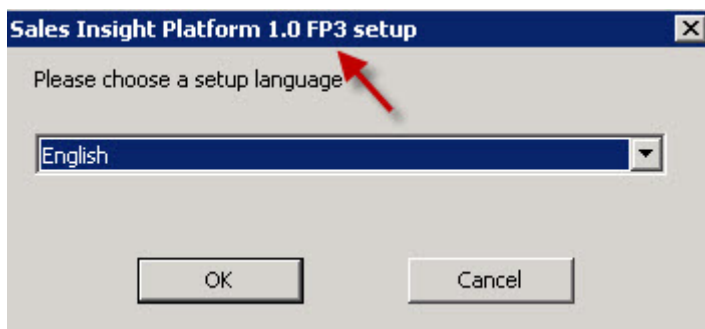
Измените подробное имя на Sales Insight Platform, а краткое имя на Sales Platform (для английского языка). Измените подробное имя на Sales Insight Platform (French), а краткое имя на Sales Platform (French) (для французского языка). Измените версию продукта на 1.0, а основную версию на 1 для французского и английского языка. Имя продукта и номер версии в других языках будут иметь значения по умолчанию.

```
<replaceString id="product.boe64_name" value="Sales Insight Platform" lang="en"/>
<replaceString id="product.boe64_shortcode" value="Sales Platform" lang="en"/>

<replaceString id="product.boe64_name" value="Sales Insight Platform (French)"
lang="fr"/>
<replaceString id="product.boe64_shortcode" value="Sales Platform (French)"
lang="fr"/>

<replaceString id="product_version" value="1.0" lang="en;fr"/>
<replaceString id="product_majorversion" value="1" lang="en;fr"/>
```

Настройка представлена ниже. Обратите внимание на то, что номер версии "FP3" не удаляется.



## Удаление номера “FP3” из программы установки

При запуске программы установки в имени продукта может встречаться номер “FP3”. Чтобы удалить “FP3”, измените строки в следующих файлах:

Имя файла	Исходная строка	Измененная строка
dunit \\product.businessobjects64-4.0- core-32\\setup.ui.framework \\uitext \\BusinessObjects64\\product .lang_<код языка>.uitext.xml	<string id="productname_patch" value=" FP3"/>	<string id="productname_patch" value=""/>
dunit \\product.businessobjects64-4.0- core-32\\setup.ui.framework \\uitext\\framework \\setup.ui.framework.lang_< код языка>.uitext.xml	<string id="product_patch" value="FP3"/>	<string id="product_patch" value=""/>
См. выше	<string id="product_patch_prespacer" value=" FP3"/>	<string id="product_patch_prespacer" value=""/>

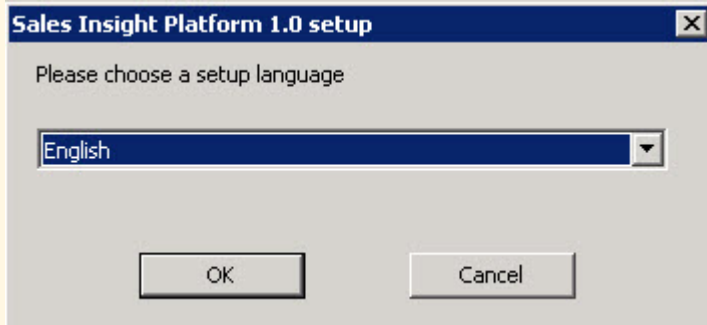
Необходимо изменить файлы для всех поддерживаемых программой установки языков. Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 46]. При запуске средства настройки и последующем запуске программы установки все записи “FP3” будут удалены. Этот процесс будет упрощен в будущей версии.

### Пример

Чтобы удалить “FP3” из англоязычной программы установки, измените следующие строки:

- product.lang\_en.uitext.xml
- setup.ui.framework.lang\_en.uitext.xml

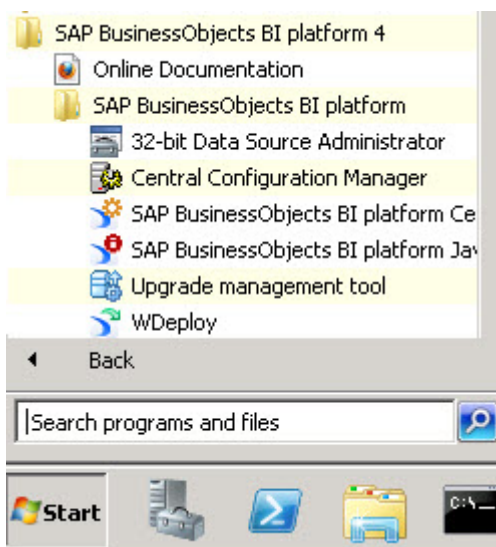
Настройка представлена ниже.



### 3.6.2.2 Настройка ярлыков меню "Пуск" Windows (только для Windows)

Меню Windows *Пуск* содержит ярлыки для компонентов (например, для Central Management Console и стартовой панели BI). Для каждого ярлыка можно изменить имя, расположение и всплывающую подсказку. Любой ненастроенный ярлык в меню *Пуск* будет включен в группу по умолчанию *Платформа SAP BusinessObjects BI 4*.

Меню *Пуск* в англоязычных установках по умолчанию выглядит следующим образом.



Используйте элемент `shortcut` для настройки расположения, имени и всплывающей подсказки для ярлыков компонентов:

```
<shortcut duSourceId="<shortcut deployment unit ID>">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language list>" />
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>" />
</shortcut>
```

Атрибут	Значение
duSourceId	<p>Изменяемый идентификатор модуля развертывания ярлыка. Стандартные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>product.businessobjects64.shortcut.ccm-4.0-core Диспетчер центральной конфигурации</li> <li>product.businessobjects64.shortcut.infoview-4.0-core стартовая панель BI</li> <li>product.businessobjects64.shortcut.cmc-4.0-core Central Management Console</li> </ul> <p>Полный список значений sourceId см. в разделе <a href="#">Идентификаторы модулей развертывания ярлыка (только Windows)</a> [страница 45].</p>
linkFullPath	<p>Полный путь к ссылке ярлыка. Обязательно добавьте .lnk к ссылке ярлыка, чтобы создать ссылку. Ярлык можно разместить в меню <a href="#">Пуск</a> или на рабочем столе. Средство настройки SAP BusinessObjects выполняет создание ссылок.</p> <p>Для каждого языка можно указать одну ссылку. Список кодов языков см. в разделе <a href="#">Коды языка</a> [страница 46].</p>
описание	<p>Строка всплывающей подсказки, отображаемая при наведении мыши на ярлык. Для каждого языка можно указать одну подсказку.</p>

### Примечание

Ссылку (но не всплывающую подсказку) можно изменить для следующих ярлыков:

- Стартовая панель BI (ранее InfoView)
- Интерактивная документация
- WACs в InfoView
- Сервер контейнера веб-приложений

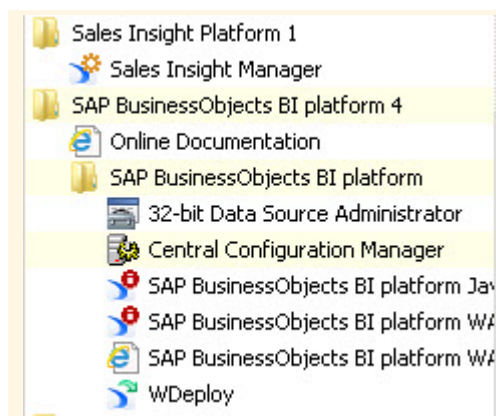
Эта ошибка будет устранена в будущей версии.

### Пример

В этом примере имя ярлыка Central Management Console изменяется на Sales Insight Manager для английского языка и на Sales Insight Manager (French) для французского языка. Ярлыки размещаются в разделе меню [Пуск](#) Sales Insight Platform 1. Кроме того, всплывающая подсказка заменяется на Launch Sales Manager для английского языка и на Launch Sales Manager (French) для французского языка. Для остальных языков имя ярлыка и всплывающая подсказка не будут изменяться.

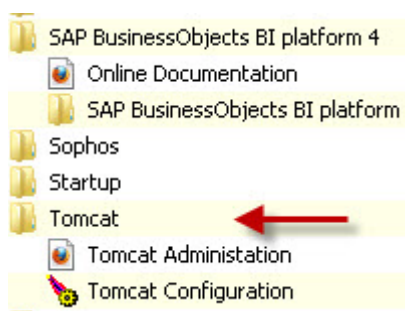
```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.cmc-4.0-core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Sales Insight Platform 1\Sales Insight Manager.lnk" lang="en"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Sales Insight Platform 1 (French)\Sales Insight Manager (French).lnk" lang="fr"/>
  <arg id="description" value="Launch Sales Manager" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Launch Sales Manager (French)" lang="fr" />
</shortcut>
```

Настройка представлена ниже.



## Изменение ярлыка tomcat

Для ярлыка Tomcat существует две ссылки: [Tomcat Administration](#) и [Tomcat Configuration](#), которые представлены ниже:



Для настройки этого ярлыка необходимо выполнить дополнительные действия. Используйте следующий элемент `shortcut`, чтобы настроить ссылку [Tomcat Administration](#). Обратите внимание на элемент `pathToTarget`.

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="http://localhost:[TomcatConnectionPort]/manager/html">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language list>" />
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>" />
</shortcut>
```

Используйте следующий элемент `shortcut`, чтобы настроить ссылку [Tomcat Configuration](#). Обратите внимание на элемент `pathToTarget`.

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="[INSTALLDIR]Tomcat6\bin\tomcat6w.exe">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language list>" />
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>" />
</shortcut>
```

### Пример

В этом примере имя ярлыка *Tomcat Administration* заменяется на tomcat(english and french) shortcut1 для английской и французской установки и на tomcat (German) shortcut1 для немецкой установки. Ярлыки размещаются в разделе меню *Пуск* Company Programs . Всплывающая подсказка изменяется на tomcat(english and french) shortcut1 для английского и французского языка, а для других языков - на tomcat (all others) shortcut1 .

```
<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="http://localhost:[TomcatConnectionPort]/manager/html">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs
\tomcat(english and french) shortcut1.lnk" lang="en;fr"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(German) shortcut1.lnk" lang="de"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(all others) shortcut1.lnk" lang="it;zh_cn"/>
  <arg id="description" value="tomcat(english and french) shortcut1"
lang="en;fr"/>
  <arg id="description" value="tomcat (German) shortcut1" lang="de" />
  <arg id="description" value="tomcat (all others) shortcut1"
lang="it;zh_cn" />
</shortcut>

<shortcut duSourceId="product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core"
pathToTarget="[INSTALLDIR]Tomcat6\bin\tomcat6w.exe">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs
\tomcat(english and french) shortcut2.lnk" lang="en;fr"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(German) shortcut2.lnk" lang="de"/>
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\tomcat
(all others) shortcut2.lnk" lang="it;zh_cn"/>
  <arg id="description" value="tomcat(english and french) shortcut2"
lang="en;fr"/>
  <arg id="description" value="tomcat (German) shortcut2" lang="de" />
  <arg id="description" value="tomcat (all others) shortcut2"
lang="it;zh_cn" />
</shortcut>
```

### 3.6.2.3 Настройка средства установки и удаления программ Windows (только для Windows)

В средстве Windows *Установка и удаление программ* (ARP) можно изменить отображаемое имя, издателя и значок. Изменение номера версии невозможно. Используйте следующий элемент:

```
<arp duSourceId="product.businessobjects64.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="<publisher name>"/>
  <arg id="display_name" value="<product name>" lang="<language list>"/>
  <arg id="display_icon" value="<full path to icon>"/>
</arp>
```

Значки, отображаемые в средстве Windows *Установка и удаление программ*, обычно имеют размер 16x16. Сведения о создании значка см. в документации Windows.

## Пример

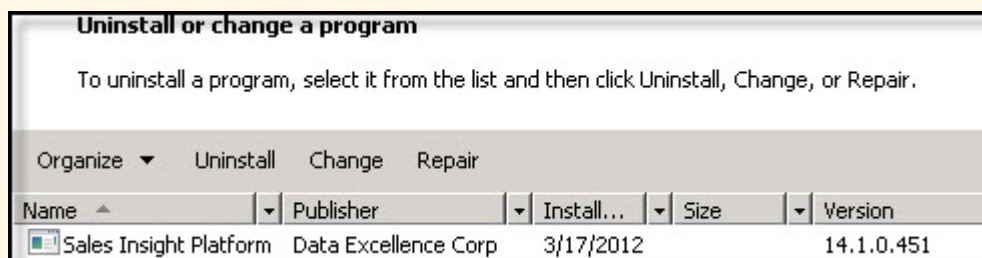
Измените имя продукта в средстве Windows ARP на Sales Insight Platform. Это изменение затронет только английские установки. Измените издателя на Data Excellence Corp. Замените отображаемый значок на значок C:\SAPCustomTool\DEC\_logo.ico.

## Примечание

Чтобы использовать этот пример, необходимо разместить значок DEC\_logo.ico в папке C:\SAPCustomTool.

```
<arp duSourceId="product.businessobjects64.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="Data Excellence Corp"/>
  <arg id="display_name" value="Sales Insight Platform" lang="en"/>
  <arg id="display_icon" value="C:\SAPCustomTool\DEC_logo.ico"/>
</arp>
```

Настройка представлена ниже.



## 3.6.2.4 Настройка папки установки

Папку установки по умолчанию можно настроить. Используйте элемент `replaceProperty` со значением `id="InstallDir"`:

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="<default installation folder>"/>
```

Используйте этот элемент для установок в Windows и Unix.

## Пример

Измените папку установки по умолчанию на папку C:\Program Files (x86)\SalesDataInsight.

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="C:\Program Files
(x86)\SalesDataInsight"/>
```



### 3.6.3 Настройка ввода данных пользователем

Вы можете настроить значение по умолчанию ввода данных пользователем, которое собирает программа установки. Используйте элемент `replaceProperty` с `id=<property id>` и новое значение по умолчанию:

```
<replaceProperty id=<property id> defaultValue=<value to use as default value>/>
```

Список кодов свойств см. в разделе [Идентификаторы экрана установки и свойств](#) [страница 47].

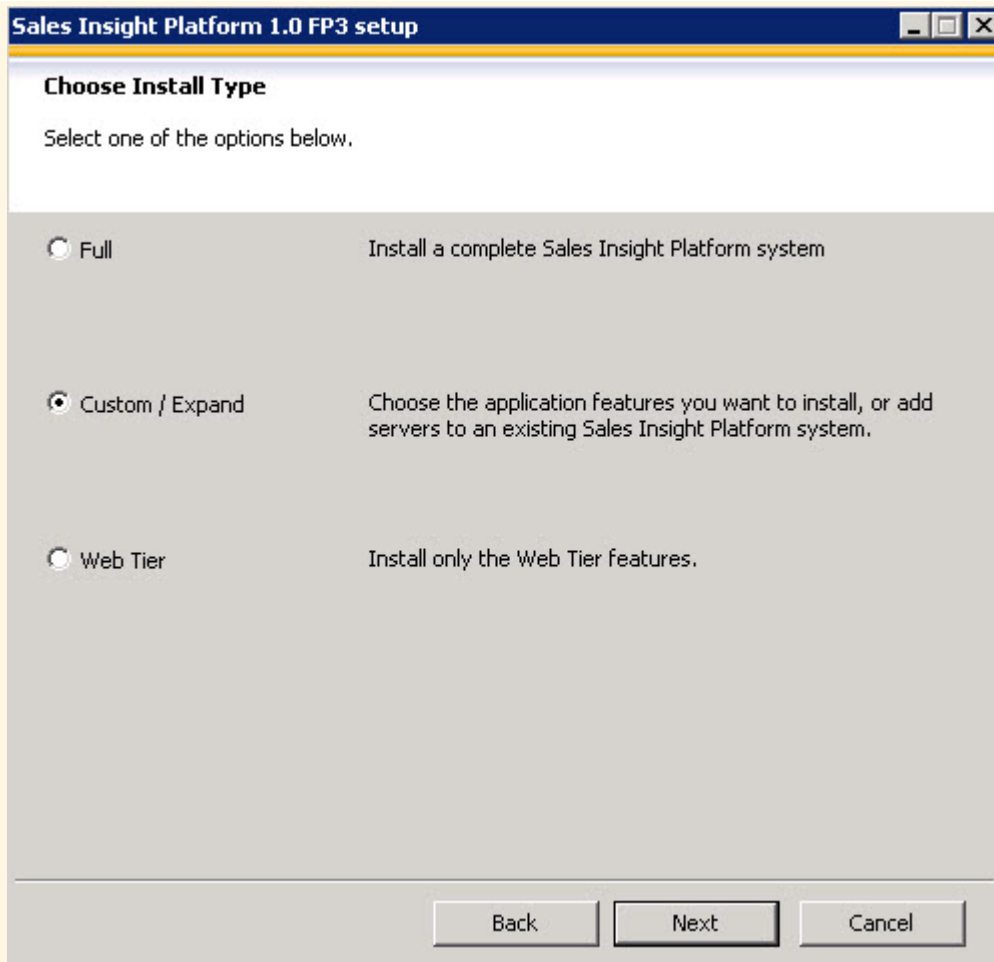
Программа установки для Windows собирает ввод данных пользователем посредством диалоговых окон, переключателей и других элементов пользовательского интерфейса. Программа установки для Unix и Linux собирает ввод данных пользователем посредством записей в консоли. Обе программы установки настраиваются аналогично.

#### Пример

На экране установки [Выбор типа установки](#) значением по умолчанию является [Полная](#). Данный пример изменяет тип установки по умолчанию на [Пользовательскую / расширенную](#).

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
```

Настройка показана ниже:



## 3.6.4 Удаление экранов установки

Из программы установки можно удалить определенные экраны установки. Используйте элемент `removeDialog` с идентификатором экрана установки:

```
<removeDialog id="installation screen ID"/>
```

Полный список идентификаторов экранов см. в разделе [Идентификаторы экрана установки и свойств](#) [страница 47].

### Пример

В этом примере демонстрируется удаление экрана установки с названием *Выбрать сервер веб-приложений Java*.

```
<removeDialog id="ChooseWebAppServer.dialog"/>
```

## 3.6.5 Внедрение кода ключа

В программу установки можно внедрить код ключа, чтобы освободить пользователя от необходимости его ввода. В этом задании описаны следующие действия:

- Предоставление значения по умолчанию для кода ключа
- Удаление экрана установки, на котором вводится код ключа

### Пример

Используйте элемент `replaceProperty` со значением `id="ProductKey"`, чтобы указать код ключа по умолчанию. Коды ключа должны иметь следующий формат: `XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX`.

Используйте элемент `removeDialog` со значением `id="EnterProductKey.dialog"`, чтобы удалить экран установки для ключа лицензии.

```
<replaceProperty id="ProductKey" defaultValue="XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX"/>
<removeDialog id="EnterProductKey.dialog"/>
```

### Дополнительные ссылки

[Идентификаторы экрана установки и свойств](#) [страница 47]

[Настройка ввода данных пользователем](#) [страница 25]

[Удаление экранов установки](#) [страница 26]

## 3.6.6 Удаление компонентов

Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence содержит множество необязательных компонентов. Из программы установки можно удалить определенные компоненты. Используйте элемент `removeFeature` со значением `id="<ид. компонента>":`

```
<removeFeature id="<Feature ID>"/>
```

Полный список идентификаторов компонентов см. в разделе [Идентификаторы компонентов](#) [страница 41].

При указании необходимости удаления компонента средство настройки SAP BusinessObjects удаляет все исполняемые файлы, экраны установки и другие файлы, относящиеся к этому компоненту. Удаление ненужных компонентов - это оптимальный способ сокращения размера настраиваемого продукта.

### Пример

Удалите компонент Crystal Reports. При этом будут удалены все серверы, файлы и ресурсы Crystal Reports.

```
<removeFeature id="CrystalReportsServers"/>
```

### Дополнительные ссылки

[Идентификаторы компонентов](#) [страница 41]

## 3.6.7 Запрет проверки соблюдения предварительных условий

Предварительные требования - это условия, которые должны быть созданы на компьютере для успешной установки программы. Программ установки проверяет наличие этих условий перед запуском и отображает результаты проверки на экране [Проверка предварительных требований](#). Удаление экрана [Проверка предварительных требований](#) запрещает выполнение такой проверки. Используйте элемент `removeDialog` со значением `id="CheckPreRequisites.dialog"`.

### Примечание

Рекомендуется удалять этот экран установки только в том случае, если проверка предварительных условий проводится другим образом. Если условия не соблюдаются, то программа установки завершится с ошибкой.

### Пример

В этом примере экран [Проверка предварительных требований](#) удаляется, а сама проверка не выполняется.

```
<removeDialog id="CheckPreRequisites.dialog"/>
```

## 3.6.8 Удаление языковых пакетов

Программа установки позволяет пользователю выбрать устанавливаемые языковые пакеты. Языковой пакет содержит переведенные версии всех строки, которые используются в устанавливаемом продукте. Программа установки по умолчанию включает в себя все языковые пакеты. Количество и состав языковых пакетов можно настроить. Используйте элемент `languageIncludeList` со списков кодов языков:

```
<languageIncludeList value="<list of language codes>"/>
```

Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 46].

### Примечание

Языковые пакеты могут быть большими по размеру. Уменьшение количества языковых пакетов уменьшает размер программы установки.

### Пример

Включите в программу установки языковые пакеты для английского, французского и немецкого языка. Пользователь сможет выбрать один пакет из этого списка.

```
<languageIncludeList value="en;fr;de"/>
```

## 3.6.9 Запрет выполнения средства WDeploy

Если пользователь устанавливает сервер веб-приложений, отличный от сервера по умолчанию, то после установки будет запущено средство WDeploy. На платформах Windows средство WDeploy имеет графический интерфейс, а на платформах Unix и Linux представляет собой сценарий.

Этот компонент можно отключить. Используйте элемент `replaceProperty` со значением `defaultValue="0"`

### Пример

```
<replaceProperty id="LaunchWDeploy" defaultValue="0"/>
```

## 3.6.10 Удаление базы данных по умолчанию

База данных по умолчанию включена в программу установки, и клиенты могут использовать ее в качестве системной базы данных. Базой данных по умолчанию является Sybase SQL Anywhere.

Если другая база данных не требуется, то ее можно удалить и сделать обязательным выбор другой базы данных. Удаление базы данных по умолчанию - это хороший способ уменьшить размер программы установки.

### Удаление базы данных по умолчанию

Используйте элемент `<removeFeature>` со значением `id="PlatformServers.IntegratedDB.SQAnywhere"`. Кроме того, может потребоваться удалить экран установки *Выбор базы данных по умолчанию или существующей базы данных* и установить свойство ввода данных пользователем *Использовать существующую базу данных*.

### Пример

В этом примере удаляется база данных по умолчанию. Это позволяет удалить экран установки *Выберите существующую базу данных или базу данных по умолчанию* и установить свойство ввода пользователя равным *Использовать существующую базу данных*.

```
<removeFeature id="PlatformServers.IntegratedDB.SQAnywhere"/>
<removeDialog id="<SelectDataSource.dialog"/>
<replaceProperty id="SelectIntegratedDatabase" defaultValue="0"/>;
```

## 3.6.11 Изменение ресурсов

Программа установки хранит файлы изображений и текста в виде ресурсов в следующей папке:

`\dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources`

Ресурсы в этой папке можно настраивать. В число часто изменяемых ресурсов входят следующие:

- Изображения в программе установки
- Лицензионное соглашение в программе установки

Для настройки ресурса выполните следующие действия:

1. Создайте настраиваемую папку ресурсов, например (для Windows) `C:\SAPCustomTool\MyResources`. Файл может иметь любое имя, но будет видим для клиентов. Используйте одну и ту же папку для всех настраиваемых ресурсов.
2. Создайте новый ресурс с таким же именем и путем, что и исходный ресурс, а затем разместите его в настраиваемую папку ресурсов. Примеры приведены в соответствующих разделах.
3. Добавьте элемент `<resources>` в файл конфигурации, чтобы указать расположение папки настраиваемых ресурсов. Пример:  
`<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\SAPCustomTool\MyResources"/>`

### Атрибут `cleanTarget`

Если установлено значение `cleanTarget='yes'`, то средство настройки удалит исходную папку `resources` и будет использовать только ресурсы, включенные в настраиваемую папку ресурсов. Этот параметр не рекомендуется использовать.

#### Дополнительные ссылки

[Настройка изображений в программе установки](#) [страница 30]




[Настройка лицензионного соглашения](#) [страница 32]

## 3.6.11.1 Настройка изображений в программе установки

В программе установки можно изменить изображения экрана приветствия, верхнее изображение на всех экранах, а также панель для диалогового окна выполнения операций. Изображения сохраняются в качестве файлов в папке `resources`:

`dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources`

Таблица 2: Файлы изображения в папке `resources`

Имя изображения	Имя файла	Размер (Ш x В)	Изображение по умолчанию
Экран приветствия	<code>dialogFull.bmp</code>	500 x 400 пикселей	
Верхнее изображение для всех экранов	<code>dialogTop.bmp</code>	500 x 83 пикселей	
Панель для диалогового окна выполнения операций	<code>billboard.bmp</code>	500 x 193 пикселей	

Чтобы изменить изображение, создайте новый файл изображения, поместите его в настраиваемую папку `resources` и добавьте элемент `resources` в файл конфигурации.

### Пример

#### Настройка изображения на экране приветствия в платформах Windows

1. Создайте папку `MyResources` в расположении `C:\SAPCustomTool`
2. Создайте новый файл изображения с именем `dialogFull.bmp` и разместите его в папке `C:\SAPCustomTool\MyResources`
3. Убедитесь в том, что элемент `resources` существует в файле конфигурации. Для этого выполните следующие действия:  

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\SAPCustomTool\MyResources"/>
```

#### Дополнительные ссылки

[Изменение ресурсов](#) [страница 29]

### 3.6.11.2 Настройка лицензионного соглашения

Существует возможность настройки лицензионного соглашения, которое отображается пользователю. Лицензионные соглашения сохраняются в папке ресурсов в виде текстовых файлов.

```
dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\<language code>
```

Например, на платформах Windows английское лицензионное соглашение находится в следующей папке:

```
dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\en  
\license_en.rft
```

На платформах Unix и Linux английское лицензионное соглашение находится в следующей папке:

```
dunit/product.businessobjects64-4.0-core-32/setup.ui.framework/resources/en/  
license_en.txt
```

Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 46].

Чтобы изменить лицензионное соглашение, создайте новый файл лицензии, поместите его в настраиваемую папку resources и добавьте элемент resources в файл конфигурации.

#### Пример

##### Настройка японского лицензионного соглашения на платформах Windows

Японское лицензионное соглашение размещено в следующей папке:

```
dunit\product.businessobjects64-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\ja  
\license_ja.rtf
```

Для настройки этого соглашения выполните следующие действия:

1. Создайте папку ja в папке C:\SAPCustomTool\MyResources.
2. Создайте новый файл лицензионного соглашения с именем license\_ja.rtf и разместите его в папке C:\SAPCustomTool\MyResources\ja.
3. Убедитесь в том, что элемент resources существует в файле конфигурации. Для этого выполните следующие действия:

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\SAPCustomTool\MyResources"/>
```

#### Дополнительные ссылки

[Изменение ресурсов](#) [страница 29]

### 3.6.12 Удаление элементов из папки Collaterals

Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence сохраняет средства, примеры и документацию в папке Collaterals программы установки. Настроенная программа установки по умолчанию будет



содержать папку `Collaterals` со стандартным содержимым. Ненужные элементы можно удалить из папки `Collaterals`, чтобы сократить размер программы установки. Используйте элемент `collaterals` со значением `cleanTarget="yes"` и `sourcePath="<полный путь к настраиваемой папке Collaterals>"`:

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="<full path to custom Collaterals folder>" />
```

### **i** Примечание

Атрибут `cleanTarget` необходимо установить равным `yes`, чтобы заменить исходную папку новой.

## Удаление элементов из папки `Collaterals`

1. Скопируйте содержимое существующей папки `Collaterals` в новую папку, например `C:\SAPCustomTool\Utilities` (для Windows).
2. Удалите из `C:\SAPCustomTool\Utilities` все элементы, которые не требуются настроенной программой установки. Для получения дополнительных сведений см. раздел ниже.
3. Добавьте элемент `<collaterals>` в файл конфигурации, чтобы указать расположение настраиваемой папки `collaterals`. Пример:

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="C:\SAPCustomTool\Utilities" />
```

Таблица 3: Описание элементов в папке `Collaterals`

Папка	Описание	Условия удаления
<code>Collaterals &gt; Add-Ons &gt; SAP</code>	Обеспечивает подключение к системам SAP.	Удаляется, если необходимость подключения к системам SAP отсутствует.
<code>Collaterals &gt; Add-Ons &gt; Subversion</code>	Subversion - это система управления версиями по умолчанию, которая используется компонентом управления жизненным циклом (LCM).	Удаляется при удалении компонента LCM.
<code>Collaterals &gt; Add-Ons &gt; Tivoli Agent</code>	Компонент мониторинга сервера может интегрироваться с IBM Tivoli, и этот элемент обеспечивает подключение.	Удаляется, если интеграция с IBM Tivoli не требуется.
<code>Collaterals &gt; Customization Template</code>	Необходимые файлы шаблона.	Не удаляйте эту папку.
<code>Collaterals &gt; DiagnosticsAgent7.3</code>	Агент SAP Solution Manager Diagnostics (SMD). SMD используется средствами SAP Support для	Удаляется при удалении компонента SMD.

Папка	Описание	Условия удаления
	диагностики установленного продукта.	
Collaterals > Docs	Документация на всех языках, поддерживаемых платформой SAP BusinessObjects Business Intelligence.	Удалите все языки, отсутствующие в программе установки. Список кодов языков см. в разделе <a href="#">Коды языка</a> [страница 46].
Collaterals > Tools > CustomizationTool	Средство настройки SAP BusinessObjects.	Удалите эту папку, если пользователям не требуется настраивать свои программы установки.
Collaterals > Tools > LCM command line tool	Средство командной строки для компонента управления жизненным циклом (LCM).	Удаляется при удалении компонента LCM.
Collaterals > Tools > wdeploy	WDeploy используется для развертывания веб-приложений на серверы веб-приложений, отличных от Tomcat.	Удаление не рекомендуется. Удаляется только в том случае, если клиент будет использовать только Tomcat.

## 3.7 Запуск средства настройки

Средство настройки SAP BusinessObjects включено в пакет установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence по следующему адресу:

Collaterals\Tools\CustomizationTool

На платформах Windows средство называется `customizationtool.exe`. На платформах Unix и Linux средство называется `customizationtool.sh`.

Данный раздел описывает параметры командной строки.

### Примечание

Работа средства настройки может занять несколько минут. Ход выполнения можно проверить, просмотрев файл журнала.

### Пример

Данный пример запускает средство настройки на платформе Windows. Чтобы использовать данный пример, необходимо:

- Создать файл конфигурации с именем `oem.xml` в каталоге `C:\SAPCustomTool`.
- Загрузить пакет установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence в папку `C:\SAPCustomTool\packages`. См. раздел [Загрузка программы установки](#) [страница 13].

- Создать папку с именем output по адресу C:\SAPCustomTool.

```
C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool
\customizationtool.exe
xml=C:\SAPCustomTool\oem.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:
\SAPCustomTool\output
logDetail=error > C:\oemlog.log
```

## 3.7.1 Параметры командной строки

Таблица 4: Обязательные параметры

Параметр	Описание	Пример (Windows)
xml	Полный путь к файлу конфигурации.	xml=example_customization_win_b oe.xml
packageDir	Полный путь к папке, содержащей программу установки, которую вы изменяете.  С портала SAP Service Marketplace загружается программа установки для начала установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. Помимо двоичных файлов, в ней содержатся папки Collaterals, dunit, langs и setup.engine.	packageDir=C:\SAPCustomTool \packages
outputDir	Полный путь к папке, где будет создана настроенная программа установки. Перед запуском средства настройки папка должна быть пуста.	outputDir=C:\SAPCustomTool \output

Таблица 5: Дополнительные параметры

Параметр	Описание	Пример (Windows)
baselinePath	Полный путь к корневой папке, содержащей исходные (без пользовательской настройки) версии всех предыдущих полных программ установки и программ установки обновлений, которые были настроены текущим пользователем.  Для разделения корневых папок используйте точку с запятой (; в Windows) или двоеточие (: в Unix).	Допустим, требуется выполнить пользовательскую настройку пакета поддержки 5 для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0, и предыдущие программы уже были настроены: 4.0 SP2 (полная установка), 4.0 SP4. Настройте пакет поддержки 5 для версии 4.0 и укажите путь к корневой папке ненастроенных пакетов для полной установки 4.0 с пакетом обновления 2 (SP2) и установки обновлений с пакетом обновления (SP4). Например, если ненастроенные пакеты

Параметр	Описание	Пример (Windows)
		<p>содержатся в следующей структуре каталогов:</p> <pre>C:\productUpdates\4.0\   \SP2_Full\   \SP4\</pre> <p>задайте значение <code>baselinePath=C:\productUpdates\4.0\</code></p> <p>Для получения дополнительных сведений и примеров использования параметра <a href="#">Пользовательская настройка программ установки обновлений</a> [страница 36] <code>baselinePackages</code> см. .</p>
<code>logDetail</code>	<p>Уровень подробности журнала. Значением по умолчанию является <b>info</b>. Допустимые значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>error</code></li> <li>• <code>warn</code></li> <li>• <code>info</code></li> <li>• <code>debug</code></li> <li>• <code>trace</code></li> </ul>	<code>logDetail=warn</code>
<code>action</code>	<p>Режим средства. Допустимы следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>generate</code> (по умолчанию) Средство выполняет указанные настройки.</li> <li>• <code>validate</code> Средство проверяет файл конфигурации, но не выполняет никаких настроек.</li> </ul>	<code>action=validate</code>

#### Дополнительные ссылки

[Краткое руководство по платформе Business Intelligence \(Windows\)](#) [страница 11]

[Краткое руководство по платформе Business Intelligence \(Unix и Linux\)](#) [страница 12]

## 3.8 Пользовательская настройка программ установки обновлений

Программы установки обновления — это отладочные выпуски, программы поддержки или исправления, которые содержат обновления имеющегося программного обеспечения платформы BI. Пакеты поддержки

содержат больше обновлений, чем исправления, но выпускаются не так часто. Для настройки этих установочных программ можно использовать средство настройки SAP BusinessObjects, но при этом понадобится внести некоторые изменения в командную строку и файл конфигурации.

## 3.8.1 Часто задаваемые вопросы о программах установки обновлений

### Где можно найти пакеты поддержки и исправления?

1. Перейдите на страницу <https://service.sap.com/bosap-support> Software Downloads.
2. На вкладке *Find your software* в разделе *A–Z Index* выберите *Support Packages and Patches*.
3. Выберите ► В ► Платформа SBOP BI (ранее SBOP Enterprise) ► ПЛАТФОРМА SBOP BI (ENTERPRISE) ► ПЛАТФОРМА SBOP BI 4.0 ► Составленные версии программных компонентов ► ► СЕРВЕРЫ ПЛАТФОРМЫ SBOP BI 4.0 ► <платформа>.
4. Выберите ваш пакет поддержки или исправление и следуйте инструкциям на веб-сайте, чтобы загрузить и извлечь объекты.

### Какие части программ установки обновлений можно настроить?

Для настройки доступны те же компоненты программ установки обновлений, что и в основной программе установки. Поскольку речь идет об отладочном выпуске, обновления пакетов поддержки и исправлений содержат меньше экранов установки и требуется выполнить не все действия по настройке. Чтобы определить, какие именно настройки вам необходимы, рекомендуется предварительно запустить пакет поддержки или исправление.

### Как настроить программы установки обновлений?

Программы установки обновлений используют ту же архитектуру, что и основная программа установки для платформы BI (полная установка), поэтому можно использовать средство пользовательской настройки, как описано в разделах *Создание файла конфигурации* и *Запуск средства*, внося некоторые модификации в командную строку и файл конфигурации. См. *Настройка пакетов поддержки и исправлений* в этом разделе.

## **Нужно ли выполнить пользовательскую настройку и установку всех обновлений пакетов поддержки и исправлений данного отладочного выпуска?**

Нет. Как и в случае с ненастроенными версиями платформы BI, вы можете устанавливать только те обновления, которые вам нужны. Это может быть отладочный выпуск, пакет поддержки, исправление или любая допустимая комбинация трех обновлений.

## **Можно ли установить обновление без пользовательской настройки на установку платформы BI с пользовательской настройкой?**

Да. На установку с пользовательской настройкой можно устанавливать обновления с пользовательской настройкой и без нее. Однако программы установки отладочных выпусков без пользовательской настройки, пакетов поддержки или исправлений не покажут пользовательские настройки установки или специальные настройки для вашей организации (такие как удаленные функции или изменения ярлыков), которые были созданы для основной программы установки.

## **После предоставления клиентам настроенной версии платформы BI требуется внесение изменений в пользовательские настройки программы установки обновлений. Возможно ли это?**

Данный вариант установки не поддерживается. Настройки, выполненные в программах установки обновлений, должны соответствовать исходным пользовательским настройкам.

## **3.8.2 Краткое руководство по программам установки обновления**

Убедитесь, что вы настроили и установили главную программу установки, такую как платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence с пакетом компонентов 3 (полная установка), следуя инструкциям в разделе [Краткое руководство по платформе Business Intelligence \(Windows\)](#), и что ненастроенная программа установки находится в папке C:\SAPCustomTool\packages.

Данный раздел описывает, как запустить средство настройки SAP BusinessObjects и настроить программу установки для пакета поддержки (установка обновления). В качестве примера используется файл конфигурации, предоставляемый вместе со средством настройки. Обратите внимание, что этот файл конфигурации содержит элемент <cloneProduct> для главной программы установки, а также элемент <clonePatchProduct> для программы установки обновлений пакета поддержки.

### **i** Примечание

Этот пример можно запускать только тогда, когда пакет поддержки доступен по адресу <https://service.sap.com/bosap-support>.

1. Загрузите программу установки для пакета поддержки платформы BI 4.0 в папку `C:\SAPCustomTool\SupportPackage`.
2. Убедитесь, что `product_version` для элемента `<clonePatchProduct>` в файле конфигурации соответствует номеру версии загруженного вами пакета поддержки. См. раздел [Настройка имени продукта и номера версии](#).
3. Настройте пакет поддержки платформы BI 4.0 и поместите настроенную программу установки в `C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage`. Используйте следующую команду:  

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_boe.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\SupportPackage baselinePath=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage logDetail=error > C:\oemlog_SP04.log
```
4. Чтобы запустить настроенную программу установки для пакета поддержки платформы BI 4.0, используйте `C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage\setup.exe`.

## 3.8.3 Пользовательская настройка программ установки обновлений

Используйте средство настройки в соответствии с инструкциями в разделах [Создание файла конфигурации](#) [страница 15] и [Запуск средства настройки](#) [страница 34], чтобы выполнить пользовательскую настройку программ установки обновлений для отладочных выпусков, пакетов поддержки и обновлений, обращая внимание на следующие отличия:

- файл конфигурации должен использовать элемент `clonePatchProduct` (с правильным идентификатором продукта) вместо элемента `cloneProduct`;
- файл конфигурации должен содержать полный элемент `<cloneProduct>` для главного пакета установки, который вы обновляете. В противном случае возможны непредсказуемые результаты, особенно если в ходе настроек удаляются функции;
- файл конфигурации не должен содержать больше одного `clonePatchProduct`. Если вы настраиваете и пакет поддержки, и исправление, необходимо создать два файла конфигурации: один из них должен содержать `cloneProduct` и `clonePatchProduct` для пакета поддержки, другой — `cloneProduct` и `clonePatchProduct` для исправления.
- Обращайтесь ко всем требуемым программам установки с помощью параметра `baselinePackages`.

Для настройки программ установки обновлений можно использовать все элементы файла конфигурации и параметры командной строки, но не все из них применимы к каждому отладочному выпуску, пакету поддержки или исправлению. Сначала запустите программу установки для обновления, чтобы определить, что требуется настроить, а затем воспользуйтесь информацией в разделах [Создание файла конфигурации](#) [страница 15] и [Идентификаторы и коды для настройки платформы BI](#) [страница 41], чтобы создать файл настройки.

## Как указать версию продукта в файле конфигурации

Файл конфигурации для программ установки обновлений должен содержать версию продукта в элементе `clonePatchProduct`, как показано ниже:

```
<oem name="<any name>">
  <clonePatchProduct sourceId="<product version>">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

Версия продукта в файле конфигурации должна совпадать с версией программы установки, которую вы настраиваете. Чтобы узнать номер версии, найдите в папке `dunit` папку с именем в следующем формате:

`product.boe64.patch-4.x.x.x-core-32`

Имя этой папки следует использовать в качестве версии продукта.

### Пример

Данный образец файла конфигурации настраивает платформу SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.1 с исправлением 1, имеющим версию продукта `product.boe64.patch-4.1.0.1-core-32`. Файл конфигурации задает продукту полное имя `Custom Company Server` и короткое имя `Custom CS`.

```
<oem name="Custom Patch Tool">
  <clonePatchProduct sourceId="product.boe64.patch-4.1.0.1-core-32">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

## Использование параметра `baselinePath`

Используйте параметр командной строки `baselinePath` для обращения к корневой папке, содержащей исходные, ненастроенные версии всех предыдущих настроенных программ полной установки или установки обновлений. Это означает, что исходные пакеты установки нужно сохранить.

### Примечание

Этот параметр заменяет параметр `baselinePackages`, представленный в пакете 4.0 Feature Pack 3.

Чтобы упростить значение параметра `baselinePath`, создайте ссылку на одну корневую папку. Средство настройки проигнорирует лишние файлы и папки. В противном случае используйте точку с запятой (; — Windows) или двоеточие (: — Unix) в значении `baselinePath`, чтобы указать несколько корневых папок. Изучите следующие примеры для Windows.

### Пример

#### Пользовательская настройка 4.0 с пакетом обновлений 5 (SP5), исправление 2

Допустим, вы выполняете пользовательскую настройку пакета поддержки 5 платформы BI 4.0 с исправлением 2, и предыдущие программы уже были настроены: `4.0 SP2 (полная установка), 4.0`



SP4, 4.0 SP5, 4.0 SP5 с исправлением 1. Допустим, ненастроенные программы установки располагаются в следующей структуре каталогов:

```
C:\productUpdates\4.0\  
  \SP2 Full\  
  \SP4\  
  \SP5\  
  \SP5 Patch 1\
```

Настройте корневую папку в качестве значения параметра `baselinePath`:

```
baselinePath=C:\productUpdates\4.0\
```

### Пример

#### Пользовательская настройка 4.1 с пакетом обновления 1 (SP 1)

Допустим, вы выполняете пользовательскую настройку пакета поддержки 1 платформы BI 4.1, и предыдущие программы уже были настроены: 4.0 SP2 (полная установка), 4.0 SP4, 4.0 SP5, 4.1. Допустим, ненастроенные программы установки располагаются в следующей структуре каталогов:

```
C:\productUpdates\  
  \4.0\  
    \SP2 Full\  
    \SP4\  
    \SP5\  
  \4.1\  
    \Full\
```

Настройте корневую папку в качестве значения параметра `baselinePath`:

```
baselinePath=C:\productUpdates\
```

## 3.9 Идентификаторы и коды для настройки платформы BI

В следующем разделе представлен список всех идентификаторов и кодов, которые можно использовать для настройки программы установки:

- Идентификаторы компонентов
- Идентификаторы модулей развертывания ярлыка (только Windows)
- Идентификаторы строк
- Коды языка
- Идентификаторы экрана установки и свойств

### 3.9.1 Идентификаторы компонентов

Используйте эти идентификаторы в элементе `removeFeature` для удаления компонентов и их составных частей из программы установки и устанавливаемого продукта.

Например, этот идентификатор позволяет удалить все компоненты веб-уровня, в том числе JavaWebApps1 и tomcat60:

```
<removeFeature id="WebTier"/>
```

- root: удаление всех компонентов
  - WebTier: удаление всех компонентов веб-уровня, перечисленных ниже
    - JavaWebApps1 (веб-приложения Java)
    - tomcat60 (Tomcat 6.0)

### **i** Примечание

При удалении компонента веб-уровня вложенные в него компоненты также будут удалены из программы установки. При этом переключатель **WebTier** останется на экране [Выбор типа установки](#). Таким образом, будут отображаться три переключателя: **Полная**, **Пользовательская/расширенная** и **Веб-уровень**. Эта ошибка известна разработчикам и будет исправлена.

- Servers: удаление всех серверных компонентов, перечисленных ниже
  - PlatformServers: удаление всех серверов платформы, перечисленных ниже
    - CMS (центральный сервер управления)
    - FRS (серверы репозитория файлов)
    - PlatformServers.IntegratedDB.SQAnywhere (связанный сервер базы данных Sybase SQL Anywhere)
    - PlatformServers.EventServer
    - PlatformServers.SystemLandscapeSupplier (SLD)
    - PlatformServers.WebAppContainerService (WACS)
    - AdaptiveProcessingServer (обработка платформы)
    - AdaptiveJobServer (планирование)
    - Platform.RestWebService
    - Platform.Action.Framework.backend: платформа Insight to Action
    - Subversion (система контроля версий Subversion)
  - ConnectionServices: удаление всех компонентов соединения, перечисленных ниже
    - ConnectionProcService
  - DataFederatorServices: удаление всех компонентов объединения данных, перечисленных ниже
    - DataFederatorQueryService
  - AdvancedAnalysisServices: удаление всех компонентов анализа, перечисленных ниже
    - MultidimensionalAnalysisServices (MDAS)
    - BExWebApplicationsService
  - CrystalReportsServers: удаление всех компонентов SAP Crystal Reports, перечисленных ниже
    - CrystalReportsProcServices (обработка SAP Crystal Reports)
    - CrystalReportSchedulingServices

- CrystalReport2011ProcServices (обработка SAP Crystal Reports 2011)
  - CrystalReport2011SchedulingServices (планирование SAP Crystal Reports 2011)
- WebIServers: удаление всех компонентов Web Intelligence, перечисленных ниже
  - WebIProcServer (обработка Web Intelligence)
  - WebISchedulingServices (планирование Web Intelligence)
- XcelsiusServers (Dashboards)
- MobileServices: удаление всех мобильных служб, перечисленных ниже
  - MobileServers
  - MobileAddon (подключаемый модуль CMS для Mobile)
- IntegrationServers: удаление всех компонентов интеграции, перечисленных ниже
  - BWPublisherServer (поддержка аутентификации SAP BW и SAP BW Publisher)
- MultitenancyManager
- AdministratorTools: удаление всех средств администратора, перечисленных ниже
  - UpgradeManager (средство управления обновлением)
- DeveloperTools: удаление всех компонентов средств разработчиков, перечисленных ниже
  - BOE64bitNETSDK (пакет .NET SDK для 64-битной платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence)
- DataAccess: удаление всех компонентов доступа к базам данных, перечисленных ниже
  - DataAccess.DataFederator
  - DataAccess.HPNeoView
  - DataAccess.MySQL
  - DataAccess.GenericJDBC
  - DataAccess.GenericODBC
  - DataAccess.GenericOLEDB
  - DataAccess.OptionalDataDirectODBC
  - DataAccess.MaxDB
  - DataAccess.SAPHANA
  - DataAccess.Salesforce (Salesforce.com)
  - DataAccess.Netezza
  - DataAccess.Microsoft\_AnalyticalServices
  - DataAccess.MicrosoftExchange
  - DataAccess.MicrosoftOutlook
  - DataAccess.Microsoft\_SQLServer
  - DataAccess.Microsoft\_Access
  - DataAccess.Ingres
  - DataAccess.Greenplum
  - DataAccess.IBMDB2
  - DataAccess.Informix
  - DataAccess.ProgressOpenEdge
  - DataAccess.Oracle
  - DataAccess.Sybase

- `DataAccess.Teradata`
- `DataAccess.SAPBW`
- `DataAccess.SAPERP`
- `DataAccess.OData`
- `DataAccess.Excel`
- `DataAccess.XMLWebServices`
- `DataAccess.SAP` (безопасность и доступ к данным для систем SAP BW и R/3)
- `DataAccess.PersonalFiles`
- `DataAccess.JavaBean`
- `DataAccess.OpenConnectivity`
- `DataAccess.HSQLDB`
- `DataAccess.Derby`
- `DataAccess.HadoopHive`
- `DataAccess.Essbase`
- `DataAccess.Peoplesoft` (PeopleSoft Enterprise)
- `DataAccess.JDEdwards` (JD Edwards EnterpriseOne)
- `DataAccess.Siebel` (сервер Siebel Enterprise)
- `DataAccess.OracleEBS` (Oracle E-Business Suite)
- `DataAccess.Universe` (юниверс SAP BusinessObjects)
- `DataAccess.MyCube` (куб OLAP)
- `DataAccess.XML`
- `DataAccess.ADO.NET`
- `DataAccess.COMData`
- `DataAccess.DataSet` (потребитель набора данных)
- `DataAccess.SymantecACT`
- `DataAccess.BDE` (DLL базы данных IDAPI)
- `DataAccess.CDO` (объекты данных Crystal)
- `DataAccess.FieldDefinitions`
- `DataAccess.FileSystem`
- `DataAccess.NTEventLog`
- `DataAccess.WebActivityLog`
- `DataAccess.Btrieve` (драйвер базы данных Pervasive)
- `DataAccess.dBase`
- `DataAccess.UWSC` (коннектор универсальных веб-служб (UWSC))
- `Samples`: удаление примеров отчетов и источников данных

#### Дополнительные ссылки

[Удаление компонентов](#) [страница 27]

## 3.9.2 Идентификаторы модулей развертывания ярлыка (только Windows)

Используйте идентификаторы модулей развертывания в элементе `shortcut` для изменения расположения и имени ярлыков программ в меню [Пуск Windows](#).

Таблица 6: Идентификаторы модулей развертывания ярлыков

Идентификатор модуля развертывания ярлыков	Целевой объект ярлыка
<code>product.businessobjects64.shortcut.wdeploy-4.0-core</code>	WDeploy
<code>product.businessobjects64.shortcut.ccm-4.0-core</code>	Диспетчер центральной конфигурации
<code>product.businessobjects64.shortcut.cmc-4.0-core</code>	Central Management Console
<code>product.businessobjects64.shortcut.infoview-4.0-core</code>	Стартовая панель BI (InfoView)
<code>product.businessobjects64.shortcut.odbc-4.0-core</code>	32-битный администратор источников данных
<code>product.businessobjects64.shortcut.onlinedoc-4.0-core</code>	Интерактивная документация
<code>product.businessobjects64.shortcut.tomcat-4.0-core</code>	Apache Tomcat. Подробные указания см. в разделе .
<code>product.businessobjects64.shortcut.upgrade-4.0-core</code>	Средство управления обновлением
<code>product.businessobjects64.shortcut.wacs.infoview-4.0-core</code>	WACs в InfoView
<code>product.businessobjects64.shortcut.wacs-4.0-core</code>	Сервер контейнера веб-приложений

### Дополнительные ссылки

[Настройка ярлыков меню "Пуск" Windows \(только для Windows\)](#) [страница 20]

## 3.9.3 Идентификаторы строк

Значение всех строк программы установки можно изменить. Строку можно заменить для всех языков или для определенного языка. Используйте элемент `replaceString`. Пример:

```
<replaceString id="productname" value="Sales Data Insight lang="all"/>
```

Таблица 7: Часто изменяемые строки

Идентификатор строки	Описание
product.boe64_name	Подробное имя продукта
product.boe64_shortcode	Краткое имя продукта
product_version	Версия продукта
product_majorversion	Основная версия продукта

#### Дополнительные ссылки

[Настройка имени продукта и номера версии](#) [страница 18]

## 3.9.4 Коды языка

Средство настройки SAP BusinessObjects использует следующие коды языков для представления поддерживаемых языков:

language	Код
Английский	EN
Чешский	CS
Датский	DA
Нидерландский	NL
Финский	FI
Французский	FR
Немецкий	DE
Венгерский	HU
Итальянский	IT
Японский	JA
Корейский	KO
Норвежский (букмол)	NB
Польский	PL
Португальский	PT
Румынский	RO
Русский	RU
Китайский упрощенный	zh_CN
Словацкий	SK
Испанский	ES

language	Код
Шведский	SV
Тайский	TH
Китайский традиционный	zh_TW
Турецкий	TR

#### Дополнительные ссылки

[Настройка имени продукта и номера версии](#) [страница 18]

[Настройка ярлыков меню "Пуск" Windows \(только для Windows\)](#) [страница 20]

[Настройка утилиты установки и удаления программ Windows](#) [страница 124]

[Удаление языковых пакетов](#) [страница 28]

[Настройка лицензионного соглашения](#) [страница 32]

### 3.9.5 Идентификаторы экрана установки и свойств

Используйте идентификаторы экранов установки в элементе `removeDialog` для удаления экранов из программы установки. Например, используйте этот элемент, чтобы удалить экран [Сведения о пользователе](#):

```
<removeDialog id="EnterProductKey.dialog"/>
```

Используйте свойств и значения свойств для предварительного заполнения пользовательского ввода. Например, используйте следующий элемент, чтобы установить тип установки по умолчанию равным [custom](#):

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
```

#### **i** Примечание

Значения свойств учитывают регистр.

Таблица 8: Идентификаторы экранов установки и связанные свойства

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
<a href="#">Проверка предварительных требований</a>	CheckPreRequisites.dialog	Не применимо	Не применимо
<a href="#">Выбор языка для программы установки</a>	SelectUILanguage.dialog	SortedAvailableSetupLanguages	Набор кодов языков, на которых может запускаться программа установки, например "en;ja"
		SetupUILanguage	Один код языка, на котором может запускаться программа установки, например "en"

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
Мастер установки для ...	ShowWelcomeScreen.dialog	Не применимо	Не применимо
Лицензионное соглашение	ShowLicenseAgreement.dialog	Не применимо	Не применимо
Сведения о пользователе	EnterProductKey.dialog	RegisteredUser	Имя пользователя
		RegisteredCompany	Название компании
		ProductKey	Код ключа продукта
Выбор языковых пакетов	SelectLanguagePack.dialog	SelectedLanguagePacks	Набор устанавливаемых языковых пакетов, например "en;ja". Список кодов языков см. в разделе <a href="#">Коды языков</a> .
Выбор типа установки	ChooseInstallType.dialog	InstallType	<ul style="list-style-type: none"> <li>default (полная)</li> <li>custom</li> <li>webtier</li> </ul>
Указание целевого каталога	ChooseInstallDir.dialog	InstallDir	Папка установки
Выбор базы данных по умолчанию или существующей базы данных	SelectDataSource.dialog	SelectIntegratedDatabase	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (использовать существующую базу данных)</li> <li>1 (установить и использовать базу данных по умолчанию)</li> </ul>
Расширенная установка	ExpandInstallMessage	Не применимо	Не применимо
Выберите сервер веб-приложений Java	ChooseWebAppServer.dialog	WebAppServerType	<ul style="list-style-type: none"> <li>tomcat</li> <li>manual</li> <li>wacs</li> </ul>
Выбор компонентов	SelectFeatures.dialog	Не применимо	Не применимо
Настройка управления версиями	SelectLCM.dialog	NewOrExistingLCM	<ul style="list-style-type: none"> <li>existing</li> <li>new</li> </ul>
Расширенная установка	ChooseExpandInstall.dialog	NewOrExpandInstall	<ul style="list-style-type: none"> <li>new (новая)</li> <li>expand</li> </ul>
Настройка Subversion	SetLCMConfig.dialog	LCMName	Имя репозитория
		LCMPort	Порт репозитория



Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
		LCMUserName	Пользователь репозитория
		LCMPassword	Пароль репозитория
		LCMPasswordConfirm	Подтверждение пароля
<i>Настроить Server Intelligence Agent (SIA)</i>	GetSIAInfo.dialog	SIAPort	Порт SIA
		SIAName	Имя узла
<i>Настройка центрального сервера управления (CMS)</i>	GetCMSInfo.dialog	CMSPort	Любой действительный номер порта
<i>Настроить учетную запись центрального сервера управления</i>	GetCMSPassword.dialog	CMSPassword	Пароль CMS
		CMSPasswordConfirm	Пароль CMS
		ClusterKey	Ключ кластера CMS
		ClusterKeyConfirm	Ключ кластера CMS
<i>Настройка Sybase SQL Anywhere</i>	GetSQLAnywhereInfo.dialog	SQLAnywhereServerName	Имя сервера SQL Anywhere (только в Unix и Linux)
		SQLAnywherePort	Порт SQL Anywhere
		SQLAnywhereAdminPassword	Пароль администратора SQL Anywhere (имя пользователя: dba)
<i>Настройка Microsoft SQL Server 2008 Express</i>	GetSQLEXPRESSInfo.dialog	SQLEXPRESSAdminPassword	Пароль администратора SQL
		SQLEXPRESSBOEUserName	Имя пользователя платформы BI SAP BusinessObjects
		SQLEXPRESSBOEUserPassword	Пароль платформы BI SAP BusinessObjects
<i>Выберите запуск или остановку серверов</i>	ChooseToEnableServers.dialog	EnableServers	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (остановить серверы после установки)</li> <li>1 (запустить серверы после установки)</li> </ul>
<i>Настроить Tomcat</i>	• ShowTomcatInfo.dialog	TomcatConnectionPort	&Порт соединения
	• GetTomcatInfo.dialog	TomcatShutdownPort	&Порт выключения

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
	Для удаления экрана <i>Настроить Tomcat</i> в файл конфигурации должны быть включены оба идентификатора диалогов. То есть в файл конфигурации необходимо включить два элемента removeDialog.	TomcatRedirectPort	&Порт переадресации
<i>Настройка соединения с агентом SMD (Solution Manager Diagnostics)</i>	SelectSMDIntegrate.dialog	ChooseSMDIntegration	<ul style="list-style-type: none"> <li>nointegrate (не интегрировать)</li> <li>integrate (интегрировать)</li> </ul>
<i>Настройка связи с агентом SMD</i>	ConfigureSMDAgent.dialog	SMDAgent_HOST	Хост агента SMD
		SMDAgent_PORT	Порт агента SMD
<i>Интеграция Introscope</i>	SelectIntroscopeIntegrate.dialog	ChooseIntroscopeIntegration	<ul style="list-style-type: none"> <li>nointegrate (не интегрировать)</li> <li>integrate (интегрировать)</li> </ul>
		Introscope_ENT_HOST	Имя хоста Introscope
		Introscope_ENT_PORT	Номер порта Introscope
<i>Настройка взаимосвязи с Introscope Enterprise Manager</i>	ConfigureIntroscope.dialog	Introscope_ENT_HOST	Хост Enterprise Manager
		Introscope_ENT_PORT	Порт Enterprise Manager
		Introscope_ENT_INSTRUMENTATION	Установите значение true, если этот экран установки настроен
<i>Настроить порт прослушивания HTTP</i>	GetWACSPort.dialog	WACSPort	Номер порта для службы контейнера веб-приложения
<i>Выберите существующий тип базы данных аудита</i>	SelectAuditDatabase.dialog	UsingAuditDBType	<ul style="list-style-type: none"> <li>sybase</li> <li>db2</li> <li>oracle</li> <li>mysql</li> <li>mssql</li> </ul>

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
			<ul style="list-style-type: none"> <li>maxdb</li> <li>нет</li> </ul>
Выберите существующий тип базы данных центрального сервера управления	SelectCMSDatabase.dialog	UsingCMSDBType	<ul style="list-style-type: none"> <li>sybase</li> <li>db2</li> <li>oracle</li> <li>mysql</li> <li>mssql</li> <li>maxdb</li> </ul>
Сведения о развертывании существующего CMS	SetRemoteCMSInfo.dialog	RemoteCMSName	Имя существующего CMS
		RemoteCMSPort	Номер порта для существующего CMS
		RemoteCMSAdminName	Имя пользователя администратора
		RemoteCMSAdminPassword	Пароль администратора
Платформа SAP BusinessObjects BI успешно установлена	ShowInstallCompleteLaunchWDeploy.dialog	LaunchWDeploy	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не запускать средство WDeploy после установки)</li> <li>1 (автоматически запускать средство WDeploy после установки)</li> </ul>
Настройка базы данных аудита - DB2	ExistingAuditDB2.dialog	ExistingAuditingDBServer	Псевдоним DB2
		ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль
Настройка базы данных аудита - MaxDB	ExistingAuditMaxDB.dialog	ExistingAuditingDBDatabase	Имя существующей базы данных аудита
		ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя для существующей базы данных
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль пользователя
		ExistingAuditingDBPort	Номер порта для существующей базы данных
		ExistingAuditingDBServer	Имя сервера MaxDB

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
<i>Настройка базы данных аудита - Oracle</i>	ExistingAuditOracle.dialog	ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль
		ExistingAuditingDBServer	Имя Oracle TNS
<i>Настройка базы данных аудита - SQL Server (ODBC)</i>	ExistingAuditMSSQL.dialog	ExistingAuditingDBDatabase	Имя базы данных SQL
		ExistingAuditingDBServer	Имя сервера SQL
		ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль
		ExistingAuditingDBUseTrustedConnection	Использовать доверенное соединение
		ExistingAuditingDBDSN	"Имя источника данных"
		ExistingAuditingDBShowSysDB	Показать системную базу данных
<i>Настройка базы данных аудита - MySQL</i>	ExistingAuditMySQL.dialog	ExistingAuditingDBDatabase	Имя базы данных аудита
		ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль
		ExistingAuditingDBPort	Порт MySQL
		ExistingAuditingDBServer	Сервер MySQL
<i>Настройка базы данных аудита - SQL Anywhere (ODBC)</i>	ExistingAuditSQLAnywhere.dialog	ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя для существующей базы данных
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль пользователя
		ExistingAuditingDBDatabase	Имя существующей базы данных аудита

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
<i>Настройка базы данных аудита - Sybase</i>	ExistingAuditSybase.dialog	ExistingAuditingDBUser	Имя пользователя
		ExistingAuditingDBPassword	Пароль
		ExistingAuditingDBServer	Имя службы Sybase
<i>Настройка базы данных репозитория CMS - SQL Anywhere (ODBC)</i>	ExistingCMSSQLAnywhere.dialog	ExistingCMSDBDSN	Имя источника данных
		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя для существующей базы данных
		ExistingCMSDBPassword	Пароль пользователя
<i>Настройка базы данных репозитория CMS - DB2</i>	ExistingCMSDB2.dialog	ExistingCMSDBServer	Псевдоним DB2
		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя
		ExistingCMSDBPassword	Пароль
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не сбрасывать существующую базу данных)</li> <li>1 (сбросить существующую базу данных)</li> </ul>
<i>Настройка базы данных репозитория CMS - MaxDB</i>	ExistingCMSMaxDB.dialog	ExistingCMSDBServer	Имя базы данных CMS
		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя
		ExistingCMSDBPassword	Пароль
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не сбрасывать существующую базу данных)</li> <li>1 (сбросить существующую базу данных)</li> </ul>
		ExistingCMSDBDatabase	Сервер MaxDB
		ExistingCMSDBPort	Порт MaxDB
<i>Настройка базы данных</i>	ExistingCMSMSSQL.dialog	ExistingCMSDBServer	Имя существующего сервера

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
<i>репозитория CMS - SQL Server</i>		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя
		ExistingCMSDBPassword	Пароль
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не сбрасывать существующую базу данных)</li> <li>1 (сбросить существующую базу данных)</li> </ul>
		ExistingCMSDBDatabase	Имя базы данных CMS
		ExistingCMSDBUseTrustedConnection	Использовать доверенное соединение
		ExistingCMSDBDSN	Имя источника данных
		ExistingCMSDBShowSysDB	Показать системную базу данных
<i>Настройка базы данных репозитория CMS - MySQL</i>	ExistingCMSMySQL.dialog	ExistingCMSDBServer	Сервер MySQL
		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя
		ExistingCMSDBPassword	Пароль
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не сбрасывать существующую базу данных)</li> <li>1 (сбросить существующую базу данных)</li> </ul>
		ExistingCMSDBDatabase	Имя базы данных CMS
		ExistingCMSDBPort	Порт MySQL
<i>Настройка базы данных репозитория CMS - Oracle</i>	ExistingCMSOracle.dialog	ExistingCMSDBServer	Имя Oracle TNS
		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя
		ExistingCMSDBPassword	Пароль

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойств	Допустимые значения свойств
		ExistingCMSDBReset	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (не сбрасывать существующую базу данных)</li> <li>1 (сбросить существующую базу данных)</li> </ul>
<a href="#">Настройка базы данных репозитория CMS - Sybase</a>	ExistingCMSSybase.dialog	ExistingCMSDBServer	Имя службы Sybase
		ExistingCMSDBUser	Имя пользователя
		ExistingCMSDBPassword	Пароль
		ExistingCMSDBReset	&Восстановить существующую базу данных
<a href="#">Настройка Subversion</a>	SetLCMConfig.dialog	LCMName	Имя репозитория
		LCMPort	Порт репозитория
		LCMUserName	Пользователь репозитория
		LCMPassword	Пароль
		LCMPasswordConfirm	Подтверждение пароля
<a href="#">Платформа SAP BusinessObjects BI 4.0 FP3 успешно установлена</a>	ShowInstallComplete.dialog	Не применимо	Не применимо
<a href="#">Начать установку</a>	ShowInstallSummary.dialog	Не применимо	Не применимо
<a href="#">Действия после установки</a>	ShowPostInstall.dialog	Не применимо	Не применимо
<a href="#">Подтверждение отмены установки</a>	VerifyToRemove.dialog	Не применимо	Не применимо
<a href="#">Платформа SAP BusinessObjects BI 4.0 FP3 успешно удалена</a>	ShowUninstallComplete.dialog	Не применимо	Не применимо

#### Дополнительные ссылки

[Настройка ввода данных пользователем](#) [страница 25]

[Удаление экранов установки](#) [страница 26]

## 4 Настройка веб-приложения

### 4.1 Введение

Вы можете использовать собственное фирменное оформление (или "оболочки") для веб-приложений стартовой панели BI, OpenDocument и средства просмотра JavaScript Crystal Reports. Например, чтобы настроить производимые вами OEM-системы, можно использовать фирменную символику своей компании.

Поддерживается настройка для следующих веб-компонентов и графических элементов:

- Значок избранного (значок, отображаемый в строке URL-адреса браузера)
- Логотипы
- Некоторые шаблоны и цвета фона
- Некоторые анимированные GIF-файлы (например, индикатор хода выполнения)
- Некоторые стили каскадных таблиц (границы, заполнение, поля и другие параметры)
- Файлы JavaScript для средства просмотра JavaScript Crystal Reports

Можно настраивать множество аспектов веб-приложений платформы BI, при необходимости ограничиваясь лишь некоторыми из них.

### Целевая аудитория

Этот раздел ориентирован на дизайнеров веб-приложений, разработчиков и системных администраторов, занимающихся настройкой веб-приложений платформы BI. Для работы с этим документом требуется знание основных принципов разработки с использованием CSS и архивов веб-приложений Java. Для развертывания настроек также требуется знание методов установки и развертывания веб-приложений платформы BI на сервере приложений.

Дополнительные сведения об установке платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence см. в *руководстве по установке платформы Business Intelligence*.

Дополнительные сведения о развертывании веб-приложений платформы BI с помощью инструмента WDeploy см. в *руководстве по развертыванию веб-приложений платформы Business Intelligence*.

#### 4.1.1 Основные понятия

Для создания и развертывания собственных настроек требуется знание следующих понятий:

### Пакет установки

Пакет установки представляет собой набор двоичных файлов, который загружается с сайта SAP Service Marketplace и позволяет запустить процесс установки платформы SAP BusinessObjects Business



Intelligence. Помимо двоичных файлов, в нем содержатся папки `Collaterals`, `dunit`, `langs` и `setup.engine`.

## Шаблон настройки

Файл `template.zip`, располагающийся в папке `Collaterals\CustomizationTemplate` пакета установки, содержит пакеты фирменной настройки (JAR-файлы), которые можно настроить перед установкой платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. Этот файл можно использовать в качестве отправной точки для настройки веб-приложений.

## WAR-файл BOE

Файл `BOE.war` – это основной архив веб-приложений для платформы BI. Программа установки включает стартовую панель BI, OpenDocument, средство просмотра JavaScript Crystal Reports и изменения соответствующих им пакетов фирменной настройки в файле `template.zip` в файл `BOE.war`. Чтобы развернуть свои настройки и обеспечить доступ клиентов к этим приложениям, необходимо развернуть файл `BOE.war` на сервере приложений Java в процессе установки или после его завершения.

## Пакеты фирменной настройки

Пакет фирменной настройки представляет собой JAR-файл с пользовательскими ресурсами (CSS-файлы, значки, изображения, скрипты JavaScript), которые включаются в программу установки в файле `template.zip`. Доступны следующие пакеты фирменной настройки:

- `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` (стартовая панель BI)  
Этот пакет фирменной настройки включает в себя две основные папки: `css`, которая содержит пользовательский CSS-файл, а также `images`, которая содержит значок избранного и вложенную папку `theme` с пользовательскими логотипами, изображениями и анимированными GIF-файлами.

```
\com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding\web
  \css
    customize.css
  \images
    favicon.ico
  \theme
    *.png, *.gif
```

- `com.businessobjects.webpath.OpenDocumentBranding.jar` (OpenDocument)  
Этот пакет фирменной настройки включает в себя две основные папки: `css`, которая содержит пользовательский CSS-файл, а также `images`, которая содержит значок избранного и вложенную папку `theme` с пользовательскими логотипами и изображениями.

```
\com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding\web
  \service
    \css
      customize.css
```

```
\images
\theme
*.png
```

- `com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar` (средство просмотра Crystal Reports JavaScript)  
Этот пакет фирменной настройки включает в себя два основных ресурса: файл JavaScript с пользовательскими прослушивателями, с помощью которых можно определить поведение отдельных событий средства просмотра, а также файл свойств JSON, который содержит ссылки на любые пользовательские файлы JavaScript и изображения, используемые со средством просмотра.

```
\com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem\web
CustomListener.js
\WEB-INF\classes
JSAPI-properties.json
\images
*.png
```

## Развертывание веб-приложений

Программа установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence может развертывать файл `BOE.war` только на связанном сервере веб-приложений Tomcat. На других поддерживаемых серверах веб-приложений развертывание веб-приложений осуществляется по завершении установки. Рекомендуется использовать инструмент WDeploy.

### 4.1.2 Проверка пользовательских настроек

Перед выполнением пользовательских настроек в рабочей системе рекомендуется проверить их в тестовой установке. В установке с сервером Tomcat и конфигурацией по умолчанию можно мгновенно просмотреть последствия изменений, создав временные изменения в папках `webpath.InfoViewBranding`, `webpath.OpenDocumentBranding` и `webpath.CrystalReports_oem` каталога Tomcat work: `\SAP BusinessObjects\Tomcat6\work\Catalina\localhost\BOE\eclipse\plugins\webpath.OpenDocumentBranding\web\service`. Структура этих папок аналогична ресурсам фирменной настройки в файле `template.zip`.

#### **i** Примечание

Каталог Tomcat work является временным. Все сохраненные в нем изменения удаляются после перезагрузки сервера Tomcat.

## 4.2 Краткое руководство

Прежде чем приступить к работе, создайте резервную копию файла `\Collaterals\Tools\CustomizationTemplate\template.zip` из пакета установки.

В этом разделе описываются основные действия по настройке и развертыванию одного из веб-приложений платформы BI — стартовой панели BI. Эти действия также применимы к веб-приложению OpenDocument и средству просмотра JavaScript Crystal Reports.

### **i** Примечание

В этом кратком руководстве по началу работы описывается комплексный процесс настройки, включающий в себя полную установку платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence и развертывание файла `BOE.war` на сервере приложений. Выполнение этих действий может занимать значительное время.

1. Найдите файл `template.zip` в пакете установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence в папке `\Collaterals\Tools\CustomizationTemplate..`
2. Извлеките содержимое файла `template.zip` в рабочую папку.  
В файле `template.zip` содержатся пакеты фирменной настройки, например, `\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar`
3. Распакуйте пакет фирменной настройки стартовой панели BI `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar`.

```
jar xf com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar
```

4. Настройте используемый по умолчанию значок избранного, который отображается в строке URL-адреса браузера для стартовой панели BI.  
В пакете фирменной настройки для стартовой панели BI представлен образец значка избранного. Скопируйте файл `\web\sample\images\favicon.ico` на уровень выше в папку `\web\images\favicon.ico`.
5. Повторно упакуйте файл `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` с новым значком избранного и включите его в файл `template.zip`.  
Чтобы повторно упаковать содержимое папок `web` и `META-INF` в файл `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar`, выполните следующие действия:

```
jar cf com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar web META-INF
```

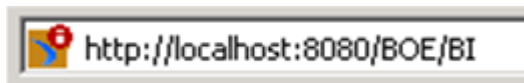
6. Создайте подпапку `\OEMZips` в папке `\dunit\product.businessobjects64.oemzips-4.0-core-nu`
7. Добавьте файл `template.zip` в папку `\OEMZips`.  
Этот пользовательский ZIP-файл будет располагаться в папке `\dunit\product.businessobjects64.oemzips-4.0-core-nu\OEMZips\template.zip`
8. Установите и разверните файл `BOE.war` на сервер Java-приложений с помощью любого из следующих действий:

Действие	Описание
Используйте связанный сервер Tomcat	Выбирается в процессе установки.
Используйте собственный поддерживаемый сервер приложений Java	Выполняется по завершении работы программы установки. Используйте инструмент WDeploy.

Используйте файл `setup.exe` (Windows) или скрипт `setup.sh` (Unix) для запуска процесса установки.

9. После успешной установки и развертывания проверьте изменения. Для этого откройте стартовую панель BI по адресу `http://<имя веб-сервера>:<порт>/BOE/BI`

В строке URL-адреса браузера отображается новый значок избранного:



## 4.3 Настройка стартовой панели BI

Для стартовой панели BI поддерживается настройка значка избранного, логотипа, фона, стилей и других элементов. В большинстве случаев для этого требуется изменение правил каскадных таблиц стилей в файле `customize.css`. Все применяемые настройки должны быть доступны в папке `web` файла `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` следующим образом:

```
\web
  \css
    customize.css
  \images
    favicon.ico
  \theme
    *.png, *.gif
```

### i Примечание

Образцы настроек предоставляются в JAR-файле. Например, при открытии файла `com.businessobjects.webpath.InfoViewBranding.jar` можно видеть папку `web\sample`, в которой содержатся образец CSS-файла, образцы изображений и файл README.

### 4.3.1 Настройка значка избранного

Значок избранного отображается в адресной строке браузера при просмотре стартовой панели BI.



Замените файл `favicon.ico` в папке `web\images` файлом `favicon.ico` с собственным изображением.

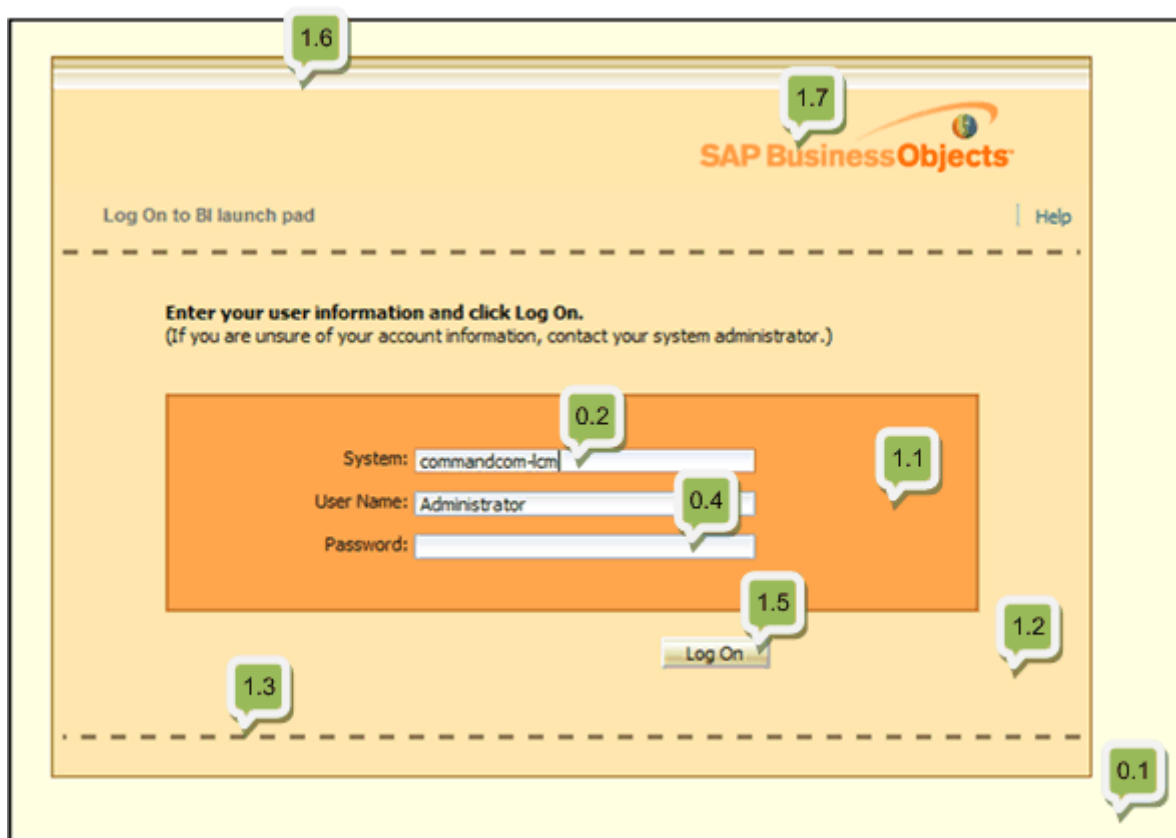
### 4.3.2 Настройка логотипов

Для настройки логотипов, используемых в стартовой панели BI, необходимо изменить правила каскадных таблиц стилей в файле `web\css\customize.css`. Пользовательские изображения, ссылки на которые задаются в файле `customize.css`, должны размещаться в папке `web\images\theme`.

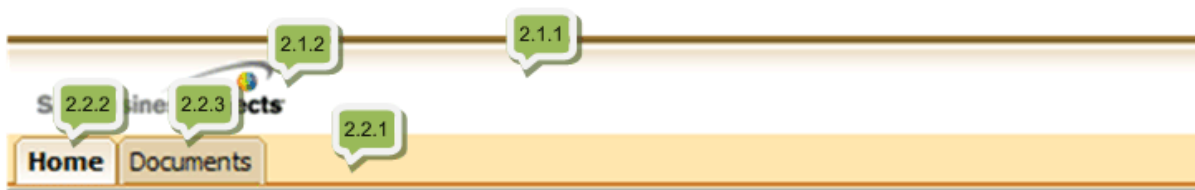
### 4.3.3 Настройка других элементов пользовательского интерфейса

Чтобы настроить логотипы, фон, стили и другие элементы пользовательского интерфейса стартовой панели BI, можно использовать правила каскадных таблиц стилей в файле `web\css\customize.css`. Пользовательские изображения, ссылки на которые задаются в файле `customize.css`, должны размещаться в папке `web\images\theme`.

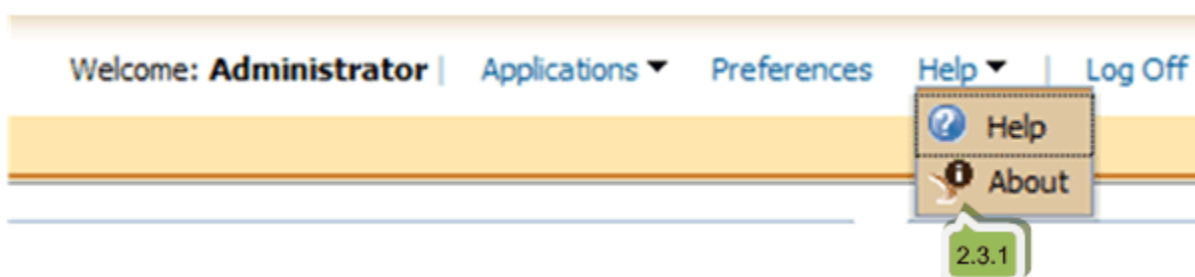
На следующих рисунках показаны примеры настройки элементов с использованием пакета фирменной настройки. Номера в выносках соответствуют разделам файла `customize.css` пакета.



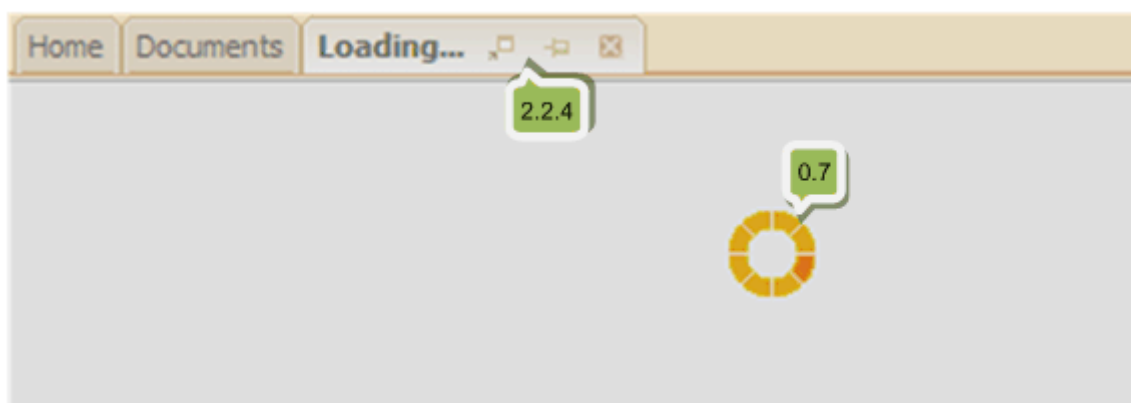
1. (0.1) настройка фона родительских и дочерних страниц (внутри фреймов)
2. (0.2) текстовые поля ввода
3. (0.4) поле пароля
4. (1.1) контейнер полей аутентификации
5. (1.2) контейнер всех объектов
6. (1.3) горизонтальные линейки
7. (1.5) кнопка входа в систему
8. (1.6) шаблон фона баннера
9. (1.7) логотип



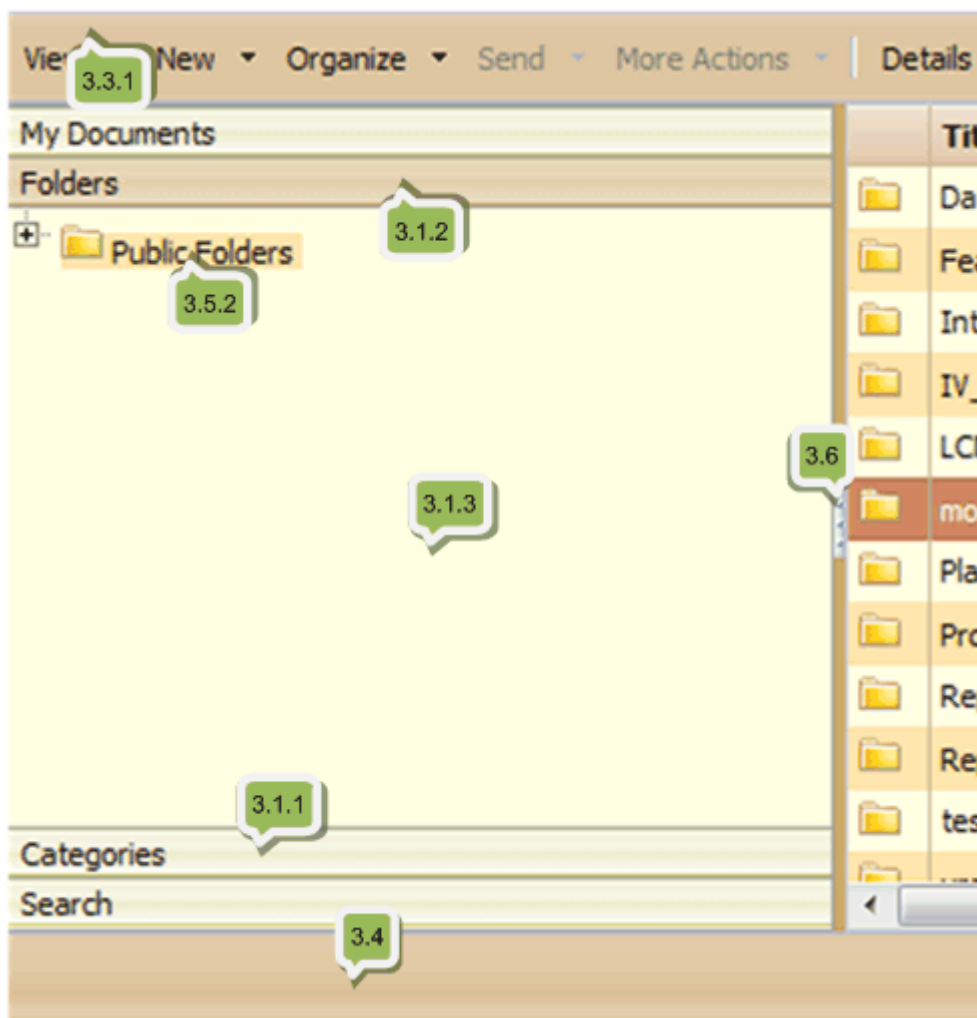
10. (2.1.1) область верхнего баннера (шаблон фона)
11. (2.1.2) логотип баннера
12. (2.2.1) контейнер вкладок
13. (2.2.2) активная вкладка
14. (2.2.3) неактивная вкладка
15. (2.3.1) значок стартовой панели BI



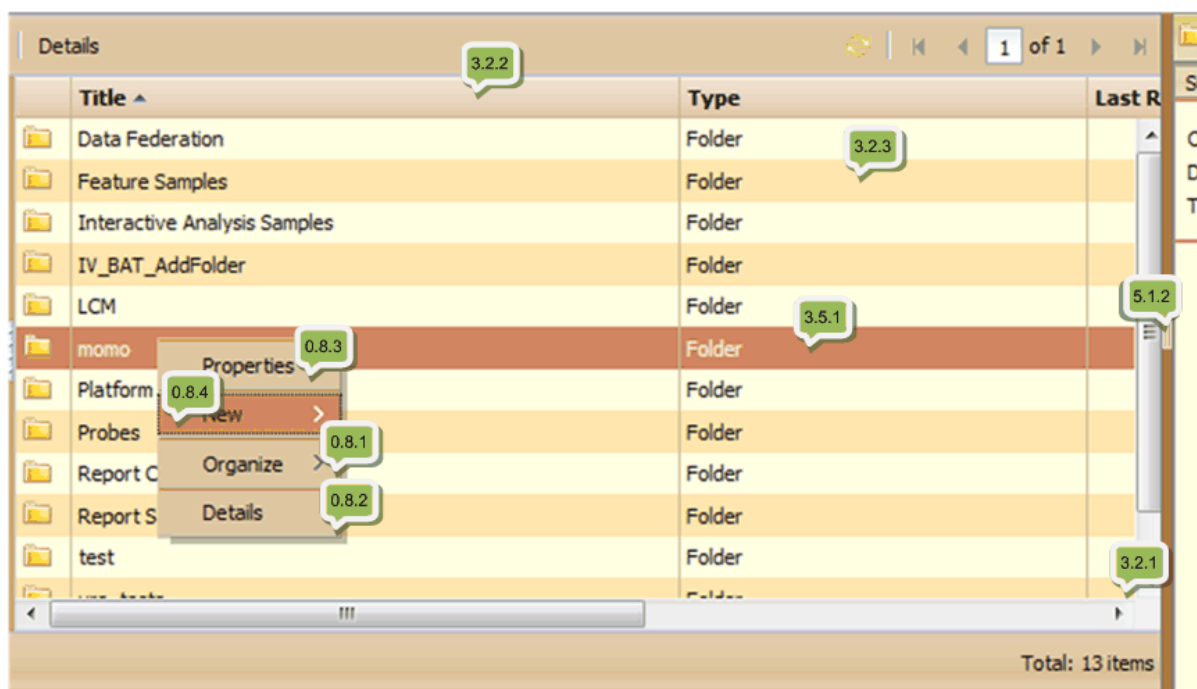
16. (2.2.4) кнопки вкладок
17. (0.7) счетчик



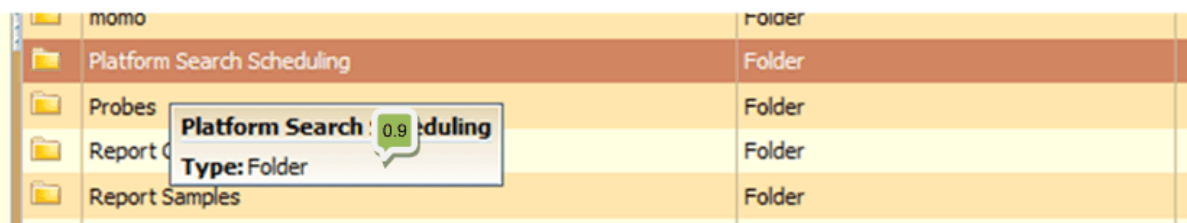
18. (3.1.1) заголовок неактивного компонента двухуровневого меню
19. (3.1.2) заголовок активного компонента двухуровневого меню



- 20. (3.1.3) фон древовидного списка или секции двухуровневого меню
- 21. (3.3.1) фон панели инструментов
- 22. (3.4) фон нижнего колонтитула
- 23. (3.5.2) выбранная строка вне фокуса в области списка или древовидной структуре (в левой области)
- 24. (3.6) панель изменения размера для области списка двухуровневого меню

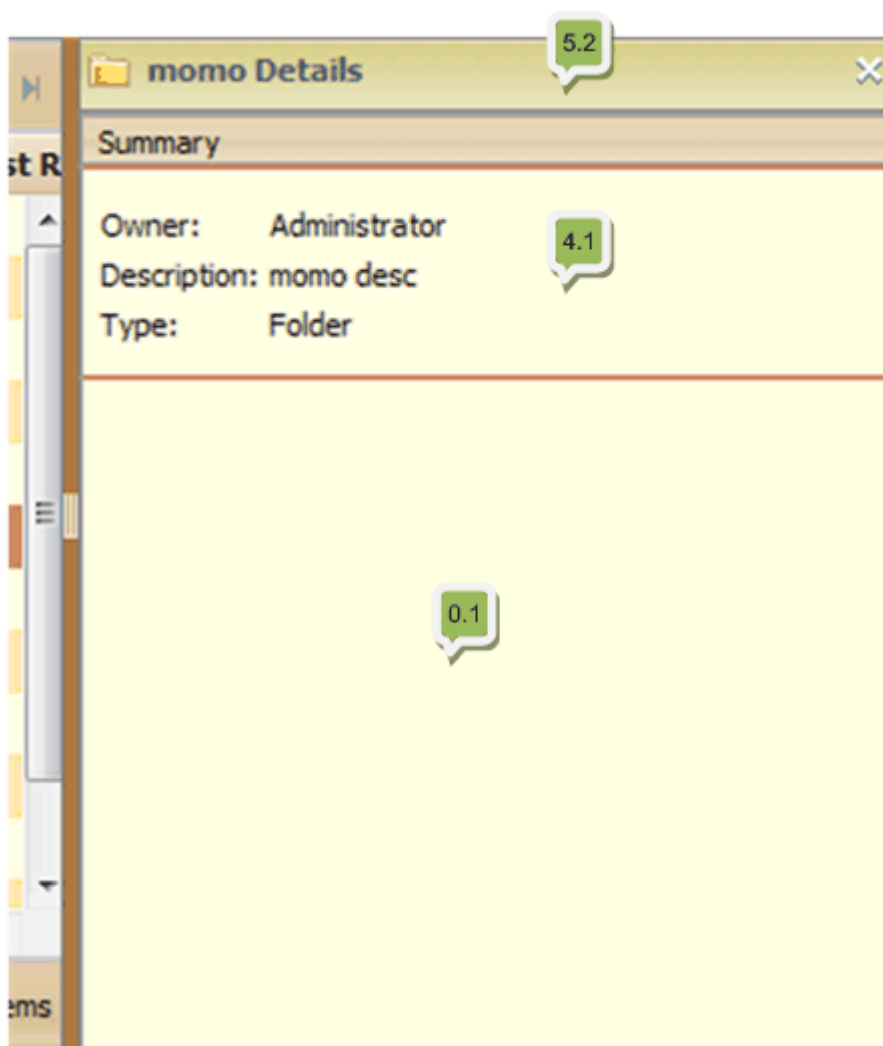


25. (3.2.1) контейнер области списка
26. (3.2.2) заголовок области списка
27. (3.2.3) строки области списка
28. (3.5.1) выбранная строка в фокусе в области списка или древовидной структуре (в левой области)
29. (5.1.2, 5.1.3, 5.1.4) маркеры изменения размера
30. (0.8.1) контейнер контекстного меню
31. (0.8.2) основная область контекстного меню
32. (0.8.3) элемент контекстного меню
33. (0.8.4) выбранный элемент контекстного меню

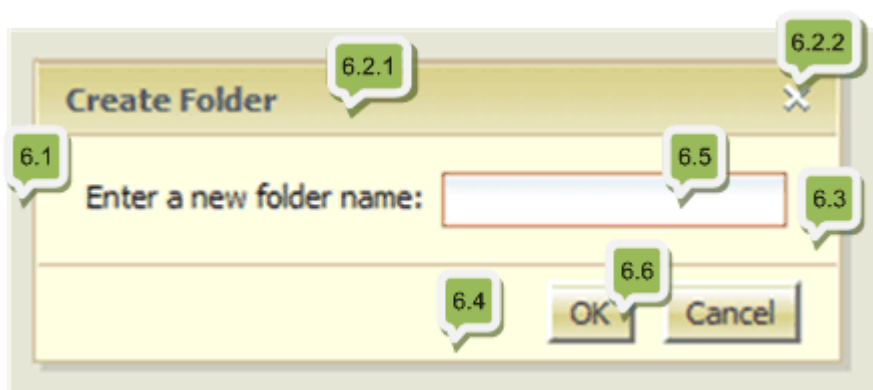


34. (0.9) всплывающая подсказка



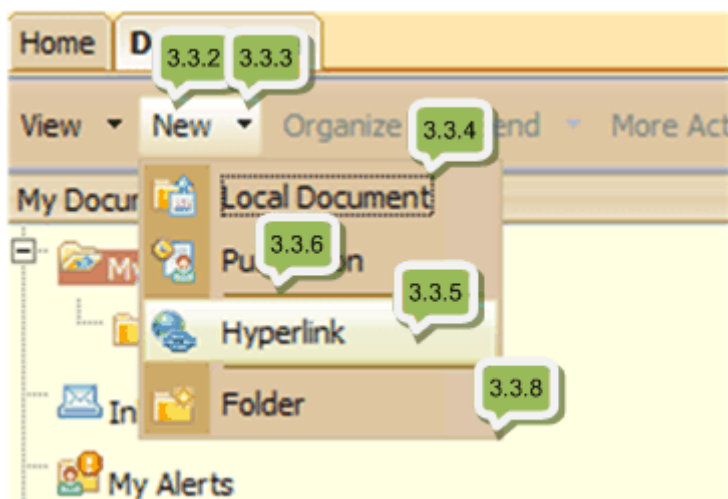


- 35. (4.1) контейнер сведений
- 36. (5.2) заголовок области сведений

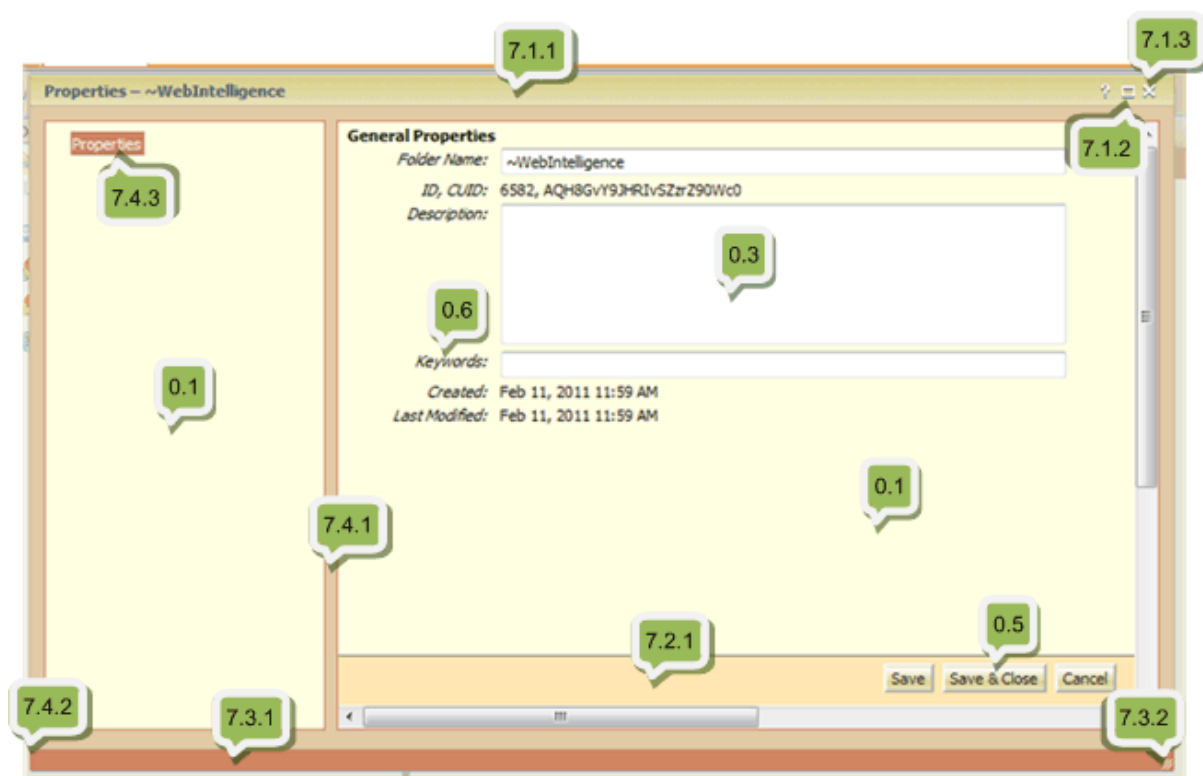


- 37. (6.1) контейнер простого диалогового окна
- 38. (6.2.1) заголовок простого диалогового окна
- 39. (6.2.2) кнопка закрытия диалогового окна
- 40. (6.3) основная область простого диалогового окна

41. (6.4) нижний колонтитул простого диалогового окна
42. (6.5) текстовое поле простого диалогового окна (перезаписывает глобальные настройки для текстового поля)
43. (6.6) кнопки простого диалогового окна



44. (3.3.2, 3.3.3) кнопка панели инструментов при наведении указателя мыши или нажатии
45. (3.3.4) элемент меню панели инструментов
46. (3.3.5) элемент меню панели инструментов при наведении указателя мыши
47. (3.3.6) разделитель меню панели инструментов
48. (3.3.7) фрейм меню панели инструментов
49. (3.3.8) значок обновления меню панели инструментов



50. (7.1.1) заголовок большого диалогового окна

- 
- 51. (7.1.2) заголовок большого диалогового окна – кнопка "Развернуть" (при наведении указателя мыши)
  - 52. (7.1.3) заголовок большого диалогового окна – кнопка "Закрыть" (при наведении указателя мыши)
  - 53. (7.2.1) панель кнопок большого диалогового окна
  - 54. (7.3.1) нижний колонтитул большого диалогового окна
  - 55. (7.3.2) маркер изменения размера для колонтитула большого диалогового окна
  - 56. (7.4.1) контейнер основной области большого диалогового окна
  - 57. (7.4.2) фрейм большого диалогового окна
  - 58. (7.4.3) выбранный элемент в левой области навигации большого диалогового окна
  - 59. (0.3) текстовое поле
  - 60. (0.5) кнопка
  - 61. (0.6) ярлыки формы

## 4.3.4 Работа с рабочими пространствами BI и составными модулями

Рабочее пространство BI или составной модуль можно использовать в качестве домашней страницы стартовой панели BI. Для рабочего пространства и составного модуля также поддерживается настройка в соответствии с используемым OEM-стилем вашей стартовой панели BI.

### **i** Примечание

Пользовательский OEM-стиль применяется только к домашней странице. Если открыть такое рабочее пространство или составной модуль в обычном представлении вне домашней страницы, к ним будет применен стандартный стиль.

На следующих рисунках показаны примеры настройки элементов с использованием пакета фирменной настройки. Номера в выносках соответствуют разделам файла `customize.css` пакета.

## Для модуля или домашней страницы по умолчанию

С помощью следующих параметров можно настроить установленную по умолчанию домашнюю страницу, а также любые используемые в качестве домашней страницы рабочие пространства BI или составные



модули.

1. (8.1.2) фон заголовка модуля
2. (8.1.3) граница модуля
3. (8.2.1) фон модуля стартовой панели BI
4. (8.2.2) цвет текста ссылки [См. далее](#)

## Для обычного представления рабочего пространства BI

С помощью следующих параметров можно настроить внешний вид рабочего пространства BI в обычном представлении.

1. (8.3.1) контейнер пользовательской вкладки верхнего уровня
2. (8.3.2) контейнер пользовательской вложенной вкладки
3. (8.3.4) активная вкладка верхнего уровня
4. (8.3.5) неактивная вкладка верхнего уровня
5. (8.3.6) вложенная вкладка

### 4.3.4.1 Выбор стиля рабочего пространства BI в соответствии со стилем стартовой панели BI

1. Откройте рабочее пространство BI в режиме редактирования.
2. Выберите пункт [Свойства](#) на первой вкладке рабочего пространства.  
Откроется диалоговое окно [Свойства](#).

3. Выберите значок для параметра перед последним параметром *Стиль по умолчанию*.
4. Нажмите кнопку *OK*.

#### 4.3.4.2 Выбор стиля составного модуля в соответствии со стилем стартовой панели BI

1. На домашней странице стартовой панели BI нажмите кнопку *Предпочтения*.  
Откроется диалоговое окно *Предпочтения – Администратор*.
2. Выберите элемент *Рабочие пространства BI* в списке *Предпочтения*.
3. В списке главной области выберите элемент *Стартовая панель BI*.

#### 4.3.5 Изменение названия стартовой панели BI

При необходимости можно изменить название стартовой панели BI в соответствии со стилем используемого в компании набора приложений.

##### Примечание

Для изменения названия стартовой панели BI не требуется изменять пакеты фирменной настройки (тем не менее, это потребуется, если необходимо изменить связанные с ней изображения).

1. Скопируйте файл `BIlaunchpad.properties` из

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\default
```

в

```
<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom
```

##### Примечание

Не изменяйте файлы в папке `default`. Изменения всегда следует вносить в копии файлов, хранящиеся в папке `custom`.

2. Измените следующие свойства:

```
app.name=BI launch pad
app.name.greeting=BusinessObjects
app.name.short=BI launch pad
app.url.name=/BI
```

3. Выполните повторное развертывание файла `BOE.war` на сервере приложений Java.

## 4.4 Настройка OpenDocument

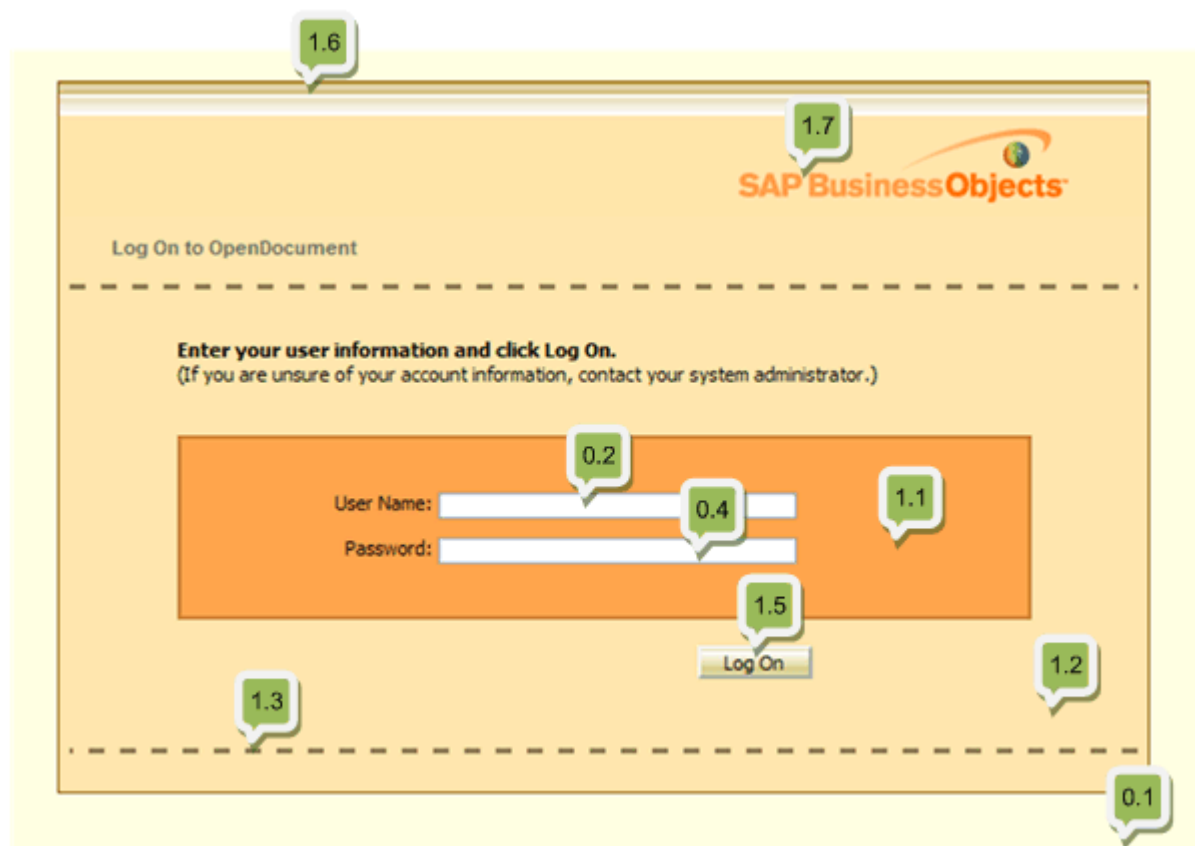
OpenDocument поддерживает настройку логотипа, фоновых изображений и стилей страницы входа в систему. В большинстве случаев для этого требуется изменение правил каскадных таблиц стилей в файле `customize.css`. Все применяемые настройки должны быть доступны в папке `web\service` файла `com.businessobjects.webpath.OpenDocumentBranding` следующим образом:

```
\web
  \service
    \css
      customize.css
    \images
      \theme
        *.png
```

### i Примечание

Образцы настроек предоставляются в JAR-файле. Например, при открытии файла `com.businessobjects.webpath.OpenDocumentBranding` можно видеть папку `web\sample`, в которой содержатся образец CSS-файла, образцы изображений и файл README.

На следующем рисунке показаны примеры настройки элементов с использованием пакета фирменной настройки. Номера в выносках соответствуют разделам файла `customize.css` пакета.



1. (0.1) настройка фона родительских и дочерних страниц (внутри фреймов)

2. (0.2) текстовые поля ввода
3. (0.3) поле пароля
4. (1.1) контейнер полей аутентификации
5. (1.2) контейнер всех объектов
6. (1.3) горизонтальные линейки
7. (1.5) кнопка входа в систему
8. (1.6) шаблон фона баннера
9. (1.7) логотип

## 4.5 Настройка средства просмотра JavaScript Crystal Reports

В этом разделе описывается настройка средства просмотра отчетов, входящего в состав OEM-развертывания платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.

Для настройки средства просмотра можно добавить следующие компоненты:

- Пользовательский логотип
- Прослушатели событий и действий API-интерфейса JavaScript SAP Crystal Reports
- CSS-файлы
- Внешние файлы или библиотеки JavaScript

### 4.5.1 Настройка средства просмотра

В файл `template.zip` можно добавить файлы, используемые для настройки средства просмотра отчетов.

Рабочий процесс выглядит следующим образом:

1. Извлеките содержимое файла `template.zip`.
2. Измените файл `com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar`.
3. Задайте пользовательские настройки поведения средства просмотра. Для этого присвойте значение `true` свойству `crystal_enable_jsapi` в файле `SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\warfiles\webapps\config\custom\CrystalReports.properties`.
4. Снова создайте файл `template.zip`.

#### Примечание

Перед изменением содержимого файла `template.zip` рекомендуется создать его копию.


В файле `template.zip` необходимо изменить следующий файл:

template.zip	Изменить
SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB_INF\eclipse \plugins \com.businessobjects.webpath.CrystalReports_oem.jar	Распакуйте и внесите изменения.

В файле com.businessobjects.webpath.CrystalReports\_oem.jar можно изменить следующий файл:

CrystalReports_oem.jar	Изменить
\web	Добавьте в эту папку пользовательские или внешние файлы JavaScript и CSS.
\web\CustomListener.js	Добавьте прослушиватели событий JavaScript API SAP Crystal Reports в функции OnViewerInit и OnViewerFail в файле CustomListener.js.  Для получения дополнительных сведений см. руководство <i>SAP Crystal Reports JavaScript API Guide</i> .
\WEB-INF\classes\JSAPI-properties.json	Добавьте относительные пути ко всем изображениям, файлам JavaScript и CSS-файлам, добавленным в папку \web. Также можно изменить логотип, который будет отображаться в средстве просмотра.  В следующем примере добавляются логотип, файл JavaScript, папка с содержимым JavaScript, а также CSS-файл: <pre> {   "logo" :   {     "img" : "images/logo.gif",     "tooltip" : "SAP Crystal Reports",     "url" : "http:// www.businessobjects.com/ ipl/default.asp? destination=ViewerLogoLink &amp;product=crystalreports&amp;version=14%2E0"   },   "scripts" :   [     CustomListener.js     \CustomFiles\*.js   ],   "styles" :   [     \CustomStyle.css   ] }</pre>



CrystalReports_oem.jar	Изменить
	<div data-bbox="874 360 1102 400">  <b>Примечание</b> </div> <div data-bbox="868 409 1442 508"> <p>Все файлы, на которые ссылается файл JSAPI-properties.json, должны быть включены в папку \web.</p> </div>

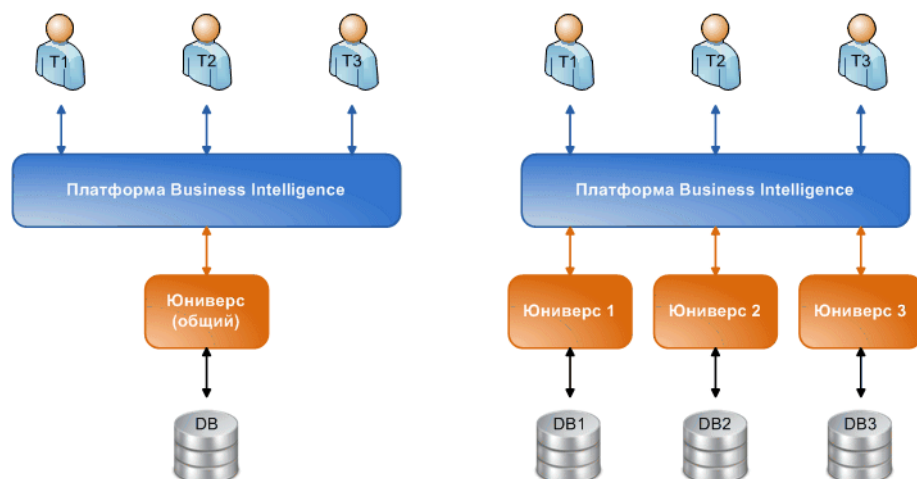
# 5 Средство управления несколькими организациями платформы Business Intelligence

## 5.1 Введение

Средство управления несколькими организациями платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence построено на базе платформы Java и позволяет OEM-партнерам SAP стандартизировать и автоматизировать процессы создания объектов и параметров для новых клиентов в многопользовательском развертывании платформы BI.

В многопользовательском развертывании несколько организаций размещаются в одном экземпляре платформы BI. У каждого владельца имеется отдельное представление данных, просматривать которое другие владельцы не могут. Существует множество примеров многопользовательских развертываний, включая следующие:

- Клиенты, работающие с одним юниверсом и одной базой данных
- Клиенты, работающие с разными юниверсами и базами данных



В таких случаях обычно требуется ручная настройка платформы BI для каждого владельца. Например, можно выполнять следующие действия:

1. Создание отдельных групп пользователей для каждого клиента.
2. Создание отдельных папок для документов клиентов.
3. Ограничение доступных представлений юниверса для каждого клиента.
4. Применение соответствующих параметров безопасности для изоляции интерфейсов отдельных клиентов.

Средство управления несколькими организациями позволяет автоматизировать эти и другие действия, существенно упрощая процесс создания новых клиентов.

## Целевая аудитория

Этот раздел предназначен для системных администраторов и администраторов содержимого, осуществляющих настройку и обслуживание многопользовательской платформы BI, а также управление ею. Для работы с этим руководством требуется знание базовых понятий и основных средств управления платформой BI. В зависимости от требований, предъявляемых к многопользовательскому развертыванию, может потребоваться знание принципов разработки юниверсов для отчетов и анализа. При этом в данном разделе содержится достаточная базовая и концептуальная информация, которая не зависит от уровня подготовки в области администрирования и понятно описывает все административные функции и задачи.

Сведения о настройке системы безопасности и серверной инфраструктуры платформы BI см. в *руководстве администратора платформы Business Intelligence*.

Дополнительные сведения об управлении содержимым BI, а также его планировании и распространении в репозитории см. в *руководстве пользователя платформы Business Intelligence*.

Сведения о разработке классических юниверсов (файлы `.unv`) см. в *Руководстве пользователя средства создания юниверсов*.

## Соглашения

В настоящем разделе используются перечисленные ниже термины.

Термин	Определение
Клиент	Клиент OEM-партнера SAP, который использует один экземпляр инфраструктуры и служб платформы BI совместно с другими клиентами. При этом данные и пользовательские интерфейсы каждого клиента хранятся отдельно.
Шаблон клиента	Набор объектов репозитория, прав и параметров, которые формируют структурную базу для создания новых клиентов в многопользовательской установке платформы BI.
Маркер шаблона	Строка, идентифицирующая объект или параметр шаблона клиента, которая повторяется средством при создании нового клиента.
Файл конфигурации клиента	Файл свойств Java ( <code>tenant_template_def.properties</code> ), в котором можно установить параметры до запуска средства управления несколькими организациями.

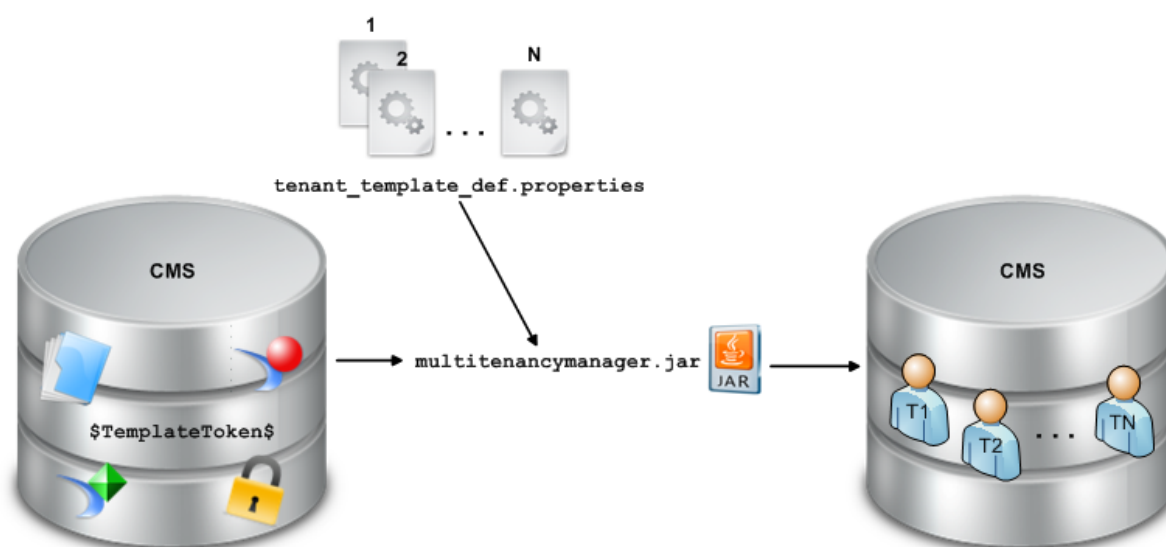
## 5.2 Краткое руководство

В кратком руководстве описывается ряд задач, позволяющих настроить средство управления несколькими организациями платформы BI и приступить к работе с ним. С помощью этих задач вы ознакомитесь с

важными шагами по созданию новых клиентов на основе шаблона. По необходимости приводятся ссылки на дополнительные сведения и инструкции, позволяющие ознакомиться с важными понятиями.

Использование средства

1. Должно быть установлено средство управления несколькими организациями (установка по умолчанию или параметры, выбранные во время пользовательской установки).
2. Необходимо создать коллекцию объектов и параметров в установке платформы BI, на основе которой будет сформирован *шаблон клиента*.
3. Необходимо настроить *файл определения клиента* для каждого нового клиента.
4. Для создания клиента необходимо запустить средство. Средство использует шаблон клиента и настройки, определенные в файле определения клиентов, чтобы создать клиента.



В начале этого краткого руководства демонстрируется порядок создания нового шаблона клиента, который включает в себя одну группу пользователей платформы BI, две общих папки и права на эту папку. Далее описывается процесс настройки файла определения шаблона и подготовки нового клиента с помощью этого средства.

## 5.2.1 Предварительные требования к установке

Для работы со средством управления несколькими организациями требуется установка следующего программного обеспечения:

- JRE 1.6
- Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 с пакетом компонентов 3 или выше

Средство управления несколькими организациями по умолчанию устанавливается вместе с платформой BI в папку `\java\apps\`:

- Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\`
- Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/`

При выполнении выборочной установки следует выбрать соответствующий компонент:

- Windows: [Серверы > Диспетчер управления несколькими организациями](#)
- Unix: Серверы > Диспетчер управления несколькими организациями

Подробные инструкции по выбору устанавливаемых компонентов для развертывания платформы BI см. в *руководстве по установке платформы Business Intelligence*.

## 5.2.2 Создание шаблона манданта

В этом кратком руководстве с помощью Central Management Console (CMC) создаются следующие параметры и объекты шаблона:

- Группа пользователей "\$TemplateToken\$"
- Общая папка \$TemplateToken\$ на корневом уровне
- Структура общей папки tenants/\$TemplateToken\$\_temp на корневом уровне
- Назначенные права для папки \$TemplateToken\$

Для начала запустите консоль СМС и выполните вход с использованием учетных данных, позволяющих создавать объекты. По умолчанию можно запустить СМС, перейдя по пути `http://<имя_веб-сервера>:8080/BOE/CMC`.

### Дополнительные ссылки

[Setting up a tenant template](#) [страница 83]

### 5.2.2.1 Создание новой группы пользователей

1. В области управления "Пользователи и группы" консоли СМС выберите [Управление > Создать > Новая группа](#).  
Появится диалоговое окно [Создать новую группу пользователей](#).
2. Введите имя группы (**\$TemplateToken\$**) и описание.
3. Нажмите кнопку [OK](#).

Создается шаблон группы пользователей.

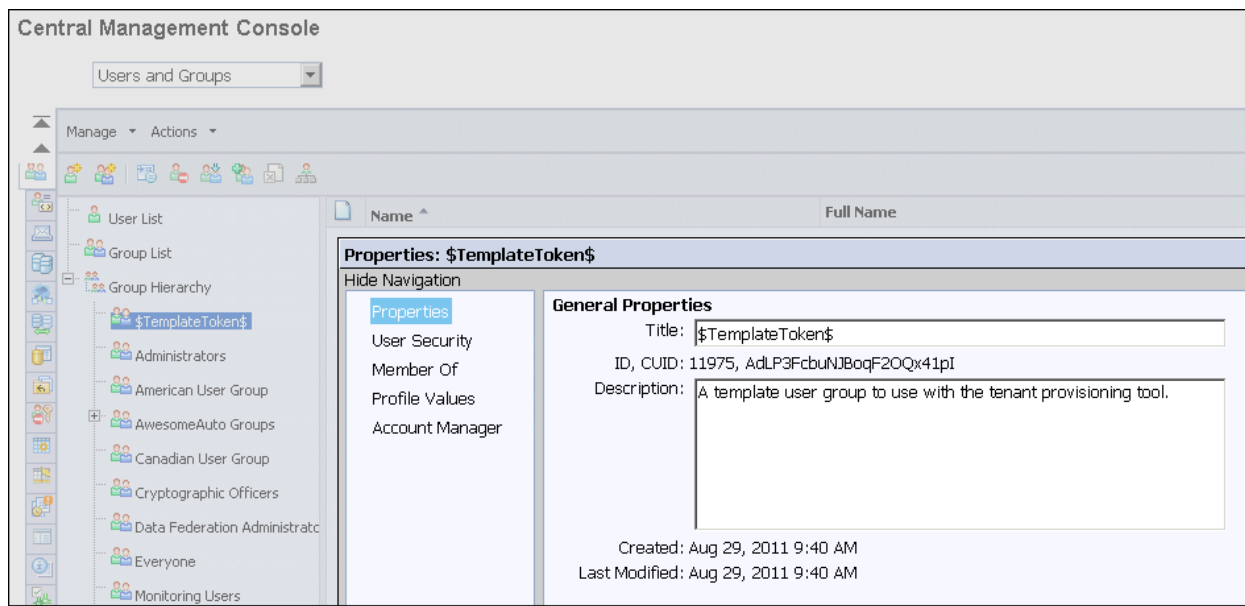


Рисунок 1: Свойства: диалоговое окно \$TemplateToken\$ для создания группы пользователей клиентов (пример на английском языке)

## 5.2.2.2 Создание новой папки

1. В области управления *Папки* консоли СМС перейдите к корневой общей папке.
2. Выберите *Управление > Создать > Папка*.
3. Введите имя папки **\$TemplateToken\$**.
4. Нажмите кнопку *OK*.
5. Повторите шаги со 2 по 5, чтобы создать папку `_tenants` с вложенной в нее папкой `$TemplateToken$ _temp`.

Новые папки появятся в списке папок и объектов:

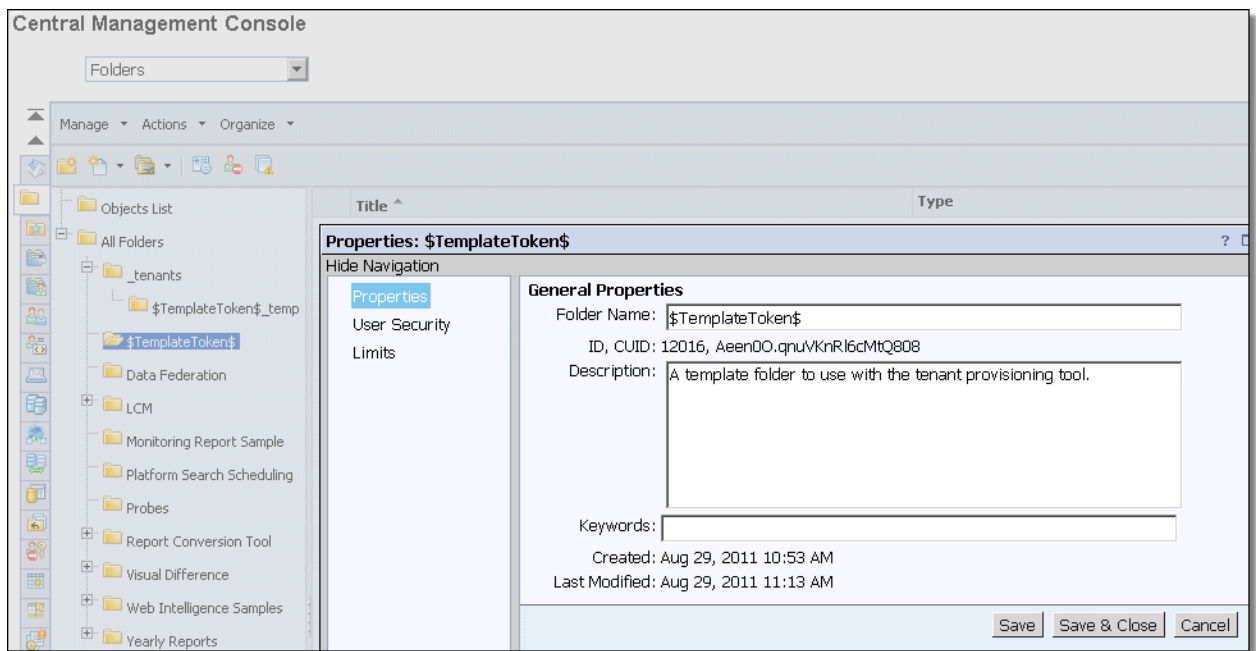


Рисунок 2: Свойства: диалоговое окно \$TemplateToken\$ для создания папки клиентов (пример на английском языке)

### 5.2.2.3 Установка прав

1. В области управления СМС *Папки* выберите папку \$TemplateToken\$.
2. Выберите *Управление > Безопасность пользователя*.  
Появится диалоговое окно *Безопасность пользователя* со списком управления доступом объекта.
3. Нажмите кнопку *Добавить принципалов*.  
Появится диалоговое окно *Добавить принципалов*.
4. Переместите шаблон группы пользователей "\$TemplateToken\$" из списка *Доступные пользователи/группы* в список *Выбранные пользователи/группы*.
5. Щелкните *Добавить и назначить безопасность*.
6. Выберите уровни доступа, которые требуется предоставить группе пользователей \$TemplateToken\$.  
Например, *Просмотр*.
7. Разрешите или запретите использование наследования прав папки или группы.
8. Повторите шаги с 1 по 7 и назначьте шаблону группы пользователей права на папку \$TemplateToken\$\_temp.

После этого шаблону группы пользователей будут назначены права на папки шаблонов.

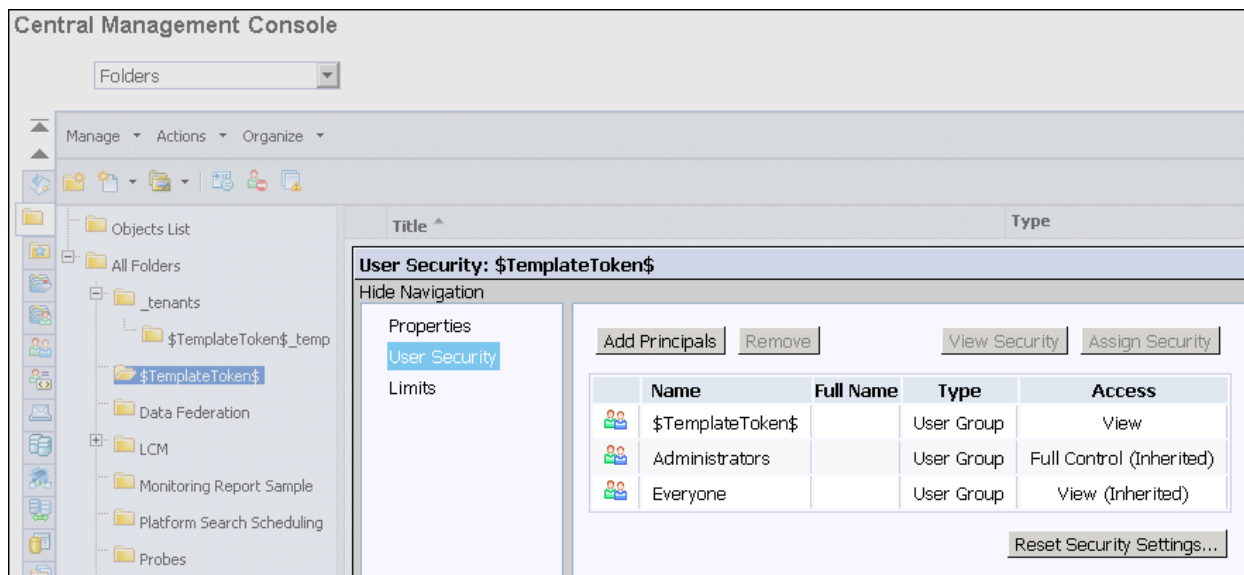


Рисунок 3: Безопасность пользователя: диалоговое окно \$TemplateToken\$ для настройки прав доступа клиентов (пример на английском языке)

## 5.2.3 Настройка файла определения манданта

Прежде чем настраивать файл определения манданта, перейдите в папку `multitenancyManager` и создайте резервную копию исходного файла `tenant_template_def.properties`. Папка `multitenancyManager` располагается в следующем каталоге:

- Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\`
- Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/`

В рамках этой задачи задаются параметры в файле определения манданта (`tenant_template_def.properties`), позволяющие выполнить вход на центральный сервер управления (CMS), идентифицировать объекты шаблона с помощью строки маркера и создать новые копии этих объектов с определенным именем манданта.

1. Откройте файл `tenant_template_def.properties` в режиме редактирования.
2. В обязательных параметрах `cms`, `auth`, `user` и `password` укажите данные аутентификации для входа в CMS.

```
cms=mycmsdomainname:port
auth=secEnterprise
user=Administrator
pwd=mypassword
```

Возможные значения параметра `auth`: `secEnterprise`, `secLDAP`, `secWinAD` или `secSAPR3`.

3. В обязательном параметре `tenantName` укажите имя создаваемого манданта.

```
tenantName=abc_customer
```

4. В обязательном параметре `templateToken` задайте строку, определяющую папки шаблона и группу пользователей.



В этом примере, как и в предыдущей задаче этого краткого руководства ("Создание шаблона манданта"), следует использовать строку "\$TemplateToken\$".

```
templateToken=$TemplateToken$
```

5. В обязательном параметре `templateContentFolder` задайте папки шаблона верхнего уровня. В этом кратком руководстве создается две папки шаблона, в имени которых содержится маркер шаблона. Для разделения нескольких значений используйте точку с запятой. Включите полный путь в корневой общей папке.

```
templateContentFolder=$TemplateToken$;_tenants/$TemplateToken$_temp
```

6. Сохраните и закройте файл `tenant_template_def.properties`.

#### Дополнительные ссылки

[Configuring the tenant definition file](#) [страница 96]

## 5.2.4 Запуск средства

Чтобы запустить средство управления несколькими организациями, перейдите в папку, в которой находится средство, откройте командную строку и выполните команду `multitenancymanager.jar`, указав в параметре `-configFile` файл определения манданта.

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

#### **i** Примечание

Средство управления несколькими организациями по умолчанию устанавливается вместе с платформой BI в папку `\java\apps\`:

- Windows: **<INSTALLDIR>**\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\
- Unix: **<INSTALLDIR>**/sap\_bobj/enterprise\_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/

После успешного выполнения программы войдите в консоль Central Management Console (CMC) и просмотрите созданную только что созданные общие папки, группу пользователей и параметры безопасности для клиента "abc\_customer".

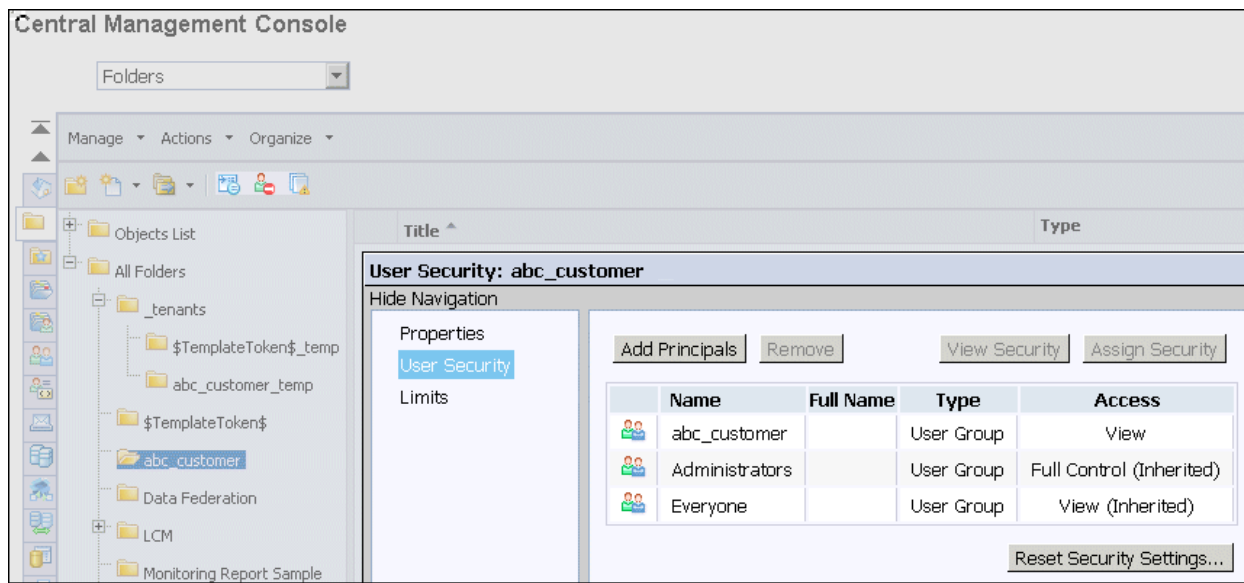
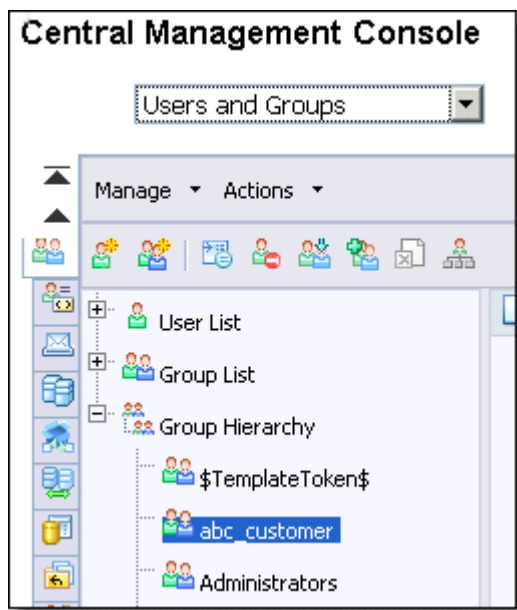


Рисунок 4: Безопасность пользователя: диалоговое окно <имя\_манданта> для просмотра прав доступа мандантов (пример на английском языке)

Рисунок 5: Новая группа пользователей мандантов в иерархии групп в области "Пользователь и группы" (пример на английском языке)



По умолчанию файл журнала с именем `multitenancymanager<гггг><мм><дд><время>.csv` создается в следующем каталоге:

- Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\`
- Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/logging/`

## Следующие шаги

В этом кратком руководстве демонстрируется создание базового шаблона манданта и создание нового манданта с несколькими простыми объектами и параметрами безопасности. Это средство также можно использовать в более сложных сценариях для репликации множества других объектов, включая юниверсы и сведения о соединении с базой данных отчетов. В оставшихся разделах этого руководства приводятся рекомендации по настройке всех типов шаблонов объектов, а также сведения о различных дополнительных параметрах, которые можно настраивать в файле определения шаблона.

### Дополнительные ссылки

[Running the tenant provisioning tool](#) [страница 103]

[Troubleshooting](#) [страница 103]

## 5.3 Настройка шаблона клиента

Шаблон клиента – это набор объектов репозитория, прав и параметров, которые формируют структурную базу для создания новых клиентов в многопользовательской установке платформы BI. Например, клиенты в развертывании могут обладать схожими характеристиками, в том числе идентичными структурами групп пользователей и общих папок.

Вместо того чтобы повторно создавать одинаковые параметры и объекты при создании каждого нового клиента, можно один раз сохранить их в платформе BI в виде шаблона, после чего использовать его для создания новых экземпляров клиентов в средстве управления несколькими организациями.

Разделы шаблона клиента определяются с помощью маркера шаблона. Маркер шаблона – это строка, идентифицирующая конкретный объект или параметр, который должен тиражироваться средством. Например,

1. выберите в качестве маркера строку "\$TemplateToken\$".
2. Создайте в Central Management Console (CMC) группу пользователей, имя которой содержит маркер "\$TemplateToken\$", например, "\$TemplateToken\$" или "\$TemplateToken\$\_usergroup".

После запуска средства для этого клиента создается новая группа пользователей с идентичными параметрами и структурой на основе шаблона группы пользователей. Строка маркера "\$TemplateToken\$" заменяется фактическим именем клиента, определенным в файле конфигурации клиента.

В следующем разделе приводятся сведения, позволяющие идентифицировать различные компоненты шаблона клиента с помощью маркера шаблона. Кроме того, здесь описываются принципы работы средства с каждым из компонентов.

### **i** Примечание

Подробные инструкции о создании в CMC таких новых объектов, как группы пользователей и папки, см. в *руководстве администратора платформы Business Intelligence*.

## 5.3.1 Папки

Включение общих папок в шаблон:

1. В СМС создайте папку, в имени которой присутствует маркер шаблона.
2. Укажите эту папку с помощью параметра `templateContentFolder` в разделенном точками с запятой списке в файле конфигурации клиента.

При запуске средства в шаблоне необходимо указывать только папки верхнего уровня; все вложенные в них папки и объекты копируются автоматически. В следующем примере в файле конфигурации задаются папки `$TemplateToken$` и `$TemplateToken$_temp`. Папка `Documents` и отчет `Crystal` копируются автоматически как дочерние элементы папки верхнего уровня `$TemplateToken$`.

```
Public Folders
  $TemplateToken$
    Documents
      Tenant_report.rpt
    Reports Samples
      $TemplateToken$_temp
```

## 5.3.2 Группы пользователей

Чтобы включить в шаблон новую группу пользователей, в СМС создайте новые группы с токеном шаблона в составе имени, например `"$TemplateToken$"` или `"$TemplateToken$_usergroup"`.

Не рекомендуется включать учетные записи пользователей в группы пользователей шаблона, поскольку в этом случае они становятся участниками всех групп пользователей нового клиента, что может привести к возникновению конфликтов разрешений. Не допускается наличие общих пользователей у разных клиентов. В качестве шаблонов следует использовать пустые группы пользователей с заголовками и описаниями.

### i Примечание

Средство автоматически выполняет поиск в группах пользователей. Исключить эти группы из шаблона клиента нельзя.

## 5.3.3 Папки событий

Включение папок событий в шаблон:

1. В СМС создайте папку событий, в имени которой присутствует маркер шаблона.
2. Присвойте атрибуту `optionIncludeEvents` в файле конфигурации клиента значение `true`.
3. Укажите папку событий с помощью параметра `templateEventFolder` в разделенном точками с запятой списке.

При запуске средства в шаблоне необходимо указывать только папки событий верхнего уровня; все вложенные в них папки и события копируются автоматически.

## 5.3.4 Категории

Включение категорий в шаблон:

1. В СМС создайте категории, в имени которых содержится маркер шаблона.
2. Присвойте атрибуту `optionIncludeCategories` в файле конфигурации клиента значение `true`.
3. Укажите категории в параметре `templateCategoryFolder`, содержащем список значений, разделяемых точкой с запятой.

## 5.3.5 Профили

Включение профилей в шаблон:

1. В СМС создайте профиль, в имени которого присутствует маркер шаблона.
2. Присвойте атрибуту `optionIncludeProfiles` в файле конфигурации клиента значение `true`.

В новый профиль клиента копируются все пользователи, группы пользователей, значения профиля и глобальные целевые объекты профиля.

## 5.3.6 Параметры безопасности

В состав шаблона клиента можно включить уровни доступа (группы прав). Включение уровней доступа в шаблон:

1. В СМС создайте уровень доступа, в имени которого присутствует маркер шаблона.
2. Присвойте атрибуту `optionIncludeLevels` в файле конфигурации клиента значение `true`.

В новый уровень доступа клиента копируются все включенные права.

Кроме того, в новый объект клиента также переносятся любые права и уровни доступа, предоставленные принципалам с помощью объектов шаблона. Если целевой объект клиента существовал до запуска средства (например, при многократном запуске средства для одного клиента), используйте параметр `optionImportSecMode`, чтобы определить порядок обработки прав принципалов в объекте клиента:

- `optionImportSecMode=0` – (режим объединения). Объединение прав и принципалов шаблона с существующим объектом клиента. Все исходные права, предоставленные принципалам в отношении существующего объекта клиента, сохраняются.

### **i** Примечание

При возникновении конфликтов в процессе объединения приоритет отдается параметрам шаблона. Например, в объекте шаблона принципу явно предоставлено конкретное право, в то время как в существующем объекте клиента это же право отозвано.

- `optionImportSecMode=1` – (перезапись на уровне принципа). Права одинаковых принципалов заменяются правами шаблона. Добавление уникальных принципалов и прав из шаблона с их сохранением в объекте клиента.

- `optionImportSecMode=2` – (перезапись на уровне объекта). Все существующие принципалы и права в объекте клиента удаляются и заменяются принципалами и правами, предоставляемыми в объекте шаблона.

### Пример

Рассмотрим пример, демонстрирующий это поведение. Допустим, у вас есть папка шаблона (`$TemplateToken$`) и существующая папка клиента (ABC). При этом принципалам предоставлены следующие уровни доступа:

Таблица 9:Предыдущие уровни доступа

Папка шаблона = "\$TemplateToken\$"		Папка клиента = "ABC"	
Принципал	Уровень доступа	Принципал	Уровень доступа
Пользователь 1	Просмотр	Пользователь 1	Полное управление
Пользователь 2	Просмотр	-	
-		Пользователь 3	Просмотр

После запуска средства папке клиента ABC предоставляются следующие права на основе значения параметра `optionImportSecMode`:

Таблица 10:Новые уровни доступа

Папка клиента = "ABC" <code>optionImportSecMode=0</code>		Папка клиента = "ABC" <code>optionImportSecMode=1</code>		Папка клиента = "ABC" <code>optionImportSecMode=2</code>	
Принципал	Уровень доступа	Принципал	Уровень доступа	Принципал	Уровень доступа
Пользователь 1	Полный доступ; просмотр	Пользователь 1	Просмотр	Пользователь 1	Просмотр
Пользователь 2	Просмотр	Пользователь 2	Просмотр	Пользователь 2	Просмотр
Пользователь 3	Просмотр	Пользователь 3	Просмотр	-	-

Такое поведение применяется не только к уровням доступа, но и к предоставляемым по отдельности правам.

## 5.3.7 SAP Crystal Reports 2011

Средство управления несколькими организациями позволяет сопоставлять данные прямой поставки из любых шаблонов отчетов SAP Crystal Reports 2011 настройкам соединения нового клиента.

Чтобы отобразить сведения о соединении с источником данных клиента для отчетов Crystal:

1. Создайте набор отчетов и загрузите их в папку шаблона в платформе BI.  
Папки шаблона задаются с помощью параметра `templateContentFolder` в файле конфигурации клиента.

2. Укажите сведения о DSN шаблона с помощью параметра `crystalreport.templateddb1` в файле конфигурации клиента.

Формат значения:

<сервер\_БД>;<имя\_БД>;<тип\_источника\_данных>;<имя\_пользователя>;<пароль>. Например:

```
crystalreport.templateddb1=MyTemplateDSN;MyTemplateDatabase;odbc;administrator;password
```

#### ➔ Совет

Чтобы узнать значения параметров <сервер\_БД>;<имя\_БД>, щелкните правой кнопкой мыши отчет в SMS и выберите пункт *Конфигурация базы данных*. Значения полей *Сервер* и *База данных* можно скопировать из файла конфигурации клиента.

3. Укажите сведения о новом DSN клиента с помощью параметра `crystalreport.tenantddb1` в файле конфигурации клиента.

Формат значения:

<сервер\_БД>;<имя\_БД>;<тип\_источника\_данных>;<имя\_пользователя>;<пароль>. Например:

```
crystalreport.tenantddb1=MyTenantDSN;MyTenantDatabase;odbc;tenantname;tenantpwd
```

После запуска средства вновь скопированные в собственные папки клиента отчеты Crystal будут сопоставлены с собственным соединением с источником данных. Чтобы указать дополнительные сочетания параметров шаблон/клиент, добавьте в файл конфигурации клиента пары параметров `crystalreport.templateddb<n>` и `crystalreport.tenantddb<n>`. Например, `crystalreport.templateddb2` и `crystalreport.tenantddb2`.

Рассмотрим следующие снимки CMS до и после создания клиента "ABC":

До	После
<div>Public Folders \$TemplateToken\$_folder \$TemplateToken\$_report1.rpt \$TemplateToken\$_1report.rpt \$TemplateToken\$_report2.rpt</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• \$TemplateToken\$_report1 и \$TemplateToken\$_1report1 используют настройки DSN <code>crystalreport.templateddb1</code>.</li><li>• \$TemplateToken\$_report2 использует настройки DSN <code>crystalreport.templateddb2</code>.</li></ul>	<div>Public Folders \$TemplateToken\$_folder \$TemplateToken\$_report1.rpt \$TemplateToken\$_1report.rpt \$TemplateToken\$_report2.rpt ABC_folder ABC_report1.rpt ABC_1report.rpt ABC_report2.rpt</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• ABC_report1.rpt и ABC_1report.rpt используют настройки DSN <code>crystalreport.tenantddb1</code>.</li><li>• ABC_report2.rpt использует настройки DSN <code>crystalreport.tenantddb2</code>.</li></ul>

## Сопоставление префиксов таблиц

В шаблоне базы данных могут использоваться префиксы таблиц, отличающиеся от новой базы данных клиента, ссылки на которую будут указаны в отчете. В таком случае необходимо определить способ

сопоставления таблиц с помощью параметров `crystalreport.templateprefixes<n>` и `crystalreport.tenanttableprefixes<n>`. Несколько префиксов разделены точками с запятой, а список должен оканчиваться точкой с запятой, чтобы можно было идентифицировать пустые строки (""). См. следующий пример.

```
templatetableprefixes1=templateprefixa;templateprefixb;;
tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
```

В этом случае сопоставление будет иметь следующий вид.

Префикс в шаблоне	Сопоставление в префиксом клиента
templateprefixa	(пустая строка)
templateprefixb	tenantprefixb
(пустая строка)	tenantprefixc

#### ➔ Совет

Чтобы найти имя префикса таблицы в шаблоне отчета, щелкните правой кнопкой мыши на отчете в СМС и выберите пункт [Конфигурация базы данных](#). Нужное имя содержится в поле [Префикс таблицы](#).

## Поддерживаемые типы источников данных

Средство управления несколькими организациями поддерживает изменение следующих типов прямых соединений с данными. Используйте эти значения в параметрах `crystalreport.template<n>` и `crystalreport.tenantdb<n>`.

Таблица 11: Тип источника данных SAP Crystal Reports 2011

Тип источника данных
odbc
oracle
db2
sybase
informix
crdb_xml

Дополнительные сведения о поддержке конкретных версий этих баз данных в системах SAP Crystal Reports 2011 см. в документе *Матрица доступности продуктов* (поддерживаемые платформы/PAR), который доступен в разделе SAP BusinessObjects на портале поддержки SAP по адресу <https://service.sap.com/bosap-support>.

#### Дополнительные ссылки

[Папки](#) [страница 84]



## 5.3.8 SAP Crystal Reports для Enterprise

С помощью средства управления несколькими организациями можно сопоставлять любые отчеты SAP Crystal Reports for Enterprise, для которых настраивается прямое соединение с данными, с помощью объекта соединения `CCIS.DataConnection`, создаваемого с использованием средства дизайна информации SAP BusinessObjects. Эти объекты соединения размещаются на платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence и доступны для просмотра в папке [Connections](#) в Central Management Console (CMC). Шаблоны отчетов сопоставляются с новыми параметрами соединения клиента.

Чтобы сопоставить сведения о соединении с источником данных для отчетов, использующих объект соединения, настройте следующий параметр в файле конфигурации клиента:

- `ccis.dataconnection.dbcredentials<n>=<template_CCIS.CONN_CUID>;<имя_источника_данных>;<имя_базы_данных>;<имя_пользователя>;<пароль>`
- `template_CCIS.CONN_CUID` – CUID шаблона объекта соединения.

### ➔ Совет

Чтобы найти объект соединения, связанный с шаблоном отчета, щелкните правой кнопкой мыши отчет в CMC и выберите **Инструменты** > **Проверить взаимосвязи**. В результатах будет показан объект [Реляционное соединение](#).

- При наличии нескольких шаблонов объекта соединения добавьте дополнительный параметр `ccis.dataconnection.dbcredentials`. Например, `ccis.dataconnection.dbcredentials2`, `ccis.dataconnection.dbcredentials3`, ... `ccis.dataconnection.dbcredentialsn`

После запуска средства вновь скопированные в собственные папки клиента отчеты Crystal будут сопоставлены с собственным соединением с источником данных.

Ознакомьтесь со следующими снимками центрального сервера управления по состоянию до и после настройки. В этом случае создается клиент "ABC", а в файле конфигурации указаны следующие настройки: `ccis.dataconnection.dbcredentials1=ZZZZZZZZZZ`

Тип объекта	Перед	После
Папки и отчеты	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder</div> <div>\$TemplateToken</div> <div>\$_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUID=XXXXXXXXXX</li> <li>• Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection</li> </ul>	<div>Public Folders</div> <div>\$TemplateToken\$_folder</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt</div> <div>ABC_folder</div> <div>ABC_cr4ereport.rpt</div> <div>\$TemplateToken\$_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUID=XXXXXXXXXX</li> <li>• Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection</li> </ul> <div>ABC_cr4ereport.rpt:</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUID=AAAAAAAAAA</li> <li>• Connection=ABC_ODBCConnection</li> </ul>
Соединения	<div>Connections</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div>	<div>Connections</div> <div>\$TemplateToken\$_unshared</div>

Тип объекта	Перед	После
	<pre>\$TemplateToken \$_ODBCConnection  \$TemplateToken\$_ODBCConnection: • CUID=ZZZZZZZZZZ • type=CCIS.DataConnection</pre>	<pre>\$TemplateToken\$_ODBCConnection ABC_unshared ABC_ODBCConnection  \$TemplateToken\$_ODBCConnection: • CUID=ZZZZZZZZZZ • type=CCIS.DataConnection  ABC_ODBCConnection: • CUID=CCCCCCCCCCC • type=CCIS.DataConnection</pre>

## Сопоставление префиксов таблиц

В шаблоне базы данных могут использоваться префиксы таблиц, отличающиеся от новой базы данных клиента, ссылки на которую будут указаны в отчете. В таком случае настройте следующие параметры:

- `crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb<n>`  
CUID объекта шаблона соединения.
- `crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes<n>`  
Префиксы таблицы для шаблона источника данных.
- `crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes<n>`  
Префиксы таблицы для источника данных клиента, с которым выполняется сопоставление.

Несколько префиксов разделены точками с запятой, а список должен оканчиваться точкой с запятой, чтобы можно было идентифицировать пустые строки (""). См. следующий пример.

```
crystalreport.ccis.dataconnection.templatedb1=ZZZZZZZZZZ
crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes1=templateprefixa;templatepre
fixb;;
crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes1=;tenantprefixb;tenantprefixc;
```

В этом случае сопоставление будет иметь следующий вид.

Префикс в шаблоне	Сопоставление в префиксом клиента
templateprefixa	(пустая строка)
templateprefixb	tenantprefixb
(пустая строка)	tenantprefixc

### ➔ Совет

Чтобы найти имя префикса таблицы в шаблоне отчета, просмотрите сведения об объекте прямого соединения с данными с помощью средства дизайна информации SAP BusinessObjects.

### Дополнительные ссылки

[Юниверсы и соединения](#) [страница 91]

[Папки](#) [страница 84]

## 5.3.9 Юниверсы и соединения

Средство управления несколькими организациями позволяет управлять тем, каким образом в системе обрабатываются сведения о юниверсах и соединениях манданта. В этом разделе описываются различные сценарии, которые могут возникать в данном выпуске.

### Примечание

Этот выпуск поддерживает только классические юниверсы (файлы `.unv`) и не поддерживает файлы `.unx`.

## Юниверсы и соединения без общего доступа

В этом сценарии отчеты и аналитические представления соединяются с разными юниверсами, в основе которых лежат различные базовые объекты соединений. Это позволяет автоматизировать процесс распространения шаблонов отчетов и одновременно ограничить объем доступных каждому манданту данных. Определение различных объектов юниверса и соединения без общего доступа для каждого манданта:

1. Создайте соединение, имя которого содержит маркер `template`. Сохраните его в папку шаблона соединения, имя которой содержит маркер `template`.
2. Создайте юниверс, имя которого содержит маркер `template` и который использует шаблон соединения, созданный на шаге 1. Сохраните его в папке юниверса, имя которой содержит маркер `template`.
3. Создайте набор отчетов или аналитических представлений, которые используют юниверс, созданный на шаге 2, и загрузите его в папку шаблона на платформе BI.
4. Задайте следующие параметры в файле конфигурации шаблона.

Обязательный параметр	Сведения
<code>optionIncludeUniverses</code>	Присвойте значение <code>true</code> , чтобы копировать шаблоны юниверсов для каждого манданта.
<code>optionIncludeConnections</code>	Присвойте значение <code>true</code> , чтобы копировать шаблоны соединений для каждого манданта.
<code>templateUniverseFolder</code>	Задайте путь к папке, в которой размещены шаблоны юниверса, например <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> .  Путь указывается относительно корневой папки <code>Universes</code> .
<code>templateConnectionFolder</code>	Задайте путь к папке, в которой размещены шаблоны юниверсов, например, <code>\$TemplateToken\$_unshared</code> .

Обязательный параметр	Сведения
	Путь указывается относительно корневой папки Connections.
ccis.dataconnection.dbcredentials1	<p>Задайте данные DSN объекта подключения шаблона, которые требуется реплицировать для каждого манданта, например, <b>&lt;CUID&gt;; &lt;имя источника данных&gt;; &lt;имя базы данных&gt;; &lt;имя пользователя&gt;; &lt;пароль&gt;</b>.</p> <p><b>&lt;CUID&gt;</b> — это CUID объекта подключения шаблона. Укажите данные DSN (<b>&lt;имя источника данных&gt;</b>, <b>&lt;имя базы данных&gt;</b>) для создаваемого соединения манданта.</p> <p>При наличии нескольких объектов подключения шаблонов добавьте дополнительные параметры ccis.dataconnection.dbcredentials, например:</p> <p>ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3, ... ccis.dataconnection.dbcredentialsn.</p>

### **i** Примечание

Эти параметры задаются в дополнение к другим, таким как шаблоны папок, которые необходимо устанавливать при запуске средства.

После запуска средства новому манданту будут присвоены собственные экземпляры отчетов, аналитических представлений, юниверсов и объектов соединений. В качестве примера приведем следующие моментальные снимки CMS до и после запуска средства для создания мандантов "ABC" и "DEF". В этом примере атрибуту CUID в параметре ccis.dataconnection.dbcredentials1 присвоено значение zzzzzzzzzz:

Тип объекта	Перед	После
Папки и отчеты	<p>Public Folders \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_sales.wid</p> <p>\$TemplateToken\$_sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUID=XXXXXXXXXX</li> <li>• Universe=\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv</li> </ul>	<p>Public Folders \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_sales.wid ABC_unshared ABC_sales.wid DEF_unshared DEF_sales.wid</p> <p>\$TemplateToken\$_sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUID=XXXXXXXXXX</li> <li>• Universe=\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv</li> </ul> <p>ABC_sales.wid:</p>

Тип объекта	Перед	После
		<ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=AAAAAAAAAA</li> <li>Universe=ABC_ODBCUniverse.unv</li> </ul> <p>DEF_sales.wid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=DDDDDDDDDD</li> <li>Universe=DEF_ODBCUniverse.unv</li> </ul>
Юниверсы	<pre>Universes   \$TemplateToken\$_unshared   \$TemplateToken   \$_ODBCUniverse.unv</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=YYYYYYYYYY</li> <li>Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection</li> </ul>	<pre>Universes   \$TemplateToken\$_unshared   \$TemplateToken   \$_ODBCUniverse.unv   ABC_unshared   ABC_ODBCUniverse.unv   DEF_unshared   DEF_ODBCUniverse.unv</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=YYYYYYYYYY</li> <li>Connection=\$TemplateToken\$_ODBCConnection</li> </ul> <p>ABC_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=BBBBBBBBBB</li> <li>Connection=ABC_ODBCConnection</li> </ul> <p>DEF_ODBCUniverse.unv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=EEEEEEEEEE</li> <li>Connection=DEF_ODBCConnection</li> </ul>
Соединения	<pre>Connections   \$TemplateToken\$_unshared   \$TemplateToken   \$_ODBCConnection</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=ZZZZZZZZZZ</li> <li>type=CCIS.DataConnection</li> </ul>	<pre>Connections   \$TemplateToken\$_unshared   \$TemplateToken\$_ODBCConnection   ABC_unshared   ABC_ODBCConnection   DEF_unshared   DEF_ODBCConnection</pre> <p>\$TemplateToken\$_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=ZZZZZZZZZZ</li> <li>type=CCIS.DataConnection</li> </ul> <p>ABC_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=CCCCCCCCCC</li> <li>type=CCIS.DataConnection</li> </ul> <p>DEF_ODBCConnection:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=FFFFFFFFFF</li> <li>type=CCIS.DataConnection</li> </ul>

## Общие юниверсы и соединения

В этом сценарии отчеты и аналитические представления соединяются с одними и теми же юниверсами и объектами соединения. Определение общей среды.

1. Создайте соединение, имя которого не содержит маркер template. Сохраните его в папку соединения, общую для всех мандантов.
2. Создайте юниверс, использующий шаблон соединения, созданный на шаге 1 (в имени юниверса не должен содержаться маркер template). Сохраните его в папку юниверса, общую для всех мандантов.
3. Создайте набор отчетов или аналитических представлений, которые используют юниверс, созданный на шаге 2, и загрузите его в папку шаблона на платформе BI.
4. Задайте следующие параметры в файле конфигурации шаблона.

Обязательный параметр	Сведения
optionUseSharedUniverses	Присвойте значение true.
optionUseSharedConnections	Присвойте значение true.
sharedUniverseFolder	Задайте путь к папке, где расположен общий юниверс, например SharedUniverses.  Путь указывается относительно корневой папки Universes.
sharedConnectionFolder	Задайте путь к папке, в которой размещены шаблоны юниверса, например SharedConnections.  Путь указывается относительно корневой папки Connections.

### Примечание

Эти параметры задаются в дополнение к другим, таким как шаблоны папок, которые необходимо устанавливать при запуске средства.

После запуска средства у нового манданта будут собственные экземпляры отчетов или аналитических представлений, использующих общие объекты юниверсов и соединений. В качестве примера приведем следующие моментальные снимки CMS до и после запуска средства для создания мандантов "ABC" и "DEF".

Тип объекта	До	После
Папки и отчеты	<div>Public Folders \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_sales.wid</div> <div>\$TemplateToken\$_sales.wid:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>• CUID=XXXXXXXXXX</li><li>• Universe=SharedODBCUniverse.unv</li></ul>	<div>Public Folders \$TemplateToken\$_unshared \$TemplateToken\$_sales.wid ABC_unshared ABC_sales.wid DEF_unshared DEF_sales.wid</div>

Тип объекта	До	После
		\$TemplateToken\$_sales.wid: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=XXXXXXXXXX</li> <li>Universe=SharedODBCUniverse.unv</li> </ul> ABC_sales.wid: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=AAAAAAAAA</li> <li>Universe=SharedODBCUniverse.unv</li> </ul> DEF_sales.wid: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=DDDDDDDDDD</li> <li>Universe=SharedODBCUniverse.unv</li> </ul>
Юниверсы	Universes SharedUniverses SharedODBCUniverse.unv  SharedODBCUniverse.unv: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=YYYYYYYYYY</li> <li>Connection=SharedODBCConnection</li> </ul>	Universes SharedUniverses SharedODBCUniverse.unv  SharedODBCUniverse.unv: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=YYYYYYYYYY</li> <li>Connection=SharedODBCConnection</li> </ul>
Соединения	Connections SharedConnections SharedODBCConnection  SharedODBCConnection: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=ZZZZZZZZZZ</li> <li>type=CCIS.DataConnection</li> </ul>	Connections SharedConnections SharedODBCConnection  SharedODBCConnection: <ul style="list-style-type: none"> <li>CUID=ZZZZZZZZZZ</li> <li>type=CCIS.DataConnection</li> </ul>

## Ограничение доступа к данным для общих юниверсов

Если мандантам предоставляется общий доступ к юниверсам, в некоторых случаях требуется ограничить объем доступных мандантам для просмотра данных юниверса. Для этого необходимо назначить определенным пользователям и группам права на объекты, строки и другие аспекты юниверса. Это осуществляется на этапе разработки юниверса в диалоговом окне [Управление ограничениями доступа](#) средства создания юниверсов SAP BusinessObjects. При доступе к юниверсу пользователя, входящего в определенную группу, в ответ на сформированный во время выполнения запрос возвращаются только те данные, права на доступ к которым назначены группе.

С помощью средства управления несколькими организациями эту задачу можно автоматизировать. Вместо настройки ограничений доступа для отдельной группы пользователей можно устанавливать их для шаблоны группы пользователей, в имени которого содержится маркер template. Также убедитесь, что в имени создаваемого ограничения содержится строка маркера template. После запуска средства ограничения доступа заменяются соответствующим именем манданта, указанным в параметре tenantName файла конфигурации манданта.

### **i** Примечание

Убедитесь, что группа пользователей также является группой шаблона (например, \$TemplateToken\$). Это позволит предотвратить применение конфликтующих ограничений к одной группе пользователей манданта. К одной группе пользователей нельзя применять несколько ограничений. Подробные инструкции по настройке ограничений доступа для классических юниверсов (файлов .unv) см. в *Руководстве пользователя средства создания юниверсов*.

## 5.4 Настройка файла конфигурации манданта

В этом разделе описываются параметры, которые можно устанавливать в файле конфигурации манданта (tenant\_template\_def.properties).

Таблица 12: Обязательные параметры подготовки манданта

Параметр	Описание	Обязательн о
tenantName	Имя добавляемого манданта. Эта строка заменяет все найденные вхождения строки templateToken.  Например, если настроены значения tenantName=abc, templateToken=\$TemplateToken\$ и создан шаблон группы пользователей с именем "\$TemplateToken\$_usergroup", средство создаст новую группу пользователей с именем "abc_usergroup".	Да
templateToken	Строка, идентифицирующая объект или параметр шаблона манданта, которая тиражируется средством при создании нового манданта. При запуске средства строка templateToken заменяется строкой tenantName.  <b>i</b> Примечание Выберите уникальную строку, которая не встречается среди существующих имен объектов в установке платформы BI.	Да
cms	Имя или IP-адрес и номер порта центрального сервера управления (CMS), с которым устанавливается соединение. Если порт не задан, по умолчанию используется значение 6400.	Да
auth	Тип аутентификации, используемый при входе в систему. Допустимые значения: secEnterprise, secLDAP, secWinAD и secSAPR3.	Да
user	Имя пользователя учетной записи, которая используется для входа в CMS и запуска этого средства.	Да
pwd	Пароль пользователя.	Да



Таблица 13: Необязательные параметры подготовки манданта

Параметр	Описание	Обязательн о
statusLog	<p>Папка, в которой создается файл журнала. Файл журнала используется при устранении неполадок и содержит трассировку работы программы, а также сведения о любых обнаруженных ошибках. Например:</p> <pre>statusLog="C:\TenantLogs\"</pre> <p>Имя файла журнала создается автоматически на основе значения tenantName, а также даты и времени запуска программы. Например, multitenancymanager&lt;rrrr&gt;&lt;мм&gt;&lt;дд&gt;&lt;время&gt;.csv</p> <p>Если этот параметр не задан, используется следующее установленное по умолчанию расположение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows: &lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\</li> <li>Unix: &lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/logging/</li> </ul>	Нет
abortANDRollback	<p>Если присвоено значение true, в случае сбоя при фиксации одного из новых объектов в CMS будет выполнен откат изменений. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение true.</p> <div> <p><b>i</b> Примечание</p> <p>В случае сбоя при фиксации некоторых объектов в CMS, если установлено значение параметра abortANDRollback=false, мандант создается частично и будет включать только успешно зарегистрированные объекты. С помощью файла журнала устраните обнаруженные неполадки и ошибки и повторно запустите средство для этого манданта.</p> </div>	Нет
optionImportSecMode	<p>Указывает способ обработки функций импорта параметров (прав) безопасности для объектов, созданных на основе объектов шаблона. Допустимые значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 — режим объединения. Объединение прав и принципов шаблона с существующим объектом манданта. Все исходные права, предоставленные принципалам в отношении существующего объекта манданта, сохраняются.</li> </ul> <div> <p><b>i</b> Примечание</p> <p>При возникновении конфликтов в процессе объединения приоритет отдается параметрам шаблона. Например, если в шаблоне принципалу явно предоставлено конкретное</p> </div>	Нет

Параметр	Описание	Обязательн о
	<p>право, в то время как в существующем манданте это же право отозвано, новому манданту это право будет предоставлено.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 — перезапись на уровне принципала. Права одинаковых принципалов заменяются правами шаблона. Добавление уникальных принципалов и прав из шаблона с их сохранением в объекте манданта.</li> <li>2 — перезапись на уровне объекта. Все существующие принципалы и права в объекте манданта удаляются и заменяются принципалами и правами, предоставляемыми в объекте шаблона.</li> </ul> <p>Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение 1.</p>	

Таблица 14:Параметры шаблона объекта

Параметр	Описание	Обязательн о
templateContentFolder	<p>Список разделенных точками с запятой путей к папкам, в котором определяются все папки шаблонов верхнего уровня в репозитории. В имени папки может содержаться строка маркера шаблона.</p> <p><b>i Примечание</b></p> <p>Средство игнорирует папки верхнего уровня, использующие строки маркера шаблона, которые не указаны в параметре templateContentFolder.</p>	Нет
optionIncludeUniverses	Указывает, будет ли программа искать юниверсы с использованием строки маркера шаблона и создавать новую версию манданта. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение true.	Нет
optionIncludeConnections	Указывает, будет ли программа искать соединения юниверсов с использованием строки маркера шаблона и создавать новую версию манданта. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение true.	Нет
optionIncludeCategories	Указывает, будет ли программа искать категории платформы BI с использованием строки маркера шаблона и создавать новую версию манданта. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение true.	Нет

Параметр	Описание	Обязательн о
optionIncludeProfiles	Указывает, будет ли программа искать профили платформы BI с использованием строки маркера шаблона и создавать новую версию клиента. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение <code>true</code> .	Нет
optionIncludeEvents	Указывает, будет ли программа искать папки событий платформы BI с использованием строки маркера шаблона и создавать новую версию манданта. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение <code>true</code> .	Нет
optionIncludeAccessLevels	Указывает, будет ли программа искать уровни доступа (группы прав) платформы BI с использованием строки маркера шаблона и создавать новую версию манданта. Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение <code>true</code> .	Нет
optionUseSharedUniverses	Указывает, используются ли в шаблонах отчетов и аналитических представлениях общие юниверсы. Используется вместе с параметром <code>sharedUniverseFolder</code> . Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение <code>true</code> .	Нет
optionUseSharedConnections	Указывает, используются ли в шаблонах отчетов и аналитических представлениях общие соединения. Используется вместе с параметром <code>sharedConnectionFolder</code> . Если этот параметр не задан, по умолчанию используется значение <code>true</code> .	Нет
templateUniverseFolder	Список разделенных точками с запятой путей к папкам юниверса, в котором определяются все папки шаблонов юниверса верхнего уровня в репозитории. В имени папки шаблонов юниверса может содержаться строка маркера шаблона.	Нет
templateConnectionFolder	Список разделенных точками с запятой путей к папкам соединений, в котором определяются все папки шаблонов юниверса верхнего уровня в репозитории. В имени папки шаблонов соединений может содержаться строка маркера шаблона.	Нет
templateCategoryFolder	Список категорий платформы BI, разделенных точками с запятой. В имени категории шаблона может содержаться строка маркера шаблона.	Нет
templateEventFolder	Список папок событий, разделенных точками с запятой. В имени папки событий может содержаться строка маркера шаблона.	Нет
sharedUniverseFolder	Список разделенных точками с запятой путей к папкам юниверса, в которых размещаются общие юниверсы.	Нет
sharedConnectionFolder	Список разделенных точками с запятой путей к папкам соединений, в которых размещаются общие соединения.	Нет

Таблица 15:Параметры источника данных

Параметр	Описание	Обязательн о
crystalreport.tem platedb<n>	<p>Только SAP Crystal Reports 2011.</p> <p>Данные DSN шаблона отчета. Формат значения: &lt;сервер базы данных&gt;;&lt;имя базы данных&gt;;&lt;тип источника данных&gt;;&lt;сетевой уровень&gt;;&lt;имя пользователя&gt;;&lt;пароль&gt;.</p> <div> <p>➔ Совет</p> <p>Чтобы найти правильные значения параметров &lt;сервер базы данных&gt;;&lt;имя базы данных&gt;, щелкните отчет в СМС правой кнопкой мыши и выберите <i>Конфигурация базы данных</i>. Значения полей <i>Сервер</i> и <i>База данных</i> можно скопировать из файла конфигурации манданта.</p> </div> <p>Чтобы указать дополнительные шаблоны и соответствующие им параметры манданта, добавьте пары параметров crystalreport.templatedb&lt;n&gt; и crystalreport.tenantdb&lt;n&gt; в файл конфигурации манданта, например, crystalreport.templatedb2 и crystalreport.tenantdb2.</p>	Нет
crystalreport.tena ntdb<n>	<p>Только SAP Crystal Reports 2011.</p> <p>Новые данные DSN манданта. Формат значения: &lt;сервер базы данных&gt;;&lt;имя базы данных&gt;;&lt;тип источника данных&gt;;&lt;сетевой уровень&gt;;&lt;имя пользователя&gt;;&lt;пароль&gt;.</p> <p>Чтобы указать дополнительные шаблоны и соответствующие им параметры манданта, добавьте пары параметров crystalreport.templatedb&lt;n&gt; и crystalreport.tenantdb&lt;n&gt; в файл конфигурации манданта, например, crystalreport.templatedb2 и crystalreport.tenantdb2.</p>	Нет
crystalreport.tem platetableprefixes< n>	<p>Только SAP Crystal Reports 2011.</p> <p>Список разделенных точкой с запятой префиксов таблиц в шаблоне базы данных. Сопоставляется со списком префиксов в параметре crystalreport.tenanttableprefixes&lt;n&gt;.</p> <p>Чтобы указать дополнительные шаблоны и соответствующие им параметры манданта, добавьте пары параметров crystalreport.templatetableprefixes&lt;n&gt; и crystalreport.tenanttableprefixes&lt;n&gt; в файл конфигурации манданта, например, crystalreport.templatetableprefixes2 и crystalreport.tenanttableprefixes2.</p>	Нет
crystalreport.tena nttableprefixes<n>	<p>Только SAP Crystal Reports 2011.</p>	Нет

Параметр	Описание	Обязательн о
	<p>Список разделенных точкой с запятой префиксов таблиц в целевой базе данных манданта. Сопоставляется со списком префиксов в параметре  <code>crystalreport.templateprefixes&lt;n&gt;</code>.</p> <p>Чтобы указать дополнительные шаблоны и соответствующие им параметры манданта, добавьте пары параметров  <code>crystalreport.templateprefixes&lt;n&gt;</code> и  <code>crystalreport.tenanttableprefixes&lt;n&gt;</code> в файл конфигурации манданта, например,  <code>crystalreport.templateprefixes2</code> и  <code>crystalreport.tenanttableprefixes2</code>.</p>	
<code>crystalreport.ccis.dataconnection.template&lt;n&gt;</code>	<p>Только SAP Crystal Reports для Enterprise.</p> <p>Данные DSN объекта подключения шаблона, которые требуется реплицировать для каждого манданта, например, <b>&lt;CUID&gt;;&lt;имя источника данных&gt;;&lt;имя базы данных&gt;;&lt;имя пользователя&gt;;&lt;пароль&gt;</b>. <b>&lt;CUID&gt;</b> — это CUID объекта подключения шаблона.</p> <p>При наличии нескольких объектов подключения шаблонов добавьте дополнительные параметры  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.template&lt;n&gt;</code>, например:  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.template2</code>,  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.template3</code>, ...  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.template&lt;n&gt;</code>.</p>	Нет
<code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes&lt;n&gt;</code>	<p>Только SAP Crystal Reports для Enterprise.</p> <p>Список разделенных точкой с запятой префиксов таблиц в шаблоне базы данных. Сопоставляется со списком префиксов в параметре  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes&lt;n&gt;</code>.</p> <p>Чтобы указать дополнительные шаблоны и соответствующие им параметры новых мандантов, добавьте пары параметров  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes&lt;n&gt;</code> и  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes&lt;n&gt;</code> в файл конфигурации манданта, например,  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes2</code> и  <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes2</code>.</p>	Нет
<code>crystalreport.ccis.dataconnection.te</code>	Только SAP Crystal Reports для Enterprise.	Нет

Параметр	Описание	Обязательн о
tenanttableprefixes<n>	<p>Список разделенных точкой с запятой префиксов таблиц в целевой базе данных манданта. Сопоставляется со списком префиксов в параметре crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes&lt;n&gt;.</p> <p>Чтобы указать дополнительные шаблоны и соответствующие им параметры новых мандантов, добавьте пары параметров crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes&lt;n&gt; и crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes&lt;n&gt; в файл конфигурации манданта, например, crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes2 и crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes2.</p>	
ccis.dataconnection.dbcredentials<n>	<p>Данные DSN объекта подключения шаблона, которые требуется реплицировать для каждого манданта, например, &lt;CUID&gt;; &lt;имя источника данных&gt;; &lt;имя базы данных&gt;; &lt;имя пользователя&gt;; &lt;пароль&gt;. &lt;CUID&gt; — это CUID объекта подключения шаблона. Укажите данные DSN (&lt;имя источника данных&gt;, &lt;имя базы данных&gt;) для создаваемого соединения манданта.</p> <p>Для соединений JDBC и OLEDB параметры &lt;имя источника данных&gt;; &lt;имя базы данных&gt; принимают следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JDBC Oracle: &lt;имя компьютера&gt;; &lt;порт&gt;; &lt;имя службы TNS&gt;</li> <li>Все остальные источники JDBC: &lt;имя компьютера&gt;; &lt;порт&gt;; &lt;имя базы данных&gt;</li> <li>OLEDB: &lt;имя компьютера&gt;; &lt;имя базы данных&gt;</li> </ul> <p>При наличии нескольких объектов подключения шаблонов добавьте дополнительные параметры ccis.dataconnection.dbcredentials, например: ccis.dataconnection.dbcredentials2, ccis.dataconnection.dbcredentials3,... ccis.dataconnection.dbcredentials&lt;n&gt;.</p>	Нет

## 5.5 Запуск средства управления несколькими организациями

Чтобы запустить средство управления несколькими организациями, перейдите в папку, в которой находится средство, откройте командную строку и выполните команду `multitenancymanager.jar`, указав в параметре `-configFile` файл определения манданта.

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties
```

### Примечание

Средство управления несколькими организациями по умолчанию устанавливается вместе с платформой BI в папку `\java\apps\`:

- Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\`
- Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/`

### Предупреждение

Средство управления несколькими организациями создает и регистрирует новые объекты, в том числе группы пользователей, папки, документы и юниверсы, в репозитории CMS. Не рекомендуется изменять установленное по умолчанию значение параметра `abortANDRollback` (`true`). Это позволяет выполнить откат изменений в случае сбоя при фиксации одного из новых объектов CMS.

## Передача параметров командной строки

Параметры можно передавать непосредственно в командную строку. Любые параметры, передаваемые в командную строку, перезаписывают параметры, указанные в файле конфигурации манданта. Например, можно перезаписать имя манданта в параметре `tenantName` следующим образом:

```
java -jar multitenancymanager.jar -configFile tenant_template_def.properties -tenantName=xyz_customer
```

This allows you to use a single configuration file to process a batch job of multiple tenants, differing only by the name passed into the `tenantName` option. С помощью командной строки можно переопределить любые параметры в файле конфигурации.

## 5.6 Устранение неполадок

При устранении неполадок воспользуйтесь следующими рекомендациями.

## Изучите файл журнала (.csv) средства.

Сообщения программы, выводимые в командной строке при работе средства управления несколькими организациями, сохраняются в файле журнала, который можно изучить (в подробном виде) по завершении работы программы. По умолчанию файл журнала с именем `multitenancymanager<гггг><мм><дд><время>.csv` создается в следующем каталоге:

- Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\`
- Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/logging/`

Местоположение файла журнала можно изменить при помощи параметра `statusLog` в файле конфигурации манданта.

## Включите журнал трассировки и изучите соответствующий файл (.glf)

При поиске неполадок рекомендуется задействовать трассировку. Сообщения уровня системы, выдаваемые серверами платформы BI и приложениями, можно отслеживать и записывать в файлы журналов. В этих файлах содержится больше подробностей, необходимых при устранении неполадок, чем в выводится в командной строке или файле журнала (.csv). Трассировку средства управления несколькими организациями можно настроить с помощью файла конфигурации `BO_trace.ini`, дополнительно задав степень детализации собираемой и отправляемой в файл журнала информации. См. также раздел “Настройка трассировки для средства управления несколькими организациями”.

Сообщения трассировки помещаются в файлы журнала, которые сохраняются в формате универсального файла журнала (.glf). Имя файла .glf образуется из краткого идентификатора и идентификационного номера, например `multitenancymanager_trace.000001.glf`. При достижении файлом журнала трассировки некоторого предварительно определенного размера создается новый файл. Трассировки средства управления несколькими организациями создаются в следующей папке:

- Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging\`
- Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/logging/`

## Установите место возникновения ошибки.

Ошибки, характерные для средства управления несколькими организациями, зачастую возникают либо вследствие неправильных настроек файла конфигурации манданта (`tenant_template_def.properties`), либо из-за локальных неполадок на компьютере, где выполняется `multitenancymanager.jar`. Наиболее распространенные ошибки и способы их устранения описаны в разделе “Ошибки средства управления несколькими организациями”.

Кроме того, источниками ошибок могут оказаться серверы платформы BI или платформа безопасности. Такие ошибки сопровождаются кодом из трех букв и пяти цифр. К наиболее распространенным ошибкам относятся FWB и FWM. Например:

```
Enterprise authentication could not log you on. Please make sure your logon
information is correct. (FWB 00008)
```



Коды возможных ошибок и соответствующие решения см. в *SAP BusinessObjects Business Intelligence Suite Error Message Guide*.

#### Дополнительные ссылки

[To configure tracing for the multitenancy management tool](#) [страница 111]

[Multitenancy management tool errors](#) [страница 105]

## 5.6.1 Ошибки средства управления несколькими организациями

В следующей таблице представлены наиболее распространенные ошибки, возникающие при работе со средством управления несколькими организациями. Эти ошибки записываются в CSV-файл журнала.

Ошибка	Причина	Действие
Недопустимый файл конфигурации приложения, ошибка при синтаксическом анализе <code>&lt;&lt;config_option&gt;&gt;</code> .	Средство управления несколькими организациями не может обработать значение параметра <code>&lt;&lt;config_option&gt;&gt;</code> . Обычно источник этой проблемы – это обязательные параметры, для которых не указаны значения.	<p>Откройте файл конфигурации (<code>tenant_template_def.properties</code>) и проверьте, что значение параметра <code>&lt;&lt;config_option&gt;&gt;</code> установлено корректно. Примеры см. в документации и комментариях, находящихся в файле конфигурации. <code>&lt;&lt;config_option&gt;&gt;</code> – это имя параметра, например <code>templateContentFolder</code>.</p> <div><p><b>i Примечание</b></p><p>При возникновении этой ошибки не создается CSV-файл журнала.</p></div>
Непредвиденная ошибка.	В работе средства управления несколькими организациями возникло неопределенное исключение.	Для дальнейшей проработки проблемы обратитесь к файлу журнала трассировки ( <code>multitenancymanager_trace.00000&lt;n&gt;.glf</code> ).
Запрос <code>&lt;&lt;query&gt;&gt;</code> не возвратил подходящие объекты.	Невозможно получить объекты шаблона, используя указанный путь.	<p>Откройте файл конфигурации (<code>tenant_template_def.properties</code>) и убедитесь, что указаны правильные пути к шаблонам. Проверьте следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>templateContentFolder</code></li><li>• <code>templateUniverseFolder</code></li><li>• <code>templateConnectionFolder</code></li><li>• <code>templateCategoryFolder</code></li><li>• <code>templateEventFolder</code></li></ul>

Ошибка	Причина	Действие
		<ul style="list-style-type: none"> <li>sharedUniverseFolder</li> <li>sharedConnectionFolder</li> </ul> <div> <p><b>i</b> Примечание</p> <p>Возможно, в вашем случае для некоторых типов объектов нет шаблонов. В таких случаях рекомендуется устанавливать соответствующий параметр optionInclude в значение false, например optionIncludeCategories=false.</p> </div>
Не удалось извлечь объекты.	Возникла ошибка при извлечении объектов из Сервера центрального управления (CMS).	<p>Проверьте, что вы можете подключиться к CMS. Если подключение к CMS возможно, найдите CUID объектов в CSV-файле журнала и убедитесь, что они существуют в CMS.</p> <p>Если подключение к CMS возможно и объекты существуют, обратитесь к файлу журнала трассировки (multitenancymanager_trace.00000&lt;n&gt;.gif) для дальнейшей проработки проблемы.</p>
Не удалось сопоставить объекты шаблона с объектами базы данных пользователей.	Возникла ошибка при сопоставлении объекта шаблона с объектом базы данных пользователей либо при получении объекта приложения CMS для средства управления несколькими организациями.	<p>Проверьте, что в домашнем каталоге пользователя системы, в которой работает multitenancymanager.jar, имеется достаточно дискового пространства. Убедитесь, что в домашнем каталоге разрешена запись.</p> <p>Если дискового пространства достаточно, обратитесь к файлу журнала трассировки (multitenancymanager_trace.00000&lt;n&gt;.gif) для дальнейшей проработки проблемы.</p>
Не удалось выполнить резервное копирование.	<p>Возникла ошибка при создании резервной копии существующих объектов базы данных пользователей.</p> <p>Эта ошибка может возникнуть при повторном запуске multitenancymanager.jar на</p>	<p>Проверьте, что в домашнем каталоге пользователя системы, в которой работает multitenancymanager.jar, имеется достаточно дискового пространства. Убедитесь, что в домашнем каталоге разрешена запись.</p>

Ошибка	Причина	Действие
	<p>одном и том же клиенте. Поскольку клиент уже существует, существующие объекты базы данных пользователей копируются локально в файл BIAR. В ходе этого процесса может возникнуть данная ошибка.</p>	<p>Если дискового пространства достаточно, обратитесь к файлу журнала трассировки (<code>multitenancymanager_trace.000000&lt;n&gt;.glf</code>) для дальнейшей проработки проблемы.</p>
<p>Не удалось восстановить резервную копию.</p>	<p>Возникла ошибка при восстановлении объектов базы данных пользователей к их первоначальному состоянию.</p> <p>Эта ошибка может возникнуть, когда <code>multitenancymanager.jar</code> повторно запущен на одном и том же клиенте и какая-либо иная ошибка инициирует откат (<code>abortANDRollback=true</code>). При откате изменений средство пытается восстановить первоначальное состояние объектов и настроек клиента из локальной резервной копии. В ходе этого процесса может возникнуть данная ошибка.</p>	<p>Проверьте, что в домашнем каталоге пользователя системы, в которой работает <code>multitenancymanager.jar</code>, имеется достаточно дискового пространства. Убедитесь, что в домашнем каталоге разрешена запись.</p> <p>Если дискового пространства достаточно, обратитесь к файлу журнала трассировки (<code>multitenancymanager_trace.000000&lt;n&gt;.glf</code>) для дальнейшей проработки проблемы.</p>
<p>Не удалось обновить объекты базы данных пользователей или общие объекты.</p>	<p>Возникла ошибка при попытке обновить документы клиента на основе специфичных для него источников данных.</p>	<p>Попробуйте найти в CSV-файле журнала более конкретную ошибку, произошедшую ранее. Часто причиной являются ошибочные или неправильно подобранные параметры файла конфигурации, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>crystalreport.template&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.tenantdb&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.template&lt;n&gt;tableprefixes&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.tenant&lt;n&gt;tableprefixes&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.ccis.dataconnection.template&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.ccis.dataconnection.template&lt;n&gt;tableprefixes&lt;n&gt;</code></li> </ul>

Ошибка	Причина	Действие
		<ul style="list-style-type: none"> <li>crystalreport.ccis.dataconnection.tenantttableprefixes&lt;n&gt;</li> <li>ccis.dataconnection.dbcrendentals&lt;n&gt;</li> </ul> <p>Записываются CUID и имя отчета или документа.</p> <p>Если настройки файла конфигурации верны, обратитесь к файлу журнала трассировки (multitenancymanager_trace.00000&lt;n&gt;.glf) для дальнейшей проработки проблемы.</p>
Не удалось загрузить подключаемый модуль обновления документа для вида <<SI_KIND>>.	<p>Возникла ошибка при загрузке файла JAR из папки docRefreshPlugins.</p> <p>&lt;&lt;SI_KIND&gt;&gt; обозначает тип объекта, например webi (документы Web Intelligence).</p>	<p>По умолчанию папка docRefreshPlugins расположена по адресу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;INSTALLDIR&gt;\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\apps\multitenancyManager\jars\docRefreshPlugins\</li> <li>&lt;INSTALLDIR&gt;/sap_bobj/enterprise_xi40/java/apps/multitenancyManager/jars/docRefreshPlugins /</li> </ul> <p>Убедитесь, что эта папка и все необходимые файлы JAR существуют для обновляемых или импортируемых объектов, например ccisdataconnectionRefresh.jar, CrystalReportRefresh.jar, UniverseRefresh.jar и WebiRefresh.jar.</p>
Не удалось обновить документ для <<document_details>>.	Возникла ошибка при попытке обновить документ клиента на основе специфичных для него источников данных.	Для дальнейшей проработки проблемы обратитесь к файлу журнала трассировки (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf).
Не удалось подготовить базу данных пользователей к импорту.	Возникла ошибка при получении объектов базы данных пользователей, которые требуется импортировать в CMS.	Для дальнейшей проработки проблемы обратитесь к файлу журнала трассировки (multitenancymanager_trace.00000<n>.glf).
Отсутствует конфигурация базы данных шаблона	Отсутствует или неправильно настроено сопоставление	Откройте файл конфигурации (tenant_template_def.properties) и

Ошибка	Причина	Действие
crystalreport.template edb<n> или пользователей crystalreport.tenantd b<n>.	шаблона с клиентом для соединений прямой поставки SAP Crystal Reports 2011.	убедитесь, что каждый параметр crystalreport.template edb<n> имеет соответствующий параметр crystalreport.tenantd b<n>.  Для дальнейшей проработки проблемы обратитесь к файлу журнала трассировки (multitenancymanager_trace. 00000<n>.glf).
Недопустимая конфигурация базы данных шаблона, ошибка при синтаксическом анализе <<config_option>>.	Конфигурация базы данных шаблона SAP Crystal Reports 2011 имеет некорректный формат.	Откройте файл конфигурации (tenant_template_def.properties) и убедитесь, что все параметры crystalreport.template edb<n> имеют корректные значения.  Сведения о настройке параметров клиента для прямых подключений к данным SAP Crystal Reports 2011 см. в разделе "SAP Crystal Reports 2011".
Недопустимая конфигурация базы данных пользователей, ошибка при синтаксическом анализе crystalreport.tenantd b<n>.	Конфигурация базы данных пользователей SAP Crystal Reports 2011 имеет некорректный формат.	Откройте файл конфигурации (tenant_template_def.properties) и убедитесь, что все параметры crystalreport.tenantd b<n> имеют корректные значения.  Сведения о настройке параметров клиента для прямых соединений с данными SAP Crystal Reports 2011 см. в разделе "SAP Crystal Reports 2011".
Недопустимый тип сервера базы данных <<dbserver_type>>.	Указанный тип источника данных (<<dbserver_type>>) для соединений прямой поставки SAP Crystal Reports 2011 не поддерживается.	Откройте файл конфигурации (tenant_template_def.properties) и убедитесь, что для отчетов клиента и шаблона используются поддерживаемые типы источников данных. Проверьте следующие параметры: <ul style="list-style-type: none"><li>• crystalreport.template edb&lt;n&gt;</li><li>• crystalreport.tenantd b&lt;n&gt;</li></ul> Список поддерживаемых типов источника данных см. в разделе "SAP Crystal Reports 2011".
Не совпадают префиксы таблиц для <<template_prefix>> и <<tenant_prefix>>;	Число префиксов таблицы шаблона не соответствует числу префиксов таблицы клиента.	Откройте файл конфигурации (tenant_template_def.properties) и убедитесь, что каждый параметр префиксов таблицы шаблона имеет

Ошибка	Причина	Действие
возможно, отсутствует один из префиксов, или их число не совпадает.		<p>соответствующий параметр префиксов таблицы клиента с идентичным числом префиксов. Проверьте следующие параметры Crystal Reports:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>crystalreport.templateprefixes&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.tenanttableprefixes&lt;n&gt;</code></li> <li>• <code>crystalreport.ccis.dataconnection.templateprefixes</code></li> <li>• <code>crystalreport.ccis.dataconnection.tenanttableprefixes</code></li> </ul> <p>➔ Совет</p> <p>Не забудьте, что в конце списка префиксов ставится точка с запятой. Чтобы выделить пустую строку (""), разделяйте префиксы точкой с запятой. Список также должен заканчиваться точкой с запятой.</p>
Недопустимая конфигурация базы данных; дополнительные сведения см. в предыдущих записях.	Недопустимая конфигурация клиентского отчета Crystal. Ошибка может возникать как в SAP Crystal Reports, так и в SAP Crystal Reports для Enterprise.	<p>Проверьте в файле журнала .csv, не было ли ранее ошибки обновления источника данных.</p> <p>Для дальнейшей проработки проблемы обратитесь к файлу журнала трассировки (<code>multitenancymanager_trace.00000&lt;n&gt;.gif</code>).</p>
Непредвиденная внутренняя ошибка при обновлении документа отчета Crystal.	Произошла непредвиденная ошибка при обновлении отчета SAP Crystal Reports для Enterprise на основе источника данных, специфичного для клиента.	<p>Убедитесь, что Сервер обработки Crystal Reports включен и работает.</p> <p>Если сервер работает, обратитесь к файлу журнала трассировки (<code>multitenancymanager_trace.00000&lt;n&gt;.gif</code>) для дальнейшей проработки проблемы.</p>

#### Дополнительные ссылки

[SAP Crystal Reports 2011](#) [страница 86]

## 5.6.2 Настройка трассировки для средства управления несколькими организациями

1. Откройте файл `BO_trace.ini`.
  - Расположение по умолчанию на Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\`.
  - Расположение по умолчанию в Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/`
2. Удалите комментарии обязательных строк в разделе [Синтаксис и параметр трассировки](#).
3. С помощью оператора IF настройте параметры трассировки средства управления несколькими организациями.

Например:

```
if (process == "multitenancymanager")
{
    active = true;
    importance = xs;
    alert = true;
    severity = 'S';
    keep = false;
    size = 100 * 1000;
}
```

### ➔ Совет

Процесс должен быть указан как `multitenancymanager`, чтобы параметр трассировки применялся к средству управления несколькими организациями.

В таблице ниже перечислены все параметры для настройки трассировки.

Параметр	Возможные значения	Описание
<b>active</b>	<b>false, true</b>	Включает трассировку текущего процесса или сервера, если задано значение <b>true</b> . Значением по умолчанию является <b>false</b> .
<b>importance</b>	<b>'&lt;&lt;', '&lt;=', '==', '&gt;=', '&gt;&gt;', xs, s, m, l, xl</b>  <b>i Примечание</b> importance = xs является наиболее подробным параметром, в то время как importance = xl является наименее подробным.	Задаёт порог для сообщений трассировки. Будет выполняться трассировка сообщений, превышающих пороговое значение. Значением по умолчанию является <b>m</b> (среднее).
<b>предупреждение</b>	<b>false, true</b>	Задаёт автоматическое включение трассировки серьёзных системных событий. Значением по умолчанию является <b>true</b> .

Параметр	Возможные значения	Описание
<b>severity</b>	'S', 'W', 'E', 'A', 'F', <b>success</b> (успешно), <b>warning</b> (предупреждение), <b>error</b> (ошибка), <b>assert</b> (проверка), <b>fatal</b> (неустраняемая ошибка)	Определяет пороговое значение важности, за пределами которого можно выполнить трассировку сообщений. Значение 'S' приводит наибольшему расходу дискового пространства. Значением по умолчанию является 'E'.
<b>size</b>	Возможными значениями являются целые числа $\geq 1000$	Задаёт число сообщений в файле журнала трассировки, по достижении которого будет создан новый журнал. Значением по умолчанию является <b>100000</b> .
<b>keep</b>	<b>false</b> , <b>true</b>	Определяет необходимость или отсутствие необходимости сохранения старого файла журнала после создания нового. Значением по умолчанию является <b>false</b> .
<b>administrator</b>	Строки или целые числа	Определяет комментарий, который необходимо использовать в выходном файле журнала. Например, если <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <b>administrator = "hello"</b> </div> этой строки будет добавлена в файл журнала.
<b>log_dir</b>		Задаёт каталог выходного файла журнала. По умолчанию файлы журналов сохраняются в каталоге Logging.
<b>always_close</b>	<b>on</b> , <b>off</b>	Определяет необходимость закрытия файла журнала после записи трассировки в файл журнала. Значением по умолчанию является <b>off</b> .

#### 4. Сохраните и закройте файл `BO_trace.ini`.

При следующем запуске средства управления несколькими организациями будет создан файл журнала трассировки (`multitenancymanager_trace.00000<n>.glf`).

Вместо того, чтобы редактировать файл по умолчанию `BO_trace.ini`, можно создать его копию специально для средства управления несколькими организациями, а вывод файла журнала трассировки направить в другое местоположение. Например, чтобы брать настройки журнала трассировки из файла `C:\my_BO_trace.ini`, а вывод файла журнала трассировки направить в `C:\myLogging`, отредактируйте следующие параметры записи журнала в файле `multitenancymanagerSystem.properties`:

```
<!-- logging -->
<entry key="mtm.systemVar.trace.logDir">C:\myLogging\</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniDir">C:\</entry>
<entry key="mtm.systemVar.trace.iniFile">my_BO_trace.ini</entry>
```



### **i** Примечание

Это также приведет к изменению местоположения файла журнала трассировки .csv по умолчанию (multitenancymanager<yyyy><mm><dd><time>.csv).

Для получения информации о настройке дополнительных трассировок для серверов платформы BI и других приложений см. главу об “управлении журналами и их настройке” в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

## 6 Настройка SAP Crystal Reports 2011

### 6.1 Введение

Продукт SAP Crystal Reports 2011 может быть повторно упакован и продан партнерами. Для создания максимального удобства при освоении клиентами имеется возможность настройки установленного продукта и программы установки. Средство настройки SAP BusinessObjects используется для настройки программы установки и установленного продукта за счет внесения, например, следующих изменений:

- Уменьшение размера продукта
- Изменение имени продукта
- Изменение свойств программы установки по умолчанию
- Скрытие экранов в программе установки

Чтобы выполнить настройки, необходимо написать файл конфигурации для задания настроек и затем запустить средство настройки SAP BusinessObjects для создания настроенной программы установки. Затем программа установки может быть использована клиентами для установки настроенной версии продукта.

Средство настройки может использоваться для настройки программы полной установки, программы установки пакета поддержки и программы установки исправлений.

### 6.2 Краткое руководство для Crystal Reports

В данном разделе описано выполнение средства настройки для создания настроенной программы установки для SAP Crystal Reports. В качестве примера используется файл конфигурации, предоставляемый вместе со средством настройки. После ознакомления с этим учебным руководством вы сможете запускать настроенный пакет установки и устанавливать настроенную версию Crystal Reports.

Настройки включают в себя изменение типа установки по умолчанию, удаление функций, жесткое программирование кода ключа продукта, изменение папки установки по умолчанию, переименование продукта, а также изменение ярлыка для меню Windows [Пуск](#). Эти настройки более подробно описаны в файле конфигурации.

#### 1. Настройте средство пользовательской настройки SAP BusinessObjects.

- а) Создайте на компьютере разработчика рабочую папку, например: C:\SAPCustomTool\packages.
- б) Скопируйте содержимое пакета установки Crystal Reports в папку C:\SAPCustomTool\packages.

Помимо двоичных файлов, в нем содержатся папки Collaterals, dunit, langs и setup.engine. Инструкции см. в разделе [Загрузка программы установки](#) [страница 115].

- в) (Необязательно) Добавьте код ключа в образец файла конфигурации.

В редакторе XML откройте файл C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool\example\_customization\_win\_cr.xml и замените фразу PLEASE SET в строке `<replaceProperty id="ProductKey" defaultValue="PLEASE SET" />` кодом ключа Crystal Reports.

- г) Создайте папку C:\SAPCustomTool\output.

### Примечание

Убедитесь, что эта папка пуста.

- е) Выполните следующую команду в командной строке: `cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool`

В папке CustomizationTool содержится исполняемый файл `customizationtool.exe` и пример файла конфигурации `example_customization_win_cr.xml`.

2. Выполните следующую команду в командной строке:

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_cr.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output logDetail=error > C:\oemlog.log
```

Убедитесь, что в каталоге `C:\SAPCustomTool\output` создан настроенный пакет установки. Также убедитесь в отсутствии ошибок, записанных в файле журнала `C:\oemlog.log`.

### Примечание

Выполнение средства настройки может занять несколько минут. SAP Commissions Check файл журнала.

3. Используйте файл `C:\SAPCustomTool\output\setup.exe` для запуска настроенной программы установки Crystal Reports.

Crystal Reports будет установлен с использованием настроек, описанных в файле конфигурации `C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool\example_customization_win_cr.xml`.

## 6.3 Загрузка программы установки

1. Перейдите на страницу <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*
2. На вкладке *Find your software* в разделе *A-Z Index* выберите *Installations and Upgrades*.
3. Выберите путь *C > CRYSTAL REPORTS > CRYSTAL REPORTS 2011*.
4. Выберите путь *Установка и обновление > WINDOWS*.
5. Выберите объект с заголовком *SAP Crystal Reports 2011 <версия> Windows (32B)* и следуйте инструкциям на веб-сайте для загрузки и извлечения объектов.

Выгрузка программного обеспечения может занять много времени. Возможно, потребуется обращение к системному администратору, чтобы убедиться, что брандмауэр компании не завершит процесс загрузки.

"Пакеты поддержки и исправления" - это программы установки, содержащие обновления SAP Crystal Reports. Используйте для их загрузки адрес <https://service.sap.com/bosap-support>. На вкладке *Find your software* в разделе *A-Z Index* выберите *Support Packages and Patches*. Для получения дополнительной информации об установке пакетов поддержки и исправлений см. [Пользовательская настройка программ установки обновлений](#) [страница 140].

## 6.4 Планирование процесса настройки

Чтобы использовать средство настройки SAP BusinessObjects:

1. Загрузите программу установки. См. раздел [Загрузка программы установки](#) [страница 115].
2. Определите, какие настройки вам требуются. См. раздел [Создание файла конфигурации](#) [страница 117].
3. Напишите файл конфигурации, чтобы указать настройки.
4. Запустите средство настройки, чтобы создать настроенную программу установки.
5. Выполните настроенную программу установки, чтобы установить настроенную версию SAP Crystal Reports.

### 6.4.1 Оптимальные методы работы

В этом разделе представлены рекомендации по настройке программы установки.

#### Проверка файла конфигурации

Перед запуском средства может возникнуть необходимость в проверке файла конфигурации. Используйте параметр командной строки `validate`.

#### Сокращение размера программы

Пользователи предпочитают работать с небольшими программами установки и небольшими программами. Для сокращения размера программы необходимо выполнить следующие действия.

- Удалите все ненужные языковые пакеты.
- Удалите все ненужные компоненты.
- Удалите все ненужные элементы из папки `Collaterals`.

#### Последовательное применение настраиваемых имен

Название и номер версии продукта представлены в различных местоположениях в программе установки и в установленном продукте. Проверьте эти параметры в следующих расположениях.

- Имя, версия и основная версия продукта
- Запись меню [Пуск Windows](#) и все ярлыки
- Средство [Установка и удаление программ Windows](#)

- Папка установки по умолчанию

## Продумайте изменение имени во всех языках

Также рекомендуется проверить, как настраиваемое имя отображается на всех поддерживаемых языках.

## Изменение программ установки исправлений в соответствии с основной программой установки

К пакетам поддержки и исправлениям необходимо применить те же пользовательские настройки, которые применены к основному выпуску. Если после выпуска настроенной основной программы установки выполняется выпуск пакета поддержки или исправлений с другими пользовательскими настройками, возможно получение непредвиденных результатов, исправление которых может быть невозможным при помощи стандартных процедур отката.

## Проверка возможности отката, изменения и исправления установки пакетов поддержки и исправлений

Откат, изменение и восстановление установки поддерживаются для настроенных пакетов поддержки и исправлений при условии, что они были настроены в соответствии с настройками основного пакета установки. Рекомендуется проверить эти сценарии.

### Дополнительные ссылки

[Параметры командной строки](#) [страница 138]

## 6.5 Создание файла конфигурации

В следующем разделе описаны настройки программы установки, которые можно выполнять путем изменения файла конфигурации.

- Изменение имени продукта
  - Настройка имени продукта и номера версии
  - Настройка ярлыков меню [Пуск Windows](#)
  - Настройка средства [Установка и удаление программ Windows](#)
  - Настройка папки установки
- Настройка ввода пользователя по умолчанию
- Удаление экранов установки
- Внедрение кода ключа

- Удаление компонентов
- Запрет проверки соблюдения предварительных условий
- Удаление языковых пакетов
- Изменение ресурсов
  - Настройка изображений в программе установки
  - Настройка лицензионного соглашения
- Удаление элементов из папки Collaterals

## 6.5.1 Обзор файла конфигурации

Средство настройки SAP BusinessObjects использует информацию в файле конфигурации, чтобы выполнить настройку. Файл конфигурации — это документ XML, и для описания ваших настроек необходимо использовать элементы XML. В следующей папке программы установки содержится пример файла конфигурации:

Collaterals\Tools\CustomizationTool\example\_customization\_win\_cr.xml

Формат файла должен быть следующим:

```
<oem name="<Any name>">
  <cloneProduct sourceId="product.crystalreports-4.0-core-32">
    ...
  </cloneProduct>
</oem>
```

Файл конфигурации для программы полной установки может иметь любое имя, например oem.xml.

Файл конфигурации для программы установки пакета поддержки описан в разделе [Пользовательская настройка программ установки обновлений](#) [страница 142].

### Примечание

Файл конфигурации должен быть написан в соответствии с синтаксисом XML. Используйте редактор XML для создания и редактирования файла; перед запуском средства убедитесь в правильности формата.

### Пример

В данном примере указаны следующие настройки:

- Изменение длинного имени продукта на “Custom Company Crystal Reports” для всех языков.
- Изменение краткого имени продукта на “Custom CR” для всех языков.
- Изменение издателя и имени продукта для записи в списке [установки и удаления программ Windows](#).
- Удаление экрана установки с заголовком [Выбор типа установки](#) и изменение типа установки на [Пользовательскую](#).
- Укажите, что единственными языковыми пакетами, включенными в пакет установки, являются английский, французский, немецкий, итальянский и китайский.

```
<oem name="CustomCompanyCrystalReports">
  <cloneProduct sourceId="product.crystalreports-4.0-core-32">
```

```

        <replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal
Reports" lang="all"/>
        <replaceString id="product.cr_shortcode" value="Custom CR" lang="all"/>

        <arp duSourceId="product.crystalreports.arp-4.0-core">
            <arg id="publisher" value="Custom Company"/>
            <arg id="display_name" value="Custom Company Crystal Reports"/>
        </arp>

        <replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
        <removeDialog id="ChooseInstallType2.dialog"/>

        <languageIncludeList value="en;fr;de;it;zh_CN"/>

    </cloneProduct>
</oem>

```

## 6.5.2 Изменение имени продукта

Для переименования продукта можно выполнить пользовательскую настройку следующих элементов:

- Имя продукта и номер версии
- Запись для утилиты *установки и удаления программ* Windows
- Запись меню *Пуск* для ярлыков функций
- Папка установки по умолчанию

Эти пользовательские настройки рассмотрены в следующих разделах.

### 6.5.2.1 Настройка имени продукта и номера версии

Возможно изменение имени и номера версии продукта. Используйте элемент `replaceString` с требуемым идентификатором строки:

```
<replaceString id="<string id>" value="<new value>" lang="<language list>"/>
```

Существуют четыре строки, представляющие имя и номер версии продукта: подробное имя продукта, краткое имя продукта, номер версии продукта и номер основной версии продукта. Полное имя продукта представляет собой подробное имя продукта и номер версии. Краткое имя продукта и номер основной версии используются в меню быстрого вызова Windows.

Таблица 16: Имя продукта и номер версии

Описание строки	Идентификатор строки	Значение по умолчанию
Подробное имя продукта	product.cr_name	Crystal Reports
Краткое имя продукта	product.cr_shortcode	Crystal Reports
Версия продукта	product_cr_version	2011
Основная версия продукта	product_cr_majorversion	2011

### **i** Примечание

Версию продукта и основную версию продукта необходимо изменять одновременно. Например, при изменении версии продукта на "1.0" следует также задать для основной версии продукта значение "1". В противном случае версия в меню не будет совпадать с версией в продукте.

Для каждого языка можно указать новое имя. Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148].

### Пример

В данном примере выполняются следующие настройки:

- Изменение длинного имени продукта на "Custom Company Crystal Reports" и короткого имени продукта на "Custom CR" для английского языка.
- Изменение длинного имени продукта на "Custom Company Crystal Reports (French)" и короткого имени продукта на "Custom CR (French)" для французского языка.
- Изменение версии продукта на "1.0" и основной версии продукта на "1" для всех языков.

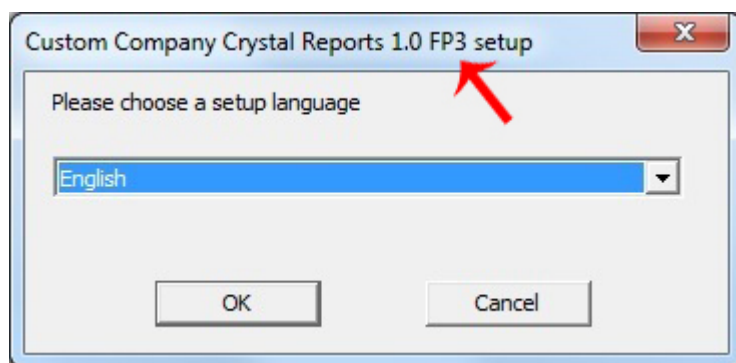
Для имени продукта в языках, отличных от английского и французского, останется значение по умолчанию, но значения версии и основной версии продукта будут изменены для всех языков.

```
<replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal Reports"
lang="en"/>
<replaceString id="product.cr_shortcode" value="Custom CR" lang="en"/>

<replaceString id="product.cr_name" value="Custom Company Crystal Reports
(French)" lang="fr"/>
<replaceString id="product.cr_shortcode" value="Custom CR (French)" lang="fr"/>

<replaceString id="product_cr_version" value="1.0" lang="all"/>
<replaceString id="product_cr_majorversion" value="1" lang="all"/>
```

Результаты пользовательской настройки показаны ниже. Обратите внимание на то, что номер версии "FP3" не удаляется.



## Удаление номера "FP3" из программы установки

При запуске программы установки в имени продукта может встречаться номер "FP3". Чтобы удалить "FP3", измените строки в следующих файлах:



Имя файла	Исходная строка	Измененная строка
dunit \\product.crystalreports-4.0 -core-32\\setup.ui.framework \\uitext\\CrystalReports \\product.lang_<код языка>.uitext.xml	<строка ид.="" значение=""	<string ид="productname_patch" value=""/>
dunit \\product.crystalreports-4.0 -core-32\\setup.ui.framework \\uitext\\framework \\setup.ui.framework.lang_<к од языка>.uitext.xml	<строка ид.="" значение=""	<string ид="product_patch" value=""/>
См. выше	<string ид="product_patch_prespace" value=" FP3"/>	<string ид="product_patch_prespac e" value=""/>

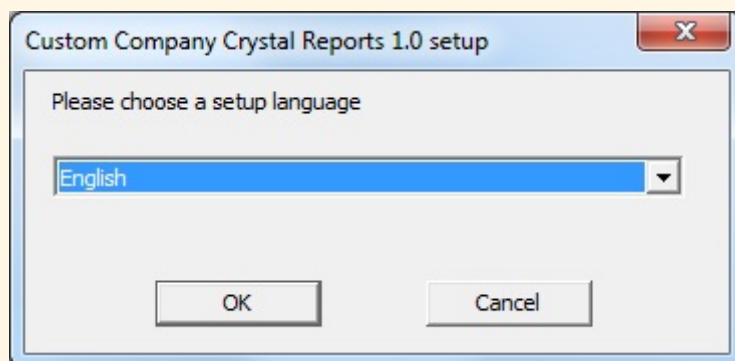
Необходимо изменить файлы для всех поддерживаемых программой установки языков. Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148]. После запуска средства настройки и последующего запуска программы установки все экземпляры "FP3" будут удалены. поток бизнес-процессов

#### Пример

Чтобы удалить "FP3" из англоязычной программы установки, измените следующие строки:

- product.lang\_en.uitext.xml
- setup.ui.framework.lang\_en.uitext

Результаты пользовательской настройки показаны ниже:

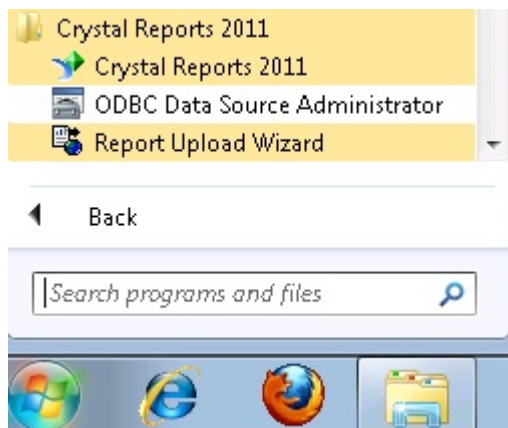


## 6.5.2.2 Пользовательская настройка ярлыков меню "Пуск" Windows

В меню [Пуск](#) Windows содержатся ярлыки для таких функций, как "Администратор источника данных ODBC". Для каждого ярлыка можно изменить имя, расположение и всплывающую подсказку. Все ярлыки,

для которых не выполнена настройка, будут помещены в заданном по умолчанию элементе меню [Пуск Crystal Reports 2011](#).

Меню [Пуск](#) в англоязычных установках по умолчанию выглядит следующим образом.



Используйте элемент `shortcut` для настройки расположения, имени и всплывающей подсказки для ярлыков компонентов:

```
<shortcut duSourceId="<shortcut deployment unit ID>">
  <arg id="linkFullPath" value="<full path to shortcut link>" lang="<language list>" />
  <arg id="description" value="<tooltip string>" lang="<language list>" />
</shortcut>
```

Атрибут	Значение
duSourceId	<p>Изменяемый идентификатор модуля развертывания ярлыка. Стандартные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>product.crystalreports.shortcut.crw-4.0-core Crystal Reports 2011</li> <li>product.crystalreports.shortcut.odbc-4.0-core Администратор источника данных ODBC</li> <li>product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-core Мастер загрузки отчетов</li> </ul> <p>Чтобы просмотреть полный список значений duSourceId, см. <a href="#">Идентификаторы модулей развертывания ярлыков</a> [страница 147].</p>
linkFullPath	<p>Полный путь к ссылке ярлыка. Обязательно добавьте ".lnk" к ссылке быстрого вызова, иначе ссылка не будет создана. Ссылку можно поместить в меню <a href="#">Пуск</a> или на рабочий стол. Средство настройки SAP BusinessObjects выполняет создание ссылок.</p> <p>Для каждого языка можно указать одну ссылку. Список кодов языков см. в разделе <a href="#">Коды языка</a> [страница 148].</p>
описание	<p>Строка всплывающей подсказки, отображаемая при наведении мыши на ярлык. Для каждого языка можно указать одну подсказку.</p>

## Пример

В данном примере выполняются следующие настройки:

- Изменение имени ярлыка Crystal Reports 2011 для английского языка на "Компания пользователя CR".
- Задание для подсказки Crystal Reports 2011 для английского языка значения "Launch Custom Company CR".
- Изменение имени ярлыка для "Администратора источника данных ODBC" для английского языка на "Custom ODBC".
- Задание для подсказки для "Администратора источника данных ODBC" для английского языка значения "Custom ODBC".
- Размещение ярлыков "Custom Company CR" и "Custom ODBC" в элементе меню [Пуск](#) "Программы компании".
- Изменение имени ярлыка "мастера загрузки отчетов" для английского языка на "Custom Wizard".
- Размещение ярлыка "Custom Wizard" в элементе меню [Пуск](#) "Custom Wizard".
- Задание для подсказки для мастера "Custom Wizard" для английского языка значения "Launch Custom Wizard".

Для остальных языков имя ярлыка и всплывающая подсказка не будут изменяться.

## Примечание

Для использования данного примера требуется создать следующие ссылки и папки:

- Custom Company CR.lnk
- Custom ODBC.lnk
- Custom Wizard.lnk
- Company Programs
- Custom Wizard

Поместите Custom Company CR.lnk и Custom ODBC.lnk в папку Company Programs, а Custom Wizard.lnk - в папку Custom Wizard. Разместите эти папки в том расположении, куда будет перенаправляться папка установки.

В данном примере папка установки была перенаправлена на диск C:\. Для получения дополнительных сведений см. раздел [Настройка папки установки](#) [страница 126].

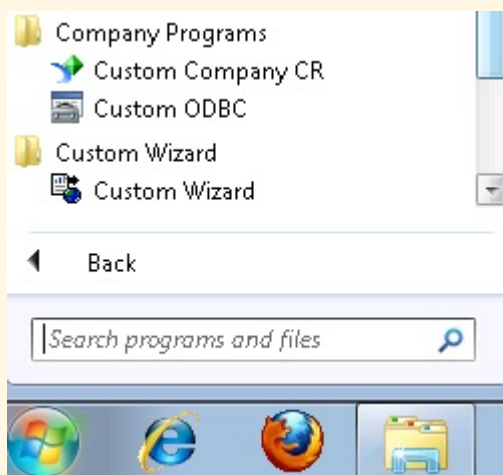
```
<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.crw-4.0-
core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\Custom
Company CR.lnk" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Launch Custom Company CR" lang="en"/>
</shortcut>

<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.odbc-4.0-
core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Company Programs\Custom
ODBC.lnk" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Custom ODBC" lang="en"/>
</shortcut>

<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-
core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Custom Wizard\Custom
```

```
Wizard.lnk" lang="en"/>
  <arg id="description" value="Launch Custom Wizard" lang="en"/>
</shortcut>
```

Результаты пользовательской настройки показаны ниже:



## Пример

В данном примере сохранено имя по умолчанию для ярлыка функции “Мастер загрузки отчетов”, который помещается в меню [Пуск](#), подменю “Custom Wizard” (для всех языков). Также выполнена замена значения подсказки для “Custom Wizard” на “Launch Custom Wizard” (для всех языков).

## Примечание

Чтобы использовать этот пример, необходимо поместить `Report Upload Wizard.lnk` в папку `Custom Wizard`. Разместите эту папку в том же расположении, где находится папка установки.

В данном примере папка установки была перенаправлена на диск `C:\`.

```
<shortcut duSourceId="product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-
core">
  <arg id="linkFullPath" value="[programmenufolder]\Custom Wizard\Report Upload
Wizard.lnk" lang="all"/>
  <arg id="description" value="Launch Custom Wizard" lang="all"/>
</shortcut>
```

## 6.5.2.3 Настройка утилиты установки и удаления программ Windows

В Windows [Установка и удаление программ](#) (ARP) можно изменить отображаемое имя, издателя и значок. Используйте следующий элемент:

```
<arp duSourceId="product.crystalreports.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="<publisher name>"/>
  <arg id="display_name" value="<product name>" lang="<language list>"/>
```

```
<arg id="display_icon" value="<full path to icon>"/>
</arp>
```

### **i** Примечание

Отображаемое имя должно иметь тег `lang` для задания разных отображаемых имен для каждого языка. Несколько языков, использующих одинаковое отображаемое имя, должны быть разделены точкой с запятой. Для неуказанных языков используется значение по умолчанию.

Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148].

### **i** Примечание

Для правильного отображения настроенного значения издателя в ARP требуется выполнить дополнительные действия. Выполните следующие действия:

1. Откройте файл `dunit\product.crystalreports.arp-4.0-core-32\seed.xml`.
2. Найдите элемент `<action id="AddARPEntree">`. Вы увидите несколько вложенных элементов `<arg>`.
3. Добавьте следующую строку под `<arg name="DISPLAY_NAME" value="[ARP.DISPLAYNAME]" />`:  
`<arg name="PUBLISHER" value="SAP" />`
4. Сохраните файл.

После настройки имени издателя в файле конфигурации запустите средство настройки и затем установите настроенный продукт. Настроенное значение для издателя будет отображено в ARP. Этот процесс будет упрощен в будущей версии.

Значки, отображаемые в утилите Windows ARP, обычно имеют размер 16x16. Сведения о создании значка см. в документации Windows.

### Пример

В данном примере выполняются следующие пользовательские настройки утилиты Windows ARP:

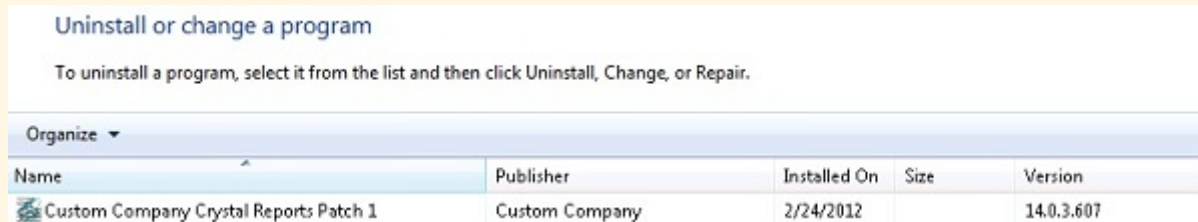
- Изменение имени продукта на "Custom Company Crystal Reports Patch 1" для английского и французского языков.
- Изменение имени продукта на "Custom Company Crystal Reports (German)" для немецкого языка.
- Изменение издателя на "Custom Company".
- Замена отображаемого значка на `C:\SAPCustomTool\CC_logo.ico`.

### **i** Примечание

Чтобы использовать этот пример, требуется поместить значок с именем `CC_logo.ico` в папку `C:\SAPCustomTool`.

```
<arp duSourceId="product.crystalreports.arp-4.0-core">
  <arg id="publisher" value="Custom Company"/>
  <arg id="display_name" value="Custom Company Crystal Reports Patch 1"
lang="en;fr"/>
  <arg id="display_name" value="Custom Company Crystal Reports (German)"
lang="de"/>
  <arg id="display_icon" value="C:\SAPCustomTool\CC_logo.ico"/>
</arp>
```

Результаты пользовательской настройки показаны ниже:



## 6.5.2.4 Настройка папки установки

Расположение папки установки, заданной по умолчанию, может быть изменено. Используйте элемент `replaceProperty` с идентификатором `id="<installation folder file path>"`:

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="<default installation folder>" />
```

### Пример

Измените папку установки по умолчанию на `C:\MyInstallDir\CustomCompanyCrystalReports`.

```
<replaceProperty id="InstallDir" defaultValue="C:\MyInstallDir  
\CustomCompanyCrystalReports" />
```

## 6.5.3 Настройка ввода пользователя по умолчанию

Вы можете настроить значение по умолчанию ввода данных пользователем, которое собирает программа установки. Используйте элемент `replaceProperty` с `id="<property id>"` и новое значение по умолчанию:

```
<replaceProperty id="<property id>" defaultValue="<value to use as default value>" />
```

Список кодов свойств см. в разделе [Идентификаторы экрана установки и свойств](#) [страница 149].

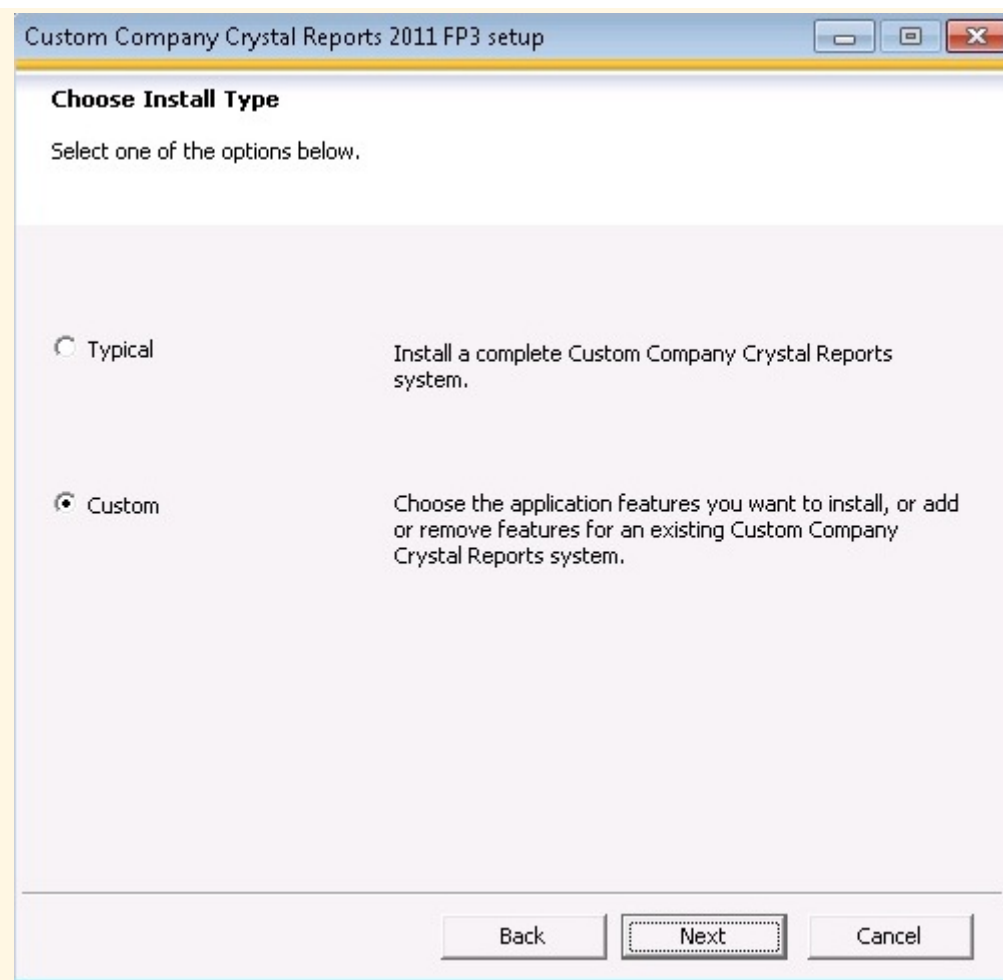
Программа установки для Windows собирает ввод данных пользователем посредством диалоговых окон, переключателей и других элементов пользовательского интерфейса.

### Пример

На экране установки *Выбор типа установки* по умолчанию принят тип установки *Обычная*. В данном примере показано изменение типа установки по умолчанию на *Пользовательская*.

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom" />
```

Результаты пользовательской настройки показаны ниже:



## 6.5.4 Удаление экранов установки

Из программы установки можно удалить определенные экраны установки. Используйте элемент `removeDialog` с идентификатором экрана установки:

```
<removeDialog id="installation screen ID"/>
```

Полный список идентификаторов экранов см. в разделе [Идентификаторы экрана установки и свойств](#) [страница 149].

### Пример

В данном примере показан способ удаления экрана установки с заголовком *Выбор компонентов*.

```
<removeDialog id="SelectFeatures.dialog"/>
```

## 6.5.5 Внедрение кода ключа

В программу установки можно внедрить код ключа, чтобы освободить пользователя от необходимости его ввода. В этом задании описаны следующие действия:

- Предоставление значения по умолчанию для кода ключа
- Удаление экрана установки, на котором вводится код ключа

### Пример

Используйте элемент `replaceProperty` со значением `id="ProductKey"`, чтобы указать код ключа по умолчанию. Коды ключа должны иметь следующий формат: `XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX`.

Чтобы удалить экран установки для ключа лицензии, используйте элемент `removeDialog` с идентификатором `id="CREnterProductKey.dialog"`.

```
<replaceProperty id="ProductKey" defaultValue="XXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XXXXXXX-XX" />
<removeDialog id="CREnterProductKey.dialog" />
```

### Дополнительные ссылки

[Идентификаторы экрана установки и свойств](#) [страница 149]

[Настройка ввода пользователя по умолчанию](#) [страница 126]

[Удаление экранов установки](#) [страница 127]

## 6.5.6 Удаление компонентов

В SAP Crystal Reports имеется много дополнительных функций. Из программы установки можно удалить определенные компоненты. Используйте элемент `removeFeature` со значением `id="<ид. компонента>"`:

```
<removeFeature id="<Feature ID>" />
```

Полный список идентификаторов компонентов см. в разделе [Идентификаторы компонентов](#) [страница 145].

После задания удаляемой функции средством настройки SAP BusinessObjects удаляются все исполняемые файлы, экраны установки и другие файлы, относящиеся к этой функции. Удаление ненужных компонентов - это оптимальный способ сокращения размера настраиваемого продукта.

### Пример

Удалите функцию географической карты. Этот идентификатор используется для удаления возможности программы отображать отношения между данными и географическими регионами:

```
<removeFeature id="Mapping" />
```



## 6.5.7 Запрет проверки соблюдения предварительных условий

Предварительные требования - это условия, которые должны быть созданы на компьютере для успешной установки программы. Программ установки проверяет наличие этих условий перед запуском и отображает результаты проверки на экране [Проверка предварительных требований](#). Удаление экрана [Проверка предварительных требований](#) запрещает выполнение такой проверки. Используйте элемент `removeDialog` с идентификатором `id="CheckPreRequisites.dialog"`

### Примечание

Рекомендуется удалять этот экран установки только в том случае, если проверка предварительных условий проводится другим образом. Если условия не соблюдаются, то программа установки завершится с ошибкой.

### Пример

В этом примере экран [Проверка предварительных требований](#) удаляется, а сама проверка не выполняется.

```
<removeDialog id="CheckPreRequisites.dialog"/>
```

## 6.5.8 Удаление языковых пакетов

Программа установки позволяет пользователю выбрать устанавливаемые языковые пакеты. Языковой пакет содержит переведенные версии всех строки, которые используются в устанавливаемом продукте. Программа установки по умолчанию включает в себя все языковые пакеты. Количество и состав языковых пакетов можно настроить. Используйте элемент `languageIncludeList` со списков кодов языков:

```
<languageIncludeList value="<list of language codes>"/>
```

Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148].

### Примечание

Языковые пакеты могут быть большими по размеру. Уменьшение количества языковых пакетов уменьшает размер программы установки.

### Пример

Включите в программу установки языковые пакеты для английского, французского и немецкого языка. Пользователь сможет выбрать один пакет из этого списка.

```
<languageIncludeList value="en;fr;de"/>
```

## 6.5.9 Изменение ресурсов

Программа установки хранит файлы изображений и текста в виде ресурсов в следующей папке:

`dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources`

Ресурсы в этой папке можно настраивать. В число часто изменяемых ресурсов входят следующие:

- Изображения в программе установки
- Лицензионное соглашение в программе установки

Для настройки ресурса выполните следующие действия:

1. Создайте папку пользовательских ресурсов, например `C:\MyResources`. Имя папки может быть любым, но она должна быть видна пользователям. Используйте одну и ту же папку для всех настраиваемых ресурсов.
2. Создайте новый ресурс с таким же именем и путем, что и исходный ресурс, а затем разместите его в настраиваемую папку ресурсов. Примеры приведены в соответствующих разделах.
3. Добавьте элемент `<resources>` в файл конфигурации, чтобы указать расположение папки настраиваемых ресурсов. Пример:  
`<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\MyResources"/>`

### Атрибут `cleanTarget`

Если установлено значение `cleanTarget='yes'`, в средстве настройки удаляется исходная папка `resources` и используются только ресурсы, находящиеся в папке пользовательских ресурсов. Этот параметр не рекомендуется использовать.

#### Дополнительные ссылки

[Настройка изображений в программе установки](#) [страница 130]




[Настройка лицензионного соглашения](#) [страница 132]

### 6.5.9.1 Настройка изображений в программе установки

В программе установки можно изменить изображения экрана приветствия, верхнее изображение на всех экранах, а также панель для диалогового окна выполнения операций. Изображения сохраняются в качестве файлов в папке `resources`:

`dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources`

Таблица 17: Файлы изображения в папке `resources`

Имя изображения	Имя файла	Изображение по умолчанию
Экран приветствия	<code>dialogFull.bmp</code>	
Верхнее изображение для всех экранов	<code>dialogTop.bmp</code>	
Панель для диалогового окна выполнения операций	<code>billboard.bmp</code>	

Чтобы изменить изображение, создайте новый файл изображения, поместите его в настраиваемую папку `resources` и добавьте элемент `resources` в файл конфигурации.

### Пример

#### Пользовательская настройка изображения на экране приветствия

1. Создайте папку `MyResources` на диске `C:\`.
2. Создайте новый файл изображения с именем `dialogFull.bmp` и поместите его в папку `C:\MyResources`.
3. Убедитесь, что в файле конфигурации существует следующий элемент `resources`:  

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\MyResources"/>
```

#### Дополнительные ссылки

[Изменение ресурсов](#) [страница 130]

## 6.5.9.2 Настройка лицензионного соглашения

Существует возможность настройки лицензионного соглашения, которое отображается пользователю. Лицензионные соглашения сохраняются в папке ресурсов в виде текстовых файлов.

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\<код языка>
```

Например, лицензионное соглашение на английском языке находится здесь:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\en  
\license_en.rft
```

Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148].

Для персонализации лицензионного соглашения создается новый файл лицензии, который помещается в папку пользовательских ресурсов, после чего в файл конфигурации добавляется элемент `resources`.

### Пример

#### Пользовательская настройка лицензионного соглашения на английском языке

Путь к лицензионному соглашению на английском языке:

```
dunit\product.crystalreports-4.0-core-32\setup.ui.framework\resources\en  
\license_en.rtf
```

Чтобы выполнить настройку лицензионного соглашения на английском языке:

1. Создайте папку `MyResources` на диске `C:\`.
2. В папке `C:\MyResources` создайте папку `en`.
3. В папке `C:\MyResources\en` создайте новый файл лицензионного соглашения с именем `license_en.rtf`.
4. Убедитесь, что в файле конфигурации существует следующий элемент `resources`:  

```
<resources cleanTarget="no" sourcePath="C:\MyResources"/>
```

#### Дополнительные ссылки

[Изменение ресурсов](#) [страница 130]

## 6.5.10 Удаление элементов из папки Collaterals

В программе установки SAP Crystal Reports для хранения инструментов, примеров и документации используется папка `Collaterals` программы установки. По умолчанию в настроенной программе установки, поставляемой пользователям, также имеется папка `Collaterals` с таким же содержимым. Для уменьшения объема настроенной программы установки можно удалить ненужные элементы из папки `Collaterals`. Используйте элемент `collaterals` со значением `cleanTarget="yes"` и `sourcePath="<полный путь к настраиваемой папке Collaterals>":`

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="<full path to custom Collaterals  
folder>"/>
```

### **i** Примечание

Чтобы заменить в средстве настройки исходную папку на новую папку, требуется задать для атрибута `cleanTarget` значение `yes`.

## Удаление элементов из папки **Collaterals**

1. Скопируйте содержимое имеющейся папки `Collaterals` в новое расположение, например `C:\MyCollaterals`.
2. Удалите из папки `C:\SAPCustomTool\Collaterals` все элементы, которые не требуются для настроенной программы установки.
3. Добавьте элемент `<collaterals>` в файл конфигурации, чтобы указать расположение настраиваемой папки `collaterals`. Пример:

```
<collaterals cleanTarget="yes" sourcePath="C:\MyCollaterals"/>
```

Таблица 18: Описание элементов в папке **Collaterals**

Папка	Описание	Условия удаления
Collaterals > Add-Ons > SAP	Обеспечивает подключение к системам SAP.	Удалите эту папку при отсутствии необходимости подключения к системам SAP.
Collaterals > CustomizationTemplate	Содержит файл примера <code>template.zip</code> для пользовательских настроек дизайнера отчетов.	Если клиенты не должны предоставлять файл примера <code>template.zip</code> , удалите эту папку.
Collaterals > Docs	Документация на всех языках, поддерживаемых Crystal Reports.	Удалите все языки, отсутствующие в программе установки. Список кодов языков см. в разделе <a href="#">Коды языка</a> [страница 148].
Collaterals > Tools > CustomizationTool	Средство настройки SAP BusinessObjects.	Удалите эту папку, если пользователям не требуется настраивать свои программы установки.

## 6.6 Настройка дизайнера отчетов

Возможна настройка следующих свойств дизайнера отчетов:

- Экран заставки
- Начальная страница
- Строковые значения меню

Эти настройки могут быть выполнены после установки программы. Также можно выполнить развертывание пользовательских настроек в настроенном пакете установки, в результате чего пользовательские настройки будут применяться при установке программы.

## 6.6.1 Настройка экрана заставки

При запуске Crystal Reports загружается экран заставки. Этот экран заставки можно заменить собственным изображением.

### **i** Примечание

При выполнении следующих шагов предполагается, что установка Crystal Reports уже выполнена. Если необходимо выполнить развертывание экрана заставки в настроенной программе установки, переименуйте изображение, которое будет использоваться для экрана заставки, в `splash.bmp` и следуйте инструкциям в [Развертывание файла настройки OEM](#) [страница 137].

1. Переименуйте изображение, которое будет использоваться для экрана заставки, в `splash.bmp`.

### **i** Примечание

Изображение должно быть допустимым файлом `.bmp` любого размера.

2. Поместите `splash.bmp` в одну папку с `crw32.exe`.

По умолчанию `crw32.exe` находится в следующей папке:

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI  
4.0\win32_x86
```

При запуске Crystal Reports должно загружаться изображение `splash.bmp`. Если оно не загружается, вместо него загружается экран заставки по умолчанию.

## 6.6.2 Настройка начальной страницы

Содержимое начальной страницы можно изменить при помощи собственного файла HTML. Большая часть настроек повлияет на верхнюю часть начальной страницы. Также можно удалить нижнюю часть, содержащую ссылки на веб-страницы SAP Crystal Reports.

### **i** Примечание

При выполнении следующих шагов предполагается, что установка Crystal Reports уже выполнена. Если необходимо выполнить развертывание начальной страницы в настроенной программе установки, переименуйте файл HTML, который предполагается использовать для начальной страницы, в `start.html` и следуйте инструкциям, приведенным в [Развертывание файла настройки OEM](#) [страница 137].

1. Переименуйте файл HTML, который будет использоваться для начальной страницы, в `start.html`.

2. Поместите файл `start.html` в подпапки `Start Page\<код языка>`, в зависимости от поддерживаемых языков.

#### Примечание

По умолчанию используется следующий путь подпапки:

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win32_x86\Start Page\<код языка>
```

Список всех кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148].

#### Совет

Если в файле `start.html` используются изображения, поместите их в следующую папку:

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win32_x86\Start Page\image
```

Для указания на эту папку в файле HTML должны использоваться относительные пути.

При запуске Crystal Reports на начальной странице будут отображены настройки, выполненные в файле `start.html`.

## 6.6.3 Настройка строк меню

Строковые значения меню, содержащие наименование продукта SAP Crystal Reports, могут быть изменены. К таким значениям относятся:

Имя свойства	Описание	Местоположение	Значение по умолчанию
ProductName	Наименование продукта	Заголовок окна	SAP Crystal Reports
CrystalReportHelp	Интерактивная справка для продукта	Меню <a href="#">Справка</a>	Справка SAP Crystal Reports
AboutCrystalReport	Справка "О программном продукте"	Меню <a href="#">Справка</a>	О SAP Crystal Reports

Для настройки этих строк необходим файл XML. Имя файла XML должно иметь следующий формат:

```
crw_oem_res_<код языка>.xml
```

Например, имя файла XML для английского языка:

```
crw_oem_res_en.xml
```

Список кодов языков см. в разделе [Коды языка](#) [страница 148].

### Примечание

Если продукт Crystal Reports уже установлен, файл XML должен быть помещен в ту же папку, где находится `crw32.exe`. По умолчанию этот файл находится в папке:

```
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win32_x86
```

При запуске Crystal Reports на определенном языке загружается файл XML соответствующего языка.

### Примечание

Если необходимо выполнить развертывание настроенных строк в настроенной программе установки, следуйте инструкциям, приведенным в [Развертывание файла настройки OEM](#) [страница 137].

### Пример

В данном примере выполняются следующие настройки:

- Измените значение `ProductName` на `Custom CR`
- Измените значение `CrystalReportHelp` на `Custom CR help`
- Измените значение `AboutCrystalReport` на `About Custom CR`

```
<Root>
  <ProductName>Custom CR</ProductName>
  <MainFrameMenu>
  <Help>
    <CrystalReportHelp>Custom CR help</CrystalReportHelp>
    <AboutCrystalReport>About Custom CR</AboutCrystalReport>
  </Help>
  </MainFrameMenu>
</Root>
```

### Примечание

- Для поддержки нескольких языков необходима кодировка присваивания атрибутов UTF-8: `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>`. Кроме того, при сохранении файла XML в текстовом редакторе необходимо выбрать **UTF-8** в меню **Кодировка**.
- Имя свойства и его значение должны находиться на одной линии. Например, следующий вариант приемлем:

```
<ProductName>Custom CR</ProductName>
```

Следующий вариант неприемлем. При запуске Crystal Reports в измененных строках будут нераспознаваемые символы:

```
<ProductName>
Custom CR
</ProductName>
```



## 6.6.4 Развертывание файла настройки OEM

После подготовки файлов пользовательской настройки (изображений заставки, начальной страницы и строк меню) можно выполнять развертывание настроек в пакете установки. Поместите файлы пользовательской настройки в zip-файл.

1. Создайте zip-файл с именем `template.zip`.
2. Поместите файлы пользовательской настройки в zip-файл.

### **i** Примечание

Структура паки в zip-файле должна соответствовать структуре той папки, в которой предполагается размещать файлы, относительно папки установки. Файлы должны быть помещены в следующее расположение в `template.zip`: `SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86`.

Например, следующие файлы пользовательской настройки помещены в следующие расположения в `template.zip`:

Файл пользовательской настройки	Каталог размещения в <code>template.zip</code>
<code>splash.bmp</code>	<code>SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code>
<code>start.html</code> (для английского языка)	<code>SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\Start Page\en</code>
<code>crw_oem_res_en.xml</code>	<code>SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code>

3. Скопируйте zip-файл в следующее расположение:  
`dunit\product.crystalreports.oemzips-4.0-core-nu\OEMZips`

### **i** Примечание

Для папки `OEMZips` может потребоваться создание вручную.

4. Выполните программу установки.

Содержимое файла `template.zip` будет распаковано в папку установки.

### **i** Примечание

В пакете установки SAP Crystal Reports имеется пример zip-файла, расположенный в каталоге:

`Collaterals\CustomizationTemplate\template.zip`

## 6.7 Запуск средства настройки

Средство установки SAP BusinessObjects `customizationtool.exe` включено в пакет установки SAP Crystal Reports и находится в следующем расположении:

`Collaterals\Tools\CustomizationTool`

В данном разделе рассмотрены параметры командной строки, используемые для данного средства.

### Примечание

Выполнение средства настройки SAP BusinessObjects может занять несколько минут. Ход выполнения можно проверить, просмотрев файл журнала.

### Пример

В данном примере выполняется запуск средства настройки и создание файла журнала на диске C:\. Чтобы использовать этот пример, требуется выполнить следующие действия:

- Создать файл конфигурации с именем `oem.xml` в каталоге `C:\SAPCustomTool`.
- Выгрузите пакет установки Crystal Reports в папку `C:\SAPCustomTool\packages`. См. раздел [Загрузка программы установки](#) [страница 115].
- Создать папку с именем `output` по адресу `C:\SAPCustomTool`.
- Выполните следующую команду в командной строке: `cd C:\SAPCustomTool\packages`  
`\Collaterals\Tools\CustomizationTool`

```
customizationtool.exe xml=C:\SAPCustomTool\oem.xml packageDir=C:\SAPCustomTool
\packages
outputDir=C:\SAPCustomTool\output logDetail=error > C:\oemlog.log
```

Для получения дополнительной информации о выполнении средства настройки SAP BusinessObjects см. [Краткое руководство для Crystal Reports](#) [страница 114].

### 6.7.1 Параметры командной строки

Таблица 19: Обязательные параметры

Параметр	Описание	Пример
xml	Полный путь к файлу конфигурации.  Имя файла конфигурации для программы полной установки может быть любым.	xml=C:\SAPCustomTool\oem.xml
packageDir	Полный путь к папке, содержащей программу установки, которую вы изменяете.  Чтобы начать установку SAP Crystal Reports, выгрузите программу установки с веб-сайта	packageDir=C:\SAPCustomTool\packages

Параметр	Описание	Пример
	SAP Service Marketplace. Помимо двоичных файлов, в нем содержатся папки Collaterals, dunit, langs и setup.engine.	
outputDir	Полный путь к папке, где будет создана настроенная программа установки. Перед запуском средства настройки папка должна быть пуста.	outputDir=C:\SAPCustomTool\output

Таблица 20:Дополнительные параметры

Параметр	Описание	Пример
baselinePath	<p>Полный путь к корневой папке, содержащей исходные (без пользовательской настройки) версии всех предыдущих полных программ установки и программ установки обновлений, которые были настроены текущим пользователем.</p> <p>Для разделения корневых папок используйте точку с запятой (;).</p>	<p>Допустим, вы выполняете пользовательскую настройку пакета поддержки 5 для SAP Crystal Reports 2011 и предыдущие программы уже были настроены: 2011 (полная установка), 2011 SP4. Выполните пользовательскую настройку пакета поддержки 5 для версии 2011 и укажите путь к корневой папке ненастраиваемых пакетов для главного выпуска 2011 и выпуска пакета поддержки 4. Например, если ненастроенные пакеты содержатся в следующей структуре каталогов:</p> <pre>C:\productUpdates\2011\   \2011 Full\   \SP4\</pre> <p>задайте значение baselinePath=C:\productUpdates\2011\</p> <p>Для получения дополнительных сведений и примеров использования параметра <a href="#">Пользовательская настройка программ установки обновлений</a> [страница 140]baselinePackages см. .</p>
logDetail	<p>Уровень подробностей, отслеживаемых в файле журнала. Значение по умолчанию: info. К принятым значениям относятся следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ERROR</li> <li>warn</li> <li>info</li> <li>debut</li> </ul>	logDetail=warn

Параметр	Описание	Пример
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>-trace</code></li> </ul>	
<code>action</code>	<p>Режим средства. К принятым значениям относятся следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>generate</code> (по умолчанию) Средство выполняет указанные настройки.</li> <li>• <code>validate</code> Средство проверяет файл конфигурации, но не выполняет никаких настроек.</li> </ul>	<code>action=validate</code>

#### Дополнительные ссылки

[Краткое руководство для Crystal Reports](#) [страница 114]

## 6.8 Пользовательская настройка программ установки обновлений

Программы установки обновлений — это пакеты поддержки или исправления, которые содержат обновления имеющегося программного обеспечения SAP Crystal Reports. Пакеты поддержки содержат больше обновлений, чем исправления, но выпускаются не так часто. Для настройки этих установочных программ вы можете использовать средство настройки SAP BusinessObjects, но при этом понадобится внести некоторые изменения в командную строку и файл конфигурации.

### 6.8.1 Часто задаваемые вопросы о программах установки обновлений

#### Где можно найти пакеты поддержки и исправления?

1. Перейдите на страницу <https://service.sap.com/bosap-support> > *Software Downloads*
2. На вкладке *Find your software* в разделе *A–Z Index* выберите *Support Packages and Patches*.
3. Выберите путь *C > CRYSTAL REPORTS > CRYSTAL REPORTS 2011 > Comprised Software Component Versions > CRYSTAL REPORTS 2011 > Windows Server on IA32 32bit*.
4. Выберите ваш пакет поддержки или исправление и следуйте инструкциям на веб-сайте, чтобы загрузить и извлечь объекты.

## Какие части программ установки обновлений можно настроить?

Для настройки доступны те же компоненты программ установки обновлений, что и в основной программе установки. Поскольку обновления пакетов поддержки и исправлений содержат меньше экранов установки, требуется выполнить меньше операций по настройке. Чтобы определить, какие именно настройки вам необходимы, рекомендуется предварительно запустить пакет поддержки или исправление.

## Как настроить программы установки обновлений?

Программы установки обновлений используют ту же архитектуру, что и основная программа установки для Crystal Reports (полная установка), поэтому можно использовать средство пользовательской настройки в соответствии с описанием в разделах [Создание файла конфигурации](#) [страница 117] и [Запуск средства настройки](#) [страница 138], внося некоторые модификации в командную строку и файл конфигурации. Дополнительную информацию см. в пунктах [Пользовательская настройка программ установки обновлений](#) [страница 142] данного раздела.

## Нужно ли выполнить пользовательскую настройку и установку всех обновлений пакетов поддержки и исправлений?

№ Как и для ненастроенных версий Crystal Reports, установка требуется только для необходимых обновлений. Например, можно установить только пакет поддержки, только исправление или и то, и другое.

## Можно ли установить обновление без пользовательской настройки на установку Crystal Reports с пользовательской настройкой?

Да. К пользовательской установке могут быть применены как настроенные, так и ненастроенные пакеты поддержки и исправления. Однако ненастроенная программа установки пакетов поддержки или исправлений не будет включать фирменный стиль и другие пользовательские настройки основной программы установки.

## После предоставления клиентам настроенной версии Crystal Reports требуется внесение изменений в пользовательские настройки программы установки обновлений. Возможно ли это?

Данный вариант установки не поддерживается. Настройки, сделанные вами в пакетах поддержки и исправлениях, должны соответствовать исходным настройкам.

## 6.8.2 Краткое руководство по программам установки обновления

Убедитесь, что основная (полная) программа установки (SAP Crystal Reports) настроена и установлена с учетом инструкций, данных в разделе [Краткое руководство для Crystal Reports](#) [страница 114], и что пакет установки без настройки находится в каталоге C:\SAPCustomTool\packages.

Данный раздел описывает, как запустить средство настройки SAP BusinessObjects и настроить программу установки для пакета поддержки. В качестве примера используется файл конфигурации, предоставляемый вместе со средством настройки. Обратите внимание, что этот файл конфигурации содержит элемент <cloneProduct> для главной программы установки, а также элемент <clonePatchProduct> для программы установки пакета поддержки.

### i Примечание

Данный образец можно запускать только тогда, когда пакет поддержки доступен в <https://service.sap.com/bosap-support>.

1. Выгрузите программу установки для пакета поддержки Crystal Reports в папку C:\SAPCustomTool\SupportPackage.
2. Убедитесь, что product\_cr\_version для элемента <clonePatchProduct> в файле конфигурации соответствует номеру версии выгруженного пакета поддержки. См. раздел [Настройка имени продукта и номера версии](#) [страница 119].
3. Выполните следующую команду в командной строке: cd C:\SAPCustomTool\packages\Collaterals\Tools\CustomizationTool
4. Настройте пакет поддержки Crystal Reports и поместите настроенную программу установки в папку C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage, используя следующую команду:  

```
customizationtool.exe xml=example_customization_win_cr.xml packageDir=C:\SAPCustomTool\SupportPackage baselinePath=C:\SAPCustomTool\packages outputDir=C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage logDetail=error > C:\oemlog_SP02.log
```
5. Используйте файл C:\SAPCustomTool\output\SupportPackage\setup.exe для запуска настроенной программы установки для пакета поддержки Crystal Reports.

## 6.8.3 Пользовательская настройка программ установки обновлений

Используйте средство настройки в соответствии с инструкциями в разделах [Создание файла конфигурации](#) [страница 117] и [Запуск средства настройки](#) [страница 138], чтобы выполнить пользовательскую настройку программ установки обновлений для пакетов поддержки и обновлений, обращая внимание на следующие отличия:

- файл конфигурации должен использовать элемент clonePatchProduct (с правильным идентификатором продукта) вместо элемента cloneProduct;
- файл конфигурации должен содержать полный элемент <cloneProduct> для главного пакета установки, который вы обновляете. В противном случае возможны непредсказуемые результаты, особенно если в ходе настроек удаляются функции;

- файл конфигурации не должен содержать больше одного `clonePatchProduct`. Если вы настраиваете и пакет поддержки, и исправление, необходимо создать два файла конфигурации: один из них должен содержать `cloneProduct` и `clonePatchProduct` для пакета поддержки, другой — `cloneProduct` и `clonePatchProduct` для исправления;
- Обращайтесь ко всем требуемым программам установки с помощью команды `baselinePath`.

Для настройки программ установки обновлений можно использовать все элементы файла конфигурации и параметры командной строки, но не все из них применимы к каждому пакету поддержки и исправлению. Сначала запустите программу установки для пакета поддержки и исправления, чтобы определить, что именно вы хотите настроить, а затем используйте информацию в [Создание файла конфигурации](#) [страница 117] и [Идентификаторы и коды для настройки Crystal Reports](#) [страница 144], чтобы создать файл настройки.

## Как указать версию продукта в файле конфигурации

Файл конфигурации для программ установки обновлений должен содержать версию продукта в элементе `clonePatchProduct`, как показано ниже:

```
<oem name="<any name>">
  <clonePatchProduct sourceId="<product version>">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

Версия продукта в файле конфигурации должна совпадать с версией программы установки, которую вы настраиваете. Чтобы узнать номер версии, найдите в папке `dunit` папку с именем в следующем формате:

`product.cr.patch-4.x.x.x-core-32`

Имя этой папки может быть использовано как версия продукта.

### Пример

В данном примере файла конфигурации выполняется настройка исправления 1 для SAP Crystal Reports 2011 с версией продукта `product.cr.patch-4.1.0.1-core-32`. В файле конфигурации выполняется изменение длинного имени продукта на Custom Company Crystal Reports и краткого имени продукта на Custom CR.

```
<oem name="Custom Patch Tool">
  <clonePatchProduct sourceId="product.cr.patch-4.1.0.1-core-32">
    ...
  </clonePatchProduct>
</oem>
```

## Использование параметра `baselinePath`

Используйте параметр командной строки `baselinePath` для обращения к корневой папке, содержащей исходные, ненастроенные версии всех предыдущих настроенных программ полной установки или установки обновлений. Это означает, что исходные пакеты установки нужно сохранить.

### Примечание

Этот параметр заменяет параметр `baselinePackages`, представленный в пакете 2011 Feature Pack 3.

Чтобы упростить значение параметра `baselinePath`, создайте ссылку на одну корневую папку. Средство настройки проигнорирует лишние файлы и папки. В противном случае используйте точку с запятой (;) в значении `baselinePath`, чтобы указать несколько корневых папок. См. следующие примеры.

### Пример

#### Настройка Crystal Reports 2011 с пакетом обновления 5 (SP5)

Допустим, вы выполняете пользовательскую настройку пакета поддержки 5 для Crystal Reports 2011 и предыдущие программы уже были настроены: 2011 (полная установка), 2011 SP4. Допустим, ненастроенные программы установки располагаются в следующей структуре каталогов:

```
C:\productUpdates\2011\  
  \2011 Full\  
  \SP4\
```

Задайте для параметра `baselinePath` следующее значение:

```
baselinePath=C:\productUpdates\2011\
```

### Пример

#### Настройка Crystal Reports 2011 с пакетом обновления 5 (SP5), исправление 2

Допустим, вы выполняете пользовательскую настройку пакета поддержки 5 для Crystal Reports 2011 с исправлением 2 и предыдущие программы уже были настроены: 2011 (полная установка), 2011 SP4, 2011 SP5, 2011 SP5 исправление 1. Допустим, ненастроенные программы установки располагаются в следующей структуре каталогов:

```
C:\productUpdates\2011\  
  \2011 Full\  
  \SP4\  
  \SP5\  
  \SP5 Patch 1\
```

Задайте для параметра `baselinePath` следующее значение:

```
baselinePath=C:\productUpdates\2011\
```

### Дополнительные ссылки

[Параметры командной строки](#) [страница 138]

## 6.9 Идентификаторы и коды для настройки Crystal Reports

В следующем разделе представлен список всех идентификаторов и кодов, которые можно использовать для настройки программы установки:



- Идентификаторы компонентов
- Идентификаторы модулей развертывания ярлыков
- Идентификаторы строк
- Коды языка
- Идентификаторы экрана установки и свойств

## 6.9.1 Идентификаторы компонентов

Используйте идентификаторы функции в элементе `removeFeature` для удаления функций и их компонентов из программы установки и установленного продукта.

Например, данный идентификатор удалит поддержку отображения отношений между данными и географическими регионами: `<removeFeature id="Mapping"/>`

Можно удалить функции для следующих компонентов:

- Доступ к данным
- Интеграция системы Enterprise
- Поддержка экспорта
- Другое

Таблица 21: Доступ к данным

Идентификатор функции	Описание
DataAccess	Доступ к данным
Доступ	Microsoft Access
ADO.NET	ADO.NET
BDE	DLL базы данных IDAPI
Btrieve	Драйвер базы данных Pervasive (Btrieve)
COMData	COM провайдер данных
Comm_Rep	Команда в репозитории
DB2	IBM DB2
dBase	dBase
Exchange	Microsoft Exchange
FieldDefinitions	Определения поля
FileSystem	Файловая система
HPNeoview	HP Neoview
Informix	Informix
JavaData	Поставщик данных Java
JDBC	Драйвер данных JDBC (JNDI)

Идентификатор функции	Описание
MicrosoftOutlook	Microsoft Outlook
MyCube	Куб OLAP
MYSQL_DataAccess	MySQL
NCRTeradata	NCRTeradata
NETEZZA	Netezza
NTEventLog	Журнал событий NT
OLE_DB_Data	Данные OLE DB
OptionalDataDirectODBC	DataDirect ODBC
Oracle	Oracle
Progress.OpenEdge	Progress OpenEdge
RDO	ODBC RDO
SFORCE	Драйвер Salesforce.com
SIEBEL	Siebel
Sybase	Sybase
SymantecACT	ACT!
Юниверс	Юниверс BusinessObjects
UWSC	Коннектор универсальных веб-служб
WebActivityLog	Журнал веб-активности
XML	Драйвер XML

Таблица 22: Интеграция системы Enterprise

Идентификатор функции	Описание
IntegrationOptions	Параметры интеграции
EBS	Oracle E-Business Suite
JDE	JD Edwards EnterpriseOne
PSFT	Peoplesoft Enterprise
SAP	Решения SAP
SIEBEL	Siebel

Таблица 23: Поддержка экспорта

Идентификатор функции	Описание
Приложение	Экспорт в приложение
CharacterSeparated	Формат с символами-разделителями
CrystalReports	Формат Crystal Reports

Идентификатор функции	Описание
DiskFile	Экспорт в файл
Excel	Формат Microsoft Excel 97-2003
ExchangeFolders	Каталог обмена
HTML	Форматы HTML 3.2 и HTML 4.0 (DHTML)
LegacyXMLExport	Устаревший формат XML
LotusNotes	Документ Lotus Notes
LotusNotesMail	Lotus Domino
ODBC	Экспорт в любой из установленных форматов ODBC
PDF	Формат PDF
Record	Формат "Стиль записи"
ReportDefinition	Формат "Определение отчета"
RichTextFormat	Формат RTF
Текст	Текстовые форматы
WordforWindows	Формат Microsoft Word 97-2003
XMLExport	Документ XML

Таблица 24:Другое

Идентификатор функции	Описание
CrystalReportsRoot	Crystal Reports 2011
crw	Конструктор Crystal Reports
Отображение	географические карты
MicrosoftMail	Назначение Microsoft Mail
PGEditor	Пользовательское вычерчивание диаграмм
UploadWizard	Мастер загрузки отчетов

#### Дополнительные ссылки

[Удаление компонентов](#) [страница 128]

## 6.9.2 Идентификаторы модулей развертывания ярлыков

Используйте идентификаторы модулей развертывания в элементе `shortcut` для изменения расположения и имени ярлыков программ в меню [Пуск Windows](#).

Таблица 25:Идентификаторы модулей развертывания ярлыков

Идентификатор модуля развертывания ярлыков	Целевой объект ярлыка
product.crystalreports.shortcut.crw-4.0-core	Crystal Reports 2011
product.crystalreports.shortcut.odbc-4.0-core	Администратор источника данных ODBC
product.crystalreports.shortcut.rptpubwiz-4.0-core	Мастер загрузки отчетов

#### Дополнительные ссылки

[Пользовательская настройка ярлыков меню "Пуск" Windows](#) [страница 121]

## 6.9.3 Идентификаторы строк

Значение всех строк программы установки можно изменить. Строку можно заменить для всех языков или для определенного языка. Используйте элемент `replaceString`. Пример:

```
<replaceString id="product.cr_name" value="Компания пользователя Crystal Reports" lang="all"/>
```

Таблица 26:Часто изменяемые строки

Идентификатор строки	Описание
product.cr_name	Подробное имя продукта
product.cr_shortcode	Краткое имя продукта
product_cr_version	Версия продукта
product_cr_majorversion	Основная версия продукта

#### Дополнительные ссылки

[Настройка имени продукта и номера версии](#) [страница 119]

## 6.9.4 Коды языка

Средство настройки SAP BusinessObjects использует следующие коды языков для представления поддерживаемых языков:

Язык	Код
Английский	EN
Чешский	CS
Датский	DA
Нидерландский	NL

Язык	Код
Финский	FI
Французский	FR
Немецкий	DE
Венгерский	HU
Итальянский	IT
Японский	JA
Корейский	KO
Норвежский (букмол)	NB
Польский	PL
Португальский	PT
Румынский	RO
Русский	RU
Китайский упрощенный	zh_CN
Словацкий	SK
Испанский	ES
Шведский	SV
Тайский	TH
Китайский традиционный	zh_TW
Турецкий	TR

#### Дополнительные ссылки

[Настройка имени продукта и номера версии](#) [страница 119]

[Пользовательская настройка ярлыков меню "Пуск" Windows](#) [страница 121]

[Настройка утилиты установки и удаления программ Windows](#) [страница 124]

[Удаление языковых пакетов](#) [страница 129]

[Настройка лицензионного соглашения](#) [страница 132]

[Настройка строк меню](#) [страница 135]

## 6.9.5 Идентификаторы экрана установки и свойств

Используйте идентификаторы экрана установки в элементе `removeDialog`, чтобы удалить экраны из программы установки. Например, этот элемент может быть использован для удаления экрана [Выбор компонентов](#):

```
<removeDialog id="SelectFeatures.dialog"/>
```

Используйте идентификаторы и значения свойства для предварительного заполнения вводимых пользователем значений. Например, используйте следующий элемент, чтобы установить тип установки по умолчанию равным *custom*:

```
<replaceProperty id="InstallType" defaultValue="custom"/>
```

Таблица 27: Идентификаторы экрана

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойства на экране установки	Значения свойства
<i>Выбор языка для программы установки</i>	SelectUILanguage.dialog	SortedAvailableSetupLanguages	Набор кодов языка, представляющих поддерживаемые языки программы установки
		SetupUILanguage	Единственный код языка, представляющий язык программы установки
<i>Продолжение установки невозможно</i>	SharedAlwaysFailure.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Выбор типа установки</i>	ChooseInstallType2.dialog	InstallType	<ul style="list-style-type: none"> <li>по умолчанию (Обычная)</li> <li>Пользовательский</li> </ul>
<i>Проверка предварительных требований</i>	CheckPreRequisites.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Приветствие мастера установки....</i>	ShowWelcomeScreen.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Лицензионное соглашение</i>	ShowLicenseAgreement.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Сведения о пользователе</i>	CREnterProductKey.dialog	RegisteredUser	<i>Имя пользователя</i>
		RegisteredCompany	<i>Название компании</i>
		ProductKey	<i>Код ключа продукта</i>

Заголовок экрана установки	Идентификатор экрана установки	Идентификаторы свойства на экране установки	Значения свойства
<i>Укажите целевой каталог.</i>	ChooseInstallDir.dialog	InstallDir	Путь к папке установки
<i>Выбор языковых пакетов</i>	SelectLanguagePack.dialog	SelectedLanguagePacks	Массив кодов языка
<i>Выбор компонентов</i>	SelectFeatures.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Установка SAP Crystal Reports 2011 завершена</i>	ShowInstallComplete.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Установка SAP Crystal Reports 2011 завершена</i>	ShowInstallComplete_PatchUpdate.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Начать установку</i>	ShowInstallSummary.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Подтверждение отмены установки</i>	VerifyToRemove.dialog	Не применимо	Не применимо
<i>Параметр службы обновления через Интернет</i>	ShowPrivacyStatement.dialog	DisableWebUpdateService	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 (включить службу обновления через Интернет)</li> <li>1 (отключить службу обновления через Интернет)</li> </ul>
<i>Удаление SAP Crystal Reports 2011 завершено</i>	ShowUninstallComplete.dialog	Не применимо	Не применимо

[www.sap.com/contactsap](http://www.sap.com/contactsap)

© SAP AG или аффилированная компания SAP, 2013. 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 AG запрещены. Информация, содержащаяся в настоящей публикации, может быть изменена без предварительного уведомления.

Некоторые программные продукты, предлагаемые на рынке компанией SAP AG 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 AG и ее аффилированными компаниями ("SAP Group") исключительно в информационных целях, без предоставления каких-либо гарантий. SAP Group не несет ответственности за ошибки или пропуски в настоящих материалах. Гарантии, если таковые предоставляются, в отношении продуктов и услуг SAP Group 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 другие указанные продукты и услуги SAP, как и соответствующие логотипы являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками SAP AG на территории Германии и других стран.

Для получения дополнительных сведений и уведомлений о товарных знаках см. <http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx>.