

платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI)
Document Version: 4.0, Support Package 7 - 2013-10-02

Руководство по средству преобразования отчетов

Содержание

1	Новые возможности в версии 4.0 с пакетом поддержки 7.	4
2	Обзор средства преобразования отчетов™.	5
2.1	Что такое средство преобразования отчетов™?	6
3	Режимы работы средства преобразования отчетов™.	7
3.1	Режим соединения средства преобразования отчетов™.	7
3.2	Автономный режим средства преобразования отчетов™.	7
4	Использование средства преобразования отчетов.	9
4.1	Установка средства преобразования отчетов™.	9
4.2	Изменение пользовательских настроек средства преобразования отчетов™.	9
4.3	Запуск средства преобразования отчетов.	9
4.3.1	Запуск средства преобразования отчетов™ в режиме <i>подключения</i> .	9
4.3.2	Запуск средства преобразования отчетов™ в <i>автономном</i> режиме.	10
4.4	Выбор отчетов.	10
4.4.1	Для просмотра репозитория.	11
4.4.2	Поиск отчетов с помощью средства преобразования отчетов™.	11
4.4.3	Выбор индивидуальных отчетов для преобразования.	11
4.4.4	Выбор отчетов для преобразования по каталогам.	11
4.4.5	Выбор отчетов для преобразования по категориям.	12
4.4.6	Открытие и сохранение списка отчетов для преобразования.	12
4.4.7	Преобразование отчетов.	12
4.4.8	Значки статусов преобразования отчета.	13
4.4.9	Ограничения при преобразовании отчетов, содержащих произвольный SQL или хранимые процедуры.	14
4.5	Просмотр результатов преобразования и выбор базы данных аудита.	14
4.5.1	Создание соединения аудита и назначение средству преобразования отчетов™.	15
4.5.2	Чтобы просмотреть отчет о результатах аудита средства преобразования отчетов	16
4.6	Публикация преобразованных отчетов.	16
4.6.1	Для публикации преобразованных отчетов.	16
4.6.2	Чтобы сравнить полностью преобразованные отчеты.	17
4.7	Преобразование экземпляров отчетов Desktop Intelligence в экземпляры Web Intelligence.	19
5	Преобразование функций Desktop Intelligence.	21
5.1	Функции отчета и статус преобразования.	21
5.1.1	Полностью преобразованные отчеты.	21
5.1.2	Частично преобразованные отчеты.	22
5.1.3	Непреобразованные отчеты.	22
5.2	Пользовательская настройка статуса преобразования функции.	22

5.2.1	Основные сведения о файле инициализации.	23
5.2.2	Редактирование файла инициализации.	23
5.3	Функции и их статус преобразования.	24
5.4	Преобразование формул в средстве преобразования отчетов	29

1 Новые возможности в версии 4.0 с пакетом поддержки 7

Средство преобразования отчетов было усовершенствовано, так что помимо преобразования документов Desktop Intelligence в документы Web Intelligence возможно преобразование экземпляров документов Desktop Intelligence в формат Web Intelligence. Для получения дополнительной информации об этом усовершенствовании см. приведенную ниже связанную тему.

Дополнительные ссылки

[Преобразование экземпляров отчетов Desktop Intelligence в экземпляры Web Intelligence](#) [страница 19]

2 Обзор средства преобразования отчетов

Средство преобразования отчетов можно использовать для преобразования отчетов SAP BusinessObjects Desktop Intelligence XI R2 и XI 3.0 в формат Web Intelligence 4.0 с пакетом поддержки 5 на платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.0 с пакетом поддержки 5.

Перед преобразованием отчетов Desktop Intelligence необходимо установить и настроить средства клиента платформы SAP BusinessObjects BI 4.0 с пакетом поддержки 5.

Примечание

Отчеты Desktop Intelligence больше не поддерживаются на платформе SAP BusinessObjects BI 4.0 с пакетом поддержки 5. Для доступа к данным из отчета Desktop Intelligence на платформе SAP BusinessObjects BI 4.0 с пакетом поддержки 5 необходимо преобразовать отчет Desktop Intelligence в отчет Web Intelligence при помощи средства преобразования отчетов.

Используйте средство преобразования отчетов, чтобы преобразовывать следующие типы отчетов в формат Web Intelligence 4.0 с пакетом поддержки 5 (WID):

- Отчеты Desktop Intelligence, зависимости которых перенесены на центральный сервер управления (CMS) системы версии 4.0 с пакетом поддержки 5 с помощью диспетчера обновления. Зависимости включают в себя папки и объекты, другие объекты приложения и юниверсы. Рекомендуется использовать диспетчер обновления перед преобразованием отчета Desktop Intelligence в отчет Web Intelligence с помощью средства преобразования отчетов. Если для отчета Desktop Intelligence не используется диспетчер обновления, возможность обновить отчет Web Intelligence может быть недоступна по следующим причинам:
 - Недоступность исходной структуры папок в пункте назначения для отчета Web Intelligence.

Примечание

При преобразовании отчета Desktop Intelligence в Web Intelligence, по умолчанию отчет будет сохранен по адресу `Public folder\Report conversion tool\Report conversion tool documents` на целевом CMS. Тем не менее, можно также сохранить его в другом местоположении. Создание папки вручную с именем исходной папки не приведет к обновлению отчета Web Intelligence, поскольку папки распознаются приложением по своим индивидуальным идентификаторам, называемым CUID-идентификаторы, а не по именам папок.

- Недоступность других объектов приложения и юниверсов.
- Отчеты Desktop Intelligence, созданные с помощью средства SAP BusinessObjects Desktop Intelligence и основанные на следующих поставщиках данных:
 - юниверс Business Objects
 - документ Microsoft Excel
 - ASCII-файл (форматы ASC, PRN, CSV и TXT)
 - SQL и хранимые процедуры

2.1 Что такое средство преобразования отчетов[™] ?

Средство преобразования отчетов[™] преобразует отчеты SAP BusinessObjects Desktop Intelligence XI R2 и XI 3.0 в формат Web Intelligence 4.0 с пакетом поддержки 5[™] и публикует преобразованные отчеты на центральном сервере управления (CMS) системы версии 4.0 с пакетом поддержки 5.

Оно извлекает отчеты из исходного *центрального сервера управления* и переносит их в папки *Общие*, *Избранное* или *Входящие*. После преобразования отчет может быть опубликован в папке, в которой находится исходный отчет Desktop Intelligence[™], или в любой другой.

Средство преобразует не все функции и отчеты Desktop Intelligence[™]. Уровень преобразования зависит от свойств и позиций исходного отчета. Некоторые свойства защищают отчет от преобразования. Другие свойства могут изменяться, переустанавливаться или удаляться с помощью средства.

Инструмент назначает каждому отчету один из этих статусов:

Полностью преобразован

Преобразование выполнено частично

Не преобразован

Кроме того, средство преобразования отчетов[™] позволяет выполнять проверку преобразования отчетов. Это позволяет выявить отчеты, которые не были полностью преобразованы средством преобразования отчетов[™], и понять, почему это произошло.

i Примечание

Для получения дополнительных сведений о преобразовании функций Desktop Intelligence см. *Руководство по средству преобразования отчетов SAP BusinessObjects*.

3 Режимы работы средства преобразования отчетов™

Работа со средством преобразования отчетов™ предусмотрена в двух режимах: *С подключением* и *Автономно*.

3.1 Режим соединения средства преобразования отчетов™

В *подключенном* режиме средство преобразования отчетов™ подключено к исходному и целевому CMS.

- Можно преобразовать документы SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™, которые хранятся в исходной системе CMS, в формат Web Intelligence™.
- Можно опубликовать преобразованные документы на центральном сервере управления (CMS) версии 4.0 с пакетом поддержки 5.
- Если область необходимо создать в течение сеанса преобразования, она создается на центральном сервере управления.

Примечание

Если отчет Desktop Intelligence был создан на произвольном SQL или при помощи хранимых процедур, средство преобразования отчетов создаст юниверс "на лету", поскольку Web Intelligence не поддерживает произвольный SQL или хранимые процедуры.

Безопасность в режиме подключения

При работе в *режиме подключения* CMS применяет права безопасности к учетной записи пользователя.

3.2 Автономный режим средства преобразования отчетов™

В *автономном* режиме средство преобразования отчетов™ не подключено к центральному серверу управления, настройки безопасности не применяются. Вы можете работать только с локальными, незащищенными документами и областями. Локальные документы – это документы, сохраненные на жестком диске вашего компьютера. Серверы вашей сети сюда не относятся.

В *автономном* режиме вы не можете импортировать документы в CMS или экспортировать их оттуда.

Вместе со средством преобразования отчетов™ на компьютере должно быть установлено связующее ПО, необходимое для создания и обновления локальных, незащищенных документов с помощью локальных, незащищенных юниверсов.

Вы можете преобразовать документы, созданные с помощью Desktop Intelligence[™], для использования в Web Intelligence[™].

Документы, созданные в более ранних версиях Desktop Intelligence и версии 3.0[™] можно преобразовать в формат Web Intelligence 4.0 с пакетом поддержки 5[™] при условии, что юниверсы, на которых они основаны, были скопированы в локальную папку юниверса в версии 4.0 с пакетом поддержки 5 и не защищены (сохранены для всех пользователей).

Преобразование документов, созданных на основе Freehand SQL или хранимых процедур, в формат Web Intelligence 4.0 с пакетом поддержки 5[™] невозможно.

Когда использовать автономный режим

Автономный режим можно использовать в том случае, если необходимо работать без параметров безопасности CMS и соединения с CMS. Это позволит преобразовать любое количество локальных незащищенных документов в ходе одной операции, не затрагивая работу CMS.

4 Использование средства преобразования отчетов

4.1 Установка средства преобразования отчетов™

Средство преобразования отчетов™ работает с операционными системами Microsoft Windows. Его установка выполняется по умолчанию при установке клиентской части SAP BusinessObjects 4.0 с пакетом поддержки 5™. Если происходит *Пользовательская установка*, необходимо выбрать установку средства преобразования отчетов™.

Примечание

Если требуется создавать журналы аудита или распознавать отчеты с *рукописным SQL* и *хранимыми процедурами*, необходимо установить Designer™.

4.2 Изменение пользовательских настроек средства преобразования отчетов™

По умолчанию пользователи, относящиеся к группе *Администраторы средства преобразования отчетов*, имеют соответствующие права на использование средства преобразования отчетов™.

Права пользователя можно изменить, используя Central Management Console™, в разделе ► [SAP Business Objects Enterprise Applications](#) ► [Средство преобразования отчетов](#) ►.

4.3 Запуск средства преобразования отчетов

Запуск средства преобразования отчетов™ возможен в одном из двух режимов работы:

- *С подключением*
- *Автономно*

4.3.1 Запуск средства преобразования отчетов™ в режиме подключения

В режиме *соединения* безопасность обеспечивается CMS.

Когда вы запускаете средство преобразования отчетов™ в режиме *соединения*, устанавливается клиент-серверное соединение с CMS.

1. Выберите ► *Пуск* ► *Программы* ► *Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence 4* ► *Средства клиента платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence* ► *Средство преобразования отчетов* .
Откроется страница входа в средство преобразования отчетов .
2. В полях *Источник* введите действительные имя пользователя и пароль, выберите исходную систему CMS из списка *Система*, после чего укажите режим аутентификации Enterprise.
3. В полях *Место назначения* введите действительные имя пользователя и пароль, выберите целевую систему CMS из списка *Система*, после чего укажите режим аутентификации Enterprise.
4. Нажмите *Доступные языки* и выберите язык, если необходимо изменить язык интерфейса средства преобразования отчетов .
5. Нажмите кнопку *Войти*.

Средство преобразования отчетов™ запущено в режиме *подключения*.

4.3.2 Запуск средства преобразования отчетов™ в автономном режиме

В автономном режиме невозможна работа с документами или юниверсами, которые были защищены центральным сервером управления. Для работы с юниверсами убедитесь, что они располагаются в следующей папке: C:\Documents and Settings\<Имя пользователя>\Application Data\SAP Business Objects\SAP Business Objects 4.0\Universes. В автономном режиме доступны сетевые диски с установленным соответствием.

1. Выберите ► *Пуск* ► *Программы* ► *Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence 4* ► *Средства клиента платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence* ► *Средство преобразования отчетов* .
2. Выберите *Автономный режим* в списке *Аутентификация*.
Поля *Система*, *Имя пользователя* и *Пароль* отключены.
3. Нажмите *Доступные языки* и выберите язык, если необходимо изменить язык интерфейса средства преобразования отчетов .
4. Нажмите кнопку *Войти*.

Средство преобразования отчетов™ запущено в автономном режиме.

4.4 Выбор отчетов

На первом экране мастера средства преобразования отчетов™ можно выбрать отчеты для дальнейшего преобразования. В режиме *соединения* панель слева отображает репозиторий CMS в виде древовидной структуры. Вы можете выбрать отчеты из репозитория и переместить их в список отчетов (справа) для преобразования.

Содержимое репозитория может отображаться как по каталогам, так и по категориям.

4.4.1 Для просмотра репозитория

Для просмотра репозитория выполните следующие действия:

1. Нажмите [Папка](#) или [Категория](#) для просмотра репозитория по папкам или категориям соответственно.
2. Для того, чтобы просмотреть свойства каталога или категории, щелкните правой кнопкой мыши на необходимом объекте и нажмите [Свойства](#).
3. Чтобы обновить содержимое каталога или категории, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите [Обновить](#).
4. Чтобы просмотреть только отчеты, которые не были преобразованы, выберите [Показать только непреобразованные документы](#) в нижней части экрана.

Дополнительные ссылки

[Значки статусов преобразования отчета](#) [страница 13]

4.4.2 Поиск отчетов с помощью средства преобразования отчетов

Если известно имя отчета, который необходимо преобразовать, его можно найти непосредственным образом.

1. Введите имя отчета в поле для поиска под списком папок и категорий.
2. Нажмите на значок [Найти](#) справа от строки поиска.

Можно найти отчет по частичному совпадению имени. Если вы ввели имя отчета "Продажи2", будут найдены все отчеты, которые начинаются с этого сочетания символов, например, "Продажи2006" и "Продажи2007".

Средство преобразования отчетов [™] подсвечивает отчеты, которые соответствуют критериям поиска.

4.4.3 Выбор индивидуальных отчетов для преобразования

На экране [Выбор отчетов](#) мастера средства преобразования отчетов [™] можно выбрать отчеты на левой панели и нажать >> или щелкнуть отчеты правой кнопкой мыши и выбрать [Добавить документы в список пакетной обработки](#), чтобы скопировать их в список отчетов для преобразования.

4.4.4 Выбор отчетов для преобразования по каталогам

1. Нажмите [Каталог](#) для отображения содержимого репозитория по каталогам.
2. Щелкните правой кнопкой мыши каталог, содержащем отчеты, которые вам предстоит преобразовать.
3. Выберите все документы в этом каталоге, или все документы в каталоге и его подкаталогах:

- Нажмите [Выбрать только папку](#), чтобы добавить все документы из папки в список отчетов для преобразования.
- Нажмите [Выбрать папку и вложенные папки](#), чтобы добавить все документы из папки и ее подпапок в список отчетов для преобразования.

4.4.5 Выбор отчетов для преобразования по категориям

1. Нажмите [Категории](#) для отображения содержимого репозитория по категориям.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на категории, содержащей отчеты, которые необходимо преобразовать.
3. Выберите все документы в категории, или все документы в категории и ее подкатегориях:
 - Нажмите [Выбрать только категорию](#), чтобы добавить все документы категории в список отчетов для преобразования.
 - Нажмите [Выбрать категорию с подкатегориями](#), чтобы добавить все документы, находящиеся в категории и ее подкатегориях, в список отчетов для преобразования.

4.4.6 Открытие и сохранение списка отчетов для преобразования

Чтобы сохранить список отчетов для преобразования, необходимо сначала запустить средство преобразования отчетов™ и переместить необходимое количество отчетов в список файлов для преобразования.

Вы можете сохранить список отчетов, подлежащих преобразованию, в файл формата XML, а затем открыть этот файл и пополнить список.

1. Когда в списке файлов для преобразования будет представлен один или несколько отчетов, нажмите [Сохранить список](#).
2. В диалоговом окне [Сохранить](#) введите имя списка, который необходимо сохранить, затем нажмите [ОК](#).
3. Чтобы открыть список, на экране Мастера [Выбор и преобразования отчетов](#) нажмите [Открыть список](#).
4. Выберите файл, который хотите открыть, и подтвердите.
Документы файла появятся в списке документов для преобразования.

4.4.7 Преобразование отчетов

На экране [Выбор отчетов](#) мастера средства преобразования отчетов™ находится список отчетов, выбранных для преобразования.




1. Чтобы преобразовать данные в отчетах в текстовый формат, выберите [Считывать содержимое всех ячеек как текст](#).
Средством преобразования отчетов™ выполняется преобразование данных в текстовый формат. Флажок по умолчанию установлен. Если отменить выбор параметра, данные будут преобразованы в гиперссылки.

- Если список отчетов, выбранных для преобразования, включает отчеты, содержащие произвольный код SQL, выберите [Преобразовать документы, содержащие произвольный SQL / хранимые процедуры](#). Средством преобразования отчетов преобразуются все отчеты, в том числе и содержащие произвольный код SQL. Если этот параметр не выбран, документы, содержащие произвольный код SQL, не преобразуются.
- Нажмите кнопку [Далее](#).

В процессе преобразования документов откроется экран [Преобразование](#). На этом экране отображается список документов, которые преобразуются в данный момент, а также состояние преобразования каждого документа.

4.4.8 Значки статусов преобразования отчета

На экранах [Выбрать отчеты](#) и [Выполняется преобразование](#) средства преобразования отчетов с помощью значков отображается статус преобразования отчетов.

Значок	Статус	Описание
	Полностью преобразовано	<p>Структура и формат отчетов в инструментах SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ и Web Intelligence™ одинаковы.</p> <div> <p>i Примечание</p> <p>Несмотря на то, что структура преобразованного отчета соответствует структуре оригинального, в некоторых случаях отчеты могут возвращать различные значения. Это обусловлено тем, что система вычислений в инструменте Web Intelligence™ не всегда интерпретирует структуру отчета так же, как и система вычислений SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™.</p> </div>
	Преобразование выполнено частично	Некоторые функции отчета были преобразованы в формат Web Intelligence™, но не все.
	Не преобразовано	Отчет SAP BusinessObjects Desktop Intelligence™ не был преобразован из-за того, что в нем содержатся критические функции, не имеющие эквивалента в инструменте Web Intelligence .

4.4.9 Ограничения при преобразовании отчетов, содержащих произвольный SQL или хранимые процедуры

При помощи *Report Conversion Tool* можно преобразовывать отчеты SAP BusinessObjects Desktop Intelligence, которые содержат произвольный SQL или хранимые процедуры, с учетом следующих ограничений:

- На локальной машине должен быть установлен Designer.
- Преобразование отчетов с произвольным SQL или хранимыми процедурами возможно только в режиме подключения, поскольку для средства преобразования отчетов требуется использовать защищенное соединение к базе данных, хранящейся на CMS.
- Произвольный SQL или хранимая процедура преобразуются в юниверс, имя которого соответствует имени произвольного SQL или хранимой процедуры.
- Юниверс использует то же соединение, которое отчет SAP BusinessObjects Desktop Intelligence использовал для произвольного SQL или хранимой процедуры.
- Для произвольного SQL и хранимых процедур, требующих подсказок для ввода, сгенерированный юниверс может обработать эту операцию двумя способами, в зависимости от настроек отчета SAP BusinessObjects Desktop Intelligence:

путем установки тех же параметров, что были заданы в отчете SAP BusinessObjects Desktop Intelligence, для отправки в произвольный SQL или хранимую процедуру;
затребовав ввод параметров при обновлении отчета Web Intelligence.

4.5 Просмотр результатов преобразования и выбор базы данных аудита

После запуска средства преобразования отчетов, перехода по шагам мастера, выбора и преобразования отчета, появится окно *Сеанс проверки преобразования*.

На экране отображаются преобразованные отчеты и их статусы преобразования (полностью преобразован, частично преобразован или не преобразован). В каждой категории отображается количество преобразованных отчетов в процентах.

Этот экран также можно использовать для выбора соединения с базой данных аудита, в которой средство преобразования отчетов записывает подробную информацию о преобразовании, поэтому, если какие-либо отчеты преобразованы не полностью, можно проанализировать, почему так произошло. Для этого необходимо сначала создать соединение базы с базой данных аудита в Designer и передать его в средство преобразования отчетов через CMS. Можно также воспользоваться существующим соединением по умолчанию *Соединение аудита преобразования*. Отчет *Отчет по статистике аудита средства преобразования отчетов* создается с использованием *юниверса аудита средства преобразования отчетов*, который связан с *Соединением аудита преобразования*. Отчет *Отчет по статистике аудита средства преобразования отчетов* является отчетом по умолчанию. Можно также создать собственный отчет.

i Примечание

Если соединение по умолчанию не выбрано, необходимо убедиться, что выбранное соединение связано с *Юниверсом аудита средства преобразования отчетов*.

4.5.1 Создание соединения аудита и назначение средству преобразования отчетов

Перед публикацией преобразованных отчетов средство преобразования отчетов™ может записать результаты преобразования в выбранную базу данных аудита. Если некоторые отчеты преобразованы не полностью, пользователь может проанализировать, почему так произошло, с помощью этих данных. Чтобы использовать базу данных аудита, необходимо сначала создать соединение с помощью Designer™, а затем присвоить его средству преобразования отчетов.

1. Запустите Designer для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence™ и выполните вход.
2. Выберите **Инструменты** > **Соединение**.
3. Нажмите **Добавить**.
4. Для создания подключения следуйте шагам *Мастера создания нового соединения*. Для получения более подробной информации обратитесь к *Руководству по использованию инструмента Designer*. Аудит с помощью средства преобразования отчетов™ поддерживается только для баз данных Oracle, SQL Server, DB2, Sybase и Mysql. Корректная работа аудита с другими реляционными СУБД не гарантирована.
5. Войдите в СМС, выберите **Приложения** > **Средство преобразования отчетов** > **Свойства**, выберите соединение для аудита и нажмите кнопку **Обновить**.
6. На экране *Сохранить результаты преобразования в базе данных аудита* в средстве преобразования отчетов в разделе *Параметры аудита* выберите параметр *Сохранить результаты преобразования в базе данных аудита*, а затем выберите соединение для аудита в списке.

Если созданное соединение не появляется в списке, нажмите **Обновить**.

Также вы можете выбрать, как добавить данные в таблицу:

Действие	Описание
Удалить существующие записи в таблице проверки перед вставкой новых строк	Выберите эту опцию, если необходимо очистить таблицу до проверки текущего преобразования. Удалятся только те строки, которые вы до этого добавили в таблицу проверки. Строки, добавленные другими пользователями, останутся в таблице.
Добавить новые строки в таблицу проверки	Выберите этот параметр, если требуется добавить данные текущего преобразования к существующим данным аудита.

Наконец, можно добавить комментарий к каждой строке таблицы.

Результаты преобразования будут записаны в базу данных проверки для дальнейшего анализа.

4.5.2 Чтобы просмотреть отчет о результатах аудита средства преобразования отчетов

Выбрана база данных аудита для средства преобразования отчетов и преобразованы отчеты. Откройте окно [Выберите преобразованные документы для публикации](#) в мастере средства преобразования отчетов.

1. Выберите [Открыть отчет о результатах аудита](#).
Расположение отчета по статистике аудита средства преобразования отчетов: Public folder \Report conversion tool\Report conversion tool documents\Report Conversion Tool audit document\.
2. На открывшейся странице входа введите свое имя пользователя для доступа к соединению базы данных аудита.

Откроется отчет о результатах аудита.

4.6 Публикация преобразованных отчетов

После запуска средства преобразования отчетов, перехода по шагам мастера, выбора и преобразования отчета, а также проверки преобразования появится окно [Публикация отчетов](#).

Окно [Публикация отчетов](#) служит для просмотра результатов преобразования.

На этом шаге работы мастера можно публиковать как полностью, так и частично завершенные отчеты. Перед публикацией отчеты можно просмотреть с помощью инструмента Стартовая панель BI.

4.6.1 Для публикации преобразованных отчетов

Вы выбрали отчеты, преобразовали их и просмотрели результаты преобразования. Вы находитесь в окне [Публикация отчетов](#) средства преобразования отчетов.

1. Если вы сохранили данные проверки преобразования отчетов и хотите их просмотреть, нажмите [Открыть отчеты о проверке](#) под списком [Результаты проверки](#).
2. Установите флажок слева от строки, чтобы выбрать отчет для публикации. По умолчанию флажок установлен. Если снять флажок, отчет не будет опубликован.
3. Выберите строку отчета и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы изменить данные публикации, например, заданное имя, каталог и категории.
По умолчанию целевое имя совпадает с исходным именем отчета. Вы можете изменить заданное имя.
4. Нажмите [Далее](#), чтобы опубликовать отчеты.

Преобразованные отчеты опубликованы. По завершении публикации появится окно [Публикация завершена](#). На этом экране перечислены имена файлов и статус публикации. В нижней части окна пиктограммы статуса указывают количество отчетов с каждым статусом публикации (полностью, частично, ошибка публикации). Доступны следующие статусы:

- "Публикация завершена" – отчет полностью опубликован.

- "Частично опубликован" – отчет частично опубликован, поскольку юниверс на целевом компьютере, который связан с отчетом, недоступен.
- "Не опубликован" – отчет не публикуется при публикации отчета на целевом компьютере, если решено не заменять существующий отчет.
- "Публикация не выполнена" – отчет не был опубликован.

4.6.2 Чтобы сравнить полностью преобразованные отчеты



Имеется как минимум один отчет, полностью преобразованный из формата Desktop Intelligence в формат Web Intelligence. Выбран экран [Публикация отчетов](#) средства преобразования отчетов.


В связи с различиями в системах вычислений данные в отчетах SAP BusinessObjects Desktop Intelligence могут не совпадать с данными в отчетах Web Intelligence, полученных в результате преобразования первых. В Средстве сравнения отчетов можно вызвать инструмент Delta Viewer Средства сравнения отчетов, чтобы сравнить исходные и преобразованные отчеты (только полностью преобразованные отчеты) для просмотра различий в данных, если такие имеются.

1. На экране [Сохранить результаты преобразования в базу данных аудита](#) средства преобразования отчетов выберите пункт [Сравнить полностью преобразованные документы](#).
2. Установите нужные настройки проверки.
3. Нажмите [Далее](#).
4. После того, как сравнение исходного документа с преобразованным будет завершено, нажмите [OK](#) в окне [Сравнение](#).
На экране [Выберите преобразованные документы для опубликования](#) нажмите кнопку [Просмотр различий](#) для просмотра различий в данных между документами.
5. Нажмите кнопку [Просмотр различий](#), чтобы открыть средство Delta Viewer средства сравнения отчетов.

4.6.2.1 Значки состояния сравнения отчетов для полностью преобразованных документов.

В следующей таблице описываются значки, определяющие состояния сравнения отчетов для полностью преобразованных документов:

Значки	Статус	Описание
	Совпадают	Отчеты совпадают.
	Изменен	Отчет полностью преобразован. Однако из-за различий вычисления преобразованный отчет отличается от исходного.

Значки	Статус	Описание
	Требуется ручная проверка	<ul style="list-style-type: none"> Требуется ручная проверка диаграмм или графиков. Сравнение отчетов выполнено не полностью из-за ошибок, таких как Невозможно сформировать выходные данные отчета для источника.

4.6.2.2 Средство преобразования отчетов

4.6.2.2.1 Средство просмотра Delta Viewer

Delta Viewer – главное диалоговое окно средства сравнения. Оно позволяет просматривать подробные результаты сравнения.

Delta Viewer открывает, сохраняет и анализирует результаты сравнения отчетов – файлы [.roc].

Для выделения различий двух документов используются следующие цвета:

- Измененные элементы выделяются зеленым цветом
- Удаленные элементы выделяются красным цветом
- Вставленные элементы выделяются голубым цветом
- Одинаковые элементы выделяются черным цветом.

Delta Viewer запускается при открытии файла [.roc] и после процедуры сравнения файлов.

Анализ результатов с помощью Delta Viewer

В диалоговом окне *Delta Viewer* отображаются подробные результаты сравнения двух документов.

Меню средства сравнения документов включает следующие элементы:

- Панель дерева.
- Панель блока.
- Панель разделения и нанесения сетки.

Delta Viewer поддерживает следующие режимы просмотра:

- Объединенный. Позволяет пользователю объединить и просмотреть оба отчета исходной и целевой систем.
- Исходный. Позволяет пользователю просмотреть отчет исходной системы.
- Целевой. Позволяет пользователю просмотреть отчет целевой системы.
- Раздельный. Позволяет пользователю просмотреть отдельные отчеты исходных и целевых систем.

При выборе определенного элемента на [панели отчетов](#), результат отображается на [панели блоков](#) и [панели срезов](#), если это таблица.

1. В меню [Вид](#) выберите пункт [Раздельный](#).
Описание элемента отчета в исходном и результирующем документах отображается на одной вкладке.
2. Выберите элемент отчета на [панели отчетов](#).
Высокоуровневая информация об элементе отчета отображается на панели [блоков](#). Зеленым, синим и красным текстом выделены изменения, внесенные при миграции. Структура таблицы отображается на [панели разделения и нанесения сетки](#).

4.7 Преобразование экземпляров отчетов Desktop Intelligence в экземпляры Web Intelligence

Если документы Desktop Intelligence были запланированы, их экземпляры находятся в истории документа. При преобразовании документа в Web Intelligence может также требоваться преобразовать его экземпляры из формата Desktop Intelligence в формат Web intelligence.

Для преобразования экземпляров документов выполните перечисленные ниже действия:

1. Запустите средство преобразования отчетов в режиме "Подключено".
2. В представлении проводника файлов (левая панель) окна "Средство преобразования отчетов" выберите отдельные отчеты, которые требуется преобразовать, и переместите их на правую панель с помощью кнопки [>>](#).

Примечание

В столбце [Экземпляры](#) на правой панели указано число доступных экземпляров каждого документа Desktop Intelligence, выбранного для преобразования.

3. Выберите документ на правой панели и нажмите [Преобразовать экземпляры](#).

Примечание

Кнопка [Преобразовать экземпляры](#) активна, только если экземпляры выбранных документов Desktop Intelligence доступны. По умолчанию она неактивна. Откроется окно [Преобразование экземпляров документов](#), содержащее все экземпляры документа с именами, владельцами и метками времени.

4. Выберите экземпляры для преобразования. Если требуется преобразовать все экземпляры, выберите их с помощью флажка в верхней части последнего столбца таблицы.
Если требуется включить частично преобразованные экземпляры в результаты преобразования, установите флажок "Продолжить преобразование, если родитель частично преобразован".
5. Нажмите кнопку [ОК](#). Снова откроется окно "Средство преобразования отчетов" (главное окно).
Нажмите кнопку [Далее](#).
Начнется процесс преобразования. После выполнения преобразования появится окно "Преобразование завершено". На этом экране выводится статус преобразования документов и их экземпляров.

Примечание

В столбце "Экземпляр" выводится "Нет" для строк с преобразованными документами и "Да" для преобразованных экземпляров. Это позволяет различать документы и их экземпляры.

6. Чтобы продолжить выполнение задачи, нажмите [Заккрыть](#).
Появится экран с параметрами для сравнения документов Desktop Intelligence (исходных) и Web Intelligence (целевых) и сохранения результатов преобразования в базе данных аудита.
7. Если требуется сравнить исходные и целевые документы/экземпляры, выберите соответствующие параметры и нажмите кнопку "Далее".
Появится экран с параметрами для публикации преобразованных отчетов и экземпляров в целевом местоположении на сервере CMS BI 4.1. (По умолчанию все отчеты выбраны для публикации в целевом местоположении со свойствами по умолчанию.)
8. Выполните следующее (в зависимости от необходимости):
 - Для переименования целевого документа или экземпляра (Web Intelligence) щелкните правой кнопкой мыши значение в столбце [Имя целевого объекта](#), выберите [Переименовать](#) и укажите новое имя.
 - Для изменения места публикации (целевого местоположения) для документа щелкните правой кнопкой мыши папку в столбце [Целевая папка](#) и выберите [Изменить папку...](#)
 - Чтобы указать экземпляры исходного документа не из Desktop Intelligence (такие как .pdf, .xls или .rtf), которые требуется опубликовать вместе с документом Web Intelligence в целевом местоположении, выберите параметр [Выбрать не .rep-экземпляры для публикации](#). В появившемся окне выберите экземпляры не из Desktop Intelligence, которые требуется опубликовать, и нажмите кнопку "ОК".

Примечание

Параметр для смены целевой папки для публикации преобразованных экземпляров появляется на экране только для документов (не для экземпляров). Это связано с тем, что экземпляры являются частью истории документа и располагаются в той же папке, что и сам документ. Экземпляры не могут располагаться не там, где сам документ.

9. Нажмите кнопку [Далее >](#) на экране.
На экране появится "Статус публикации" целевых документов и их экземпляров ("Частично преобразовано"/"Полностью преобразовано"/"Не преобразовано").

Примечание

В столбце [Экземпляр](#) выводится "Нет" для строк с документами и "Да" для экземпляров. Это позволяет различать документы и их экземпляры.

10. Выберите [Заккрыть](#).
Преобразование завершено. На экран выводится сводка по результатам преобразования. Выберите [Выход](#) для выхода из средства преобразования или [Вернуться к началу](#), если требуется преобразовать дополнительные документы/экземпляры.
В SAP BusinessObjects Infoview можно выбрать целевую папку (указанную на шаге 8) и открыть [Историю](#) преобразованного документа для просмотра преобразованных экземпляров.

5 Преобразование функций Desktop Intelligence

5.1 Функции отчета и статус преобразования

Уровень совпадения преобразованного отчета с исходным отчетом Desktop Intelligence зависит от функций в исходном отчете. Преобразование всех функций Desktop Intelligence в Web Intelligence 4.0 в средстве преобразования отчетов невозможно, так как в Web Intelligence 4.0 поддерживаются не все функции Desktop Intelligence. В зависимости от функций исходного отчета в средстве преобразования отчетов для отчетов устанавливается флаг *Полностью преобразовано*, *Частично преобразовано* или *Не преобразовано*.

Для каждой функции исходного отчета имеется свой связанный статус преобразования, самый важный из которых влияет на общий статус преобразования. Например, если в исходном отчете имеется функция, которая не может быть преобразована и для которой создается статус "Частично преобразовано", весь отчет считается частично преобразованным, а данная функция отсутствует в отчете Web Intelligence.

Наличие определенных функций в исходном отчете может означать невозможность создания средством преобразования отчетов отчета Web Intelligence. В таком случае устанавливается статус преобразования *Не преобразовано*.

5.1.1 Полностью преобразованные отчеты

Структура полностью преобразованного отчета идентична или почти идентична структуре исходного отчета; хотя некоторые незначительные функции или свойства могут быть потеряны во время преобразования.

i Примечание

Хотя полностью преобразованный отчет по структуре идентичен исходному отчету, в определенных ситуациях после преобразования возможно получение отличающихся результатов. Это происходит из-за отличий интерпретации структуры в механизме вычисления Web Intelligence 4.0.

Некоторые функции, изначально не поддерживаемые Web Intelligence, повторно реализуются средством преобразования отчетов в отчете Web Intelligence. Например, сгруппированные переменные в Desktop Intelligence реализуются в преобразованном отчете Web Intelligence при помощи функции If.

Поведение повторно реализованной функции в Web Intelligence идентично и не влияет на статус "Полностью преобразовано".

5.1.2 Частично преобразованные отчеты

Для определенных функций в исходном отчете Desktop Intelligence создается статус по умолчанию "Частично преобразовано". Если в отчете содержится хотя бы одна функция, для которой создается статус "Частично преобразовано", то для всего отчета устанавливается флаг *Частично преобразовано*.

Такое поведение можно изменить, отредактировав файл инициализации средства преобразования отчетов. Это может потребоваться при наличии нескольких отчетов с функциями, для которых по умолчанию создается статус частичного преобразования, если преобразование таких функций не является важным. В этом случае следует изменить файл инициализации, установив для связанного статуса значение *Полностью преобразовано*.

5.1.3 Непреобразованные отчеты

Если в отчете Desktop Intelligence содержится ключевая функция, которая не может быть преобразована, отчет не будет преобразован. Например, если в отчете имеются поставщики данных, отличные от универсов или произвольного SQL, его преобразование невозможно.

5.2 Пользовательская настройка статуса преобразования функции

В средстве преобразования отчетов имеется файл инициализации в формате XML, позволяющий определять статус, создаваемый некоторыми функциями отчета. Для этих функций можно установить флаг *Полностью преобразовано* или *Частично преобразовано*.

В файле инициализации можно выполнять настройку процесса преобразования в соответствии с индивидуальными требованиями. При наличии нескольких отчетов с функцией, для которой при преобразовании создается статус *Частично преобразовано*, если преобразование этой функции не является важным, файл инициализации можно изменить таким образом, чтобы для данной функции создавался статус *Полностью преобразовано*.

Примечание

Управление статусом в файле инициализации возможно не для всех функций отчета. Если для некоторых функций средством преобразования отчетов создается жестко запрограммированный статус преобразования вместо параметра файла инициализации, использование файла инициализации для изменения статуса невозможно.

Дополнительные ссылки

[Функции и их статус преобразования](#) [страница 24]

5.2.1 Основные сведения о файле инициализации

Файл инициализации `errorlogsettings.xml` находится в папке `$INSTALLDIR/win32_x86`. Этот файл выглядит следующим образом:

```
<LOGMANAGER>
<ERRORLOGS TARGET="FULLYCONVERTED">
<!-- FILTER -->
<ERROR TYPE="Filter/FilterFormula"/>
<!-- BREAK -->
<ERROR TYPE="Breaks/ValueBasedBreaks"/>
<!-- DRILL -->
<ERROR TYPE="Drill/QueryDrill"/>
<ERROR TYPE="Drill/MissingRef"/>
<!-- GRAPH -->
<ERROR TYPE="Graph/3DChart"/>
<ERROR TYPE="Graph/PieChart"/>
<ERROR TYPE="Graph/ElementPosition"/>
<ERROR TYPE="Graph/Pie3DChart"/>
<ERROR TYPE="Graph/General"/>
</ERRORLOGS>
<ERRORLOGS TARGET="PARTLYCONVERTED">
<!-- QUERY -->
<ERROR TYPE="Query/Query"/>
<ERROR TYPE="Query/Keyword"/>
<ERROR TYPE="Query/QueryProp"/>
<ERROR TYPE="Query/QueryCond"/>
<ERROR TYPE="Query/Grouping"/>
...
```

i Примечание

Для определения записей, которые необходимо изменить в файле инициализации для настройки процесса преобразования, используйте таблицу, представленную в следующей главе:

[Функции и их статус преобразования](#) [страница 24]

5.2.2 Редактирование файла инициализации

По умолчанию в файле задается статус "Полностью преобразовано" для некоторых функций (ошибки перечислены в разделе `<ERRORLOGS TARGET="FULLYCONVERTED">`) и статус "Частично преобразовано" - для других функций (перечислено в разделе `<ERRORLOGS TARGET="PARTLYCONVERTED">`).

Чтобы изменить статус, создаваемый функцией, переместите ее в соответствующий раздел. Например, если надо, чтобы фильтр для меры в блоке не вырабатывал статус "Частично преобразовано", переместите соответствующий элемент в раздел `FULLYCONVERTED` следующим образом:

```
<LOGMANAGER>
<ERRORLOGS TARGET="FULLYCONVERTED">
<ERROR TYPE="Filter/BlockMeasureFilter"/>
</ERRORLOGS>
...
</LOGMANAGER>
```

i Примечание

Если ошибка содержится в обоих разделах, для нее создается статус *Полностью преобразовано*. Если ошибка не включена ни в один раздел, для нее создается статус *Частично преобразовано*.

5.3 Функции и их статус преобразования

При запуске преобразования одни документы преобразуются полностью, а другие – лишь частично. В следующей таблице приведены документы и отчеты Desktop Intelligence, которые нельзя полностью преобразовать в Web Intelligence.

В некоторых случаях из-за наличия определенной функции становится невозможно преобразовать весь отчет.

Функция SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Результат в отчете Web Intelligence	Статус преобразования или настройки файла инициализации
Поставщики данных		
Поставщик данных OLAP	Отчет не преобразован	Не преобразован
Поставщик данных XML	Отчет не преобразован	Не преобразован
Поставщик данных юниверса, для которого не найден юниверс в версии 4.0 с пакетом поддержки 7	Полностью преобразовано	Отчет преобразован
Соединение юниверса, для которого не найден юниверс в версии 4.0 с пакетом поддержки 5	Отчет преобразован	Полностью преобразовано
Запросы		
Фильтр с операндом "Вычисление"	Отчет не преобразован	Не преобразован
Фильтр с операндом "Результаты запроса" (запрос по запросу).	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Объект Пользователя	Отчет не преобразован	Не преобразован
Настройка автоматического обновления	Настройка потеряна	Частично преобразовано

Функция SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Результат в отчете Web Intelligence	Статус преобразования или настройки файла инициализации
Область анализа с фильтром по мере	Объекты области анализа становятся объектами результата	Частично преобразовано i Примечание Если применяется фильтр агрегирования, и для объекта меры задается область анализа, для отчетов SAP BusinessObjects Desktop Intelligence и Web Intelligence создаются различающиеся варианты SQL-кода.
Объект, в определении которого имеется функция Designer @script	Невозможно обновить данный отчет	Частично преобразовано
Сортировка в запросе	Сортировка потеряна	Полностью преобразовано
Выбран параметр "Удалять пробелы в конце"	Параметр потерян	Полностью преобразовано
Выбран параметр "Не извлекать данные"	Параметр потерян	Полностью преобразовано
Свойства документа		
Параметр "Расширенный просмотр" не существует в SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Параметр "Расширенный просмотр" включен	Полностью преобразовано
Фильтры		
Сложный глобальный фильтр или фильтр блока	В некоторых случаях фильтр теряется	Filter/ComplexGlobalFilter или Filter/ComplexBlockFilter
Фильтр по формуле	Создается переменная и к ней применяется фильтр	Полностью преобразовано
Фильтр в блоке накладывается на меру	Фильтр потерян	Filter/BlockMeasureFilter
Разделы		
Формула "Показать/скрыть верхний колонтитул раздела"	Верхний колонтитул раздела показан или скрыт, если формула имеет значение true.	Полностью преобразовано

Функция SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Результат в отчете Web Intelligence	Статус преобразования или настройки файла инициализации
Формула "Показать/скрыть нижний колонтитул раздела"	Нижний колонтитул раздела показан или скрыт, если формула имеет значение true.	Полностью преобразовано
Показать/скрыть		
Разделы	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Таблицы, кросс-таблицы и разбиения	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Особое содержимое отчета		
Объект OLE Windows (только статический)	Преобразовано в формат GIF	Полностью преобразовано
Изображение в формате TIFF (только статическое)	Преобразовано в формат GIF	Полностью преобразовано
Изображение или объект OLE, если они динамические (например, вычисление пути при выполнении или использование параметра "Читать как изображения")	Изображение (или объект) потеряно	Изображение (или объект) удалено
Блоки		
Формула "Скрыть блок"	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Параметр "Показать все края" в кросс-таблицах	Настройки потеряны	Частично преобразовано
Параметр "Верхний колонтитул после разрыва страницы"	Настройка потеряна	Частично преобразовано
Параметр "Нижний колонтитул после разрыва страницы"	Настройка потеряна	Частично преобразовано
Скрыть объект (в настройках "Создание срезов данных в блоке")	Объект преобразовывается полностью, если он является объектом измеряемого типа.	Полностью преобразовано
Разбиения		
Разбиение по нескольким измерениям	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано

Функция SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Результат в отчете Web Intelligence	Статус преобразования или настройки файла инициализации
<p>i Примечание</p> <p>Это относится к разбиениям, определенным более чем по одному измерению, а не к блоку, имеющему несколько разбиений по одному измерению.</p>		
Разбиение на объекте, не входящем в блок	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Свернутое разбиение	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Разбиение, определяемое значениями	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Страницы		
Параметры страницы	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Функции		
ApplicationValue	Отображается как RepFormula ("original_syntax")	Formula/UnsupportedFunction
BlockNumber		
CurrentPage		
GetProfileNumber		
GetProfileString		
Hyperlink		
OLAPQueryDescription		
PageInSection		
CountAll	Преобразован в синтаксис Web Intelligence.	Частично преобразовано
Форматы дат		
Все форматы дат	Изменено на эквивалентный формат Web Intelligence, согласно сопоставлениям	Полностью преобразовано

Функция SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Результат в отчете Web Intelligence	Статус преобразования или настройки файла инициализации
Формат ячейки		
Заполняющий символ	Заполняющий символ потерян	Полностью преобразовано
Формула скрытия ячейки (автономные ячейки)	Формула скрытия ячейки утрачивается, ячейка видима всегда	FormatCell/Appearance
Стили границ	Преобразован согласно отображениям	Полностью преобразовано
Переменные		
Все переменные	Описание переменной потеряно	Полностью преобразовано
Переменная ссылается на другую переменную, которую невозможно преобразовать	Отчет не преобразован	Не преобразован
Сгруппированные переменные	Сгруппированная переменная реализована с помощью функции <code>if</code>	Полностью преобразовано
Сортировки		
Блок отсортирован по объекту, не включенному в блок.	Отчет преобразован.	Полностью преобразовано
Диаграммы		
Несколько групп	Появляется только первая группа	График или диаграмма нескольких групп
Трехмерные круговые диаграммы	Отсутствует область построения в трехмерных круговых диаграммах Web Intelligence	График или трехмерная круговая диаграмма
Трехмерные диаграммы	Отсутствует область построения в трехмерных диаграммах Web Intelligence	График или трехмерная диаграмма
Цвет серии	Исходная зависимость между сериями и ее цветом потеряна	Полностью преобразовано
Поворот, возвышение и начальный угол	Эти параметры потеряны в Web Intelligence.	Полностью преобразовано
Область построения	Область построения не существует в секторных и	Полностью преобразовано

Функция SAP BusinessObjects Desktop Intelligence	Результат в отчете Web Intelligence	Статус преобразования или настройки файла инициализации
	трехмерных диаграммах Web Intelligence	
Цвет границы	В Web Intelligence все границы имеют одинаковый цвет	Полностью преобразовано
Параметры сохранения		
Пароль на запись или пароль защиты установлен	Отчет не преобразован	Не преобразован
Шрифты		
Отображение шрифтов	Сопоставление шрифтов между SAP BusinessObjects Desktop Intelligence и Web Intelligence выполняется в соответствии с настраиваемыми правилами.	Полностью преобразовано

5.4 Преобразование формул в средстве преобразования отчетов™

Следующие формулы, используемые в отчетах Desktop Intelligence™, теперь преобразуются с помощью средства преобразования отчетов™:

MultiCube (переименовывается в отчете Web Intelligence™ в *ForceMerge*)

DataProviderType

Product

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>.