

IBM Unica Campaign  
версия 8 выпуск 6  
25 мая 2012 г.

*Замечания по выпуску*

**IBM**

**Примечание**

Перед тем как использовать данный документ и продукт, описанный в нем, прочтите сведения под заголовком “Замечания” на стр. 23.

Данное издание относится к версии 8, выпуску 6, модификации 0 продукта IBM Unica Campaign и ко всем его последующим выпускам и модификациям, пока в новых изданиях не будет указано иное.

© Copyright IBM Corporation 1998, 2012.

---

## Содержание

**Глава 1. Требования к системе и совместимость . . . . . 1**

**Глава 2. Новые функции и изменения в версии 8.6.0 . . . . . 3**  
Поддержка разных языков продуктом IBM Unica . . . . . 5

**Глава 3. Устраненные дефекты . . . . . 7**

**Глава 4. Известные проблемы. . . . . 9**

**Глава 5. Известные ограничения . . . . . 13**

**Глава 6. Пакеты отчетов Campaign . . . 17**

Примечания, касающиеся обратной совместимости для пакета отчетов Campaign . . . . . 19  
Новые возможности в пакете отчетов Campaign. . . . . 20  
Известные проблемы в пакете отчетов Campaign . . . . . 20

**Как обратиться в службу технической поддержки IBM Unica . . 21**

**Замечания . . . . . 23**  
Товарные знаки . . . . . 25



---

## Глава 1. Требования к системе и совместимость

IBM® Unica Campaign - это часть комплекта продуктов IBM Unica Marketing.

Для Campaign версии 8.6.0 требуется Marketing Platform 8.6.0.

### Где найти подробную информацию о требованиях к системе и совместимости

Список версий продуктов IBM Unica Marketing, совместимых с данным продуктом, смотрите в публикации *Матрица совместимости продуктов IBM Unica* и во всех остальных документах по совместимости с другими продуктами в разделе Documentation (Документация) на веб-сайте технической поддержки продукта IBM Unica (<http://www.unica.com/about/product-technical-support>).

Список требований третьих сторон для данного продукта смотрите в документе *Рекомендуемые программные среды и минимальные требования к системе*. Этот файл размещается в разделе Documentation (Документация) на веб-сайте технической поддержки продукта IBM Unica (<http://www.unica.com/about/product-technical-support>). Доступ к этому документу можно получить, выбрав **Справка > Документация по продукту**, когда вы уже вошли в систему IBM Unica Marketing.

### Добавленная поддержка

В Campaign версии 8.6.0 добавлена поддержка следующих версий программ сторонних поставщиков.

#### Браузеры клиента

- В список поддерживаемых браузеров добавлен браузер Microsoft Internet Explorer 9.

#### Операционные системы

В Campaign версии 8.6.0 добавлена поддержка следующих операционных систем.

- Solaris 11.1 (64-битная версия)
- RHEL 5.7 и 6.1 (64-битная версия)
- SLES 11.1 (64-битная версия)

### Прекращенная поддержка

Campaign версии 8.6.0 больше не поддерживает следующие версии программ сторонних поставщиков.

Таблица 1. Программы сторонних поставщиков, поддержка которых прекращена

Сервер приложений	Операционная система	База данных системных таблиц	База данных пользовательских таблиц
WebLogic 9.2	SLES 9	DB2 9.1	DB2 9.1
WAS 6.1	Windows Server 2003	SQL Server 2005	SQL Server 2005
	RHEL 4.x	Oracle 10.2	Oracle 10.2
	Вся поддержка 32-битных систем		
<b>Сервер отчетов</b>			
Cognos 8.4			

## Перенастройки и обновления данных

Вы можете произвести обновление до Campaign 8.6.0 из Campaign версии 7.x или более поздней версии. Инструкции смотрите в публикации *Campaign: Руководство по установке*.

Если вы используете версию, более раннюю, чем 7.x, вы должны произвести перенастройку данных (произвести обновление непосредственно до v8.6.0 нельзя). Инструкции смотрите в публикации *Campaign: Руководство по перенастройке данных*.

---

## Глава 2. Новые функции и изменения в версии 8.6.0

В этом разделе описаны новые функции и изменения в Campaign версии 8.6.0.

### Онлайновая интеграция сегментов IBM Coremetrics

Организации, у которых есть IBM Coremetrics, могут использовать онлайн-сегменты из IBM Coremetrics в поточной диаграмме Campaign. Если сконфигурирована интеграция, пользователи Campaign могут выбрать заданные в IBM Coremetrics сегменты в блоке процесса Выбрать при построении кампании.

Для поддержки этой функции были добавлены следующие параметры конфигурации:

- **Campaign | partitions | partition[n] | server | internal | UC\_CM\_integration:** Включить интеграцию онлайн-сегментов для выбранного раздела.
- **Campaign | partitions | partition[n] | Coremetrics:** Сконфигурировать интеграцию онлайн-сегментов для выбранного раздела.
- **Доступ к сегментам Coremetrics (Параметры > Роли пользователей & Разрешения > Кампания > Partition[n] > Глобальная политика):** Указать, кто из пользователей Campaign может использовать сегменты IBM Coremetrics в поточных диаграммах.

Кроме того, можно сконфигурировать функцию **Единая регистрация** (Single sign-on, SSO), чтобы пользователи смогли прозрачным образом переходить от IBM Unica Marketing к IBM Coremetrics (и наоборот).

Информацию смотрите в следующих документах:

- Конфигурирование SSO: смотрите публикацию *IBM Unica Marketing Platform: Руководство администратора*.
- Конфигурирование интеграции онлайн-сегментов: смотрите публикацию *IBM Unica Campaign: Руководство администратора*.
- Использование онлайн-сегментов в процессе Выбрать: смотрите публикацию *IBM Unica Campaign: Руководство пользователя*.

### Тайм-аут сеанса

Тайм-аут сеанса теперь указывается с использованием консоли сервера веб-приложений. В предыдущих выпусках тайм-аут сеанса можно было скорректировать, изменив файл Campaign web.xml. Дополнительную информацию смотрите в публикации *IBM Unica Campaign: Руководство по установке*.

### Усовершенствования пользовательских атрибутов

У администраторов есть больше возможностей управления, когда они задают пользовательские атрибуты для кампаний, предложений и ячеек:

- Возможность управлять порядком сортировки значений в раскрывающемся списке для блоков Выбрать. (ENH09359)
- Возможность задать значение по умолчанию для атрибута. (ENH09297)
- Возможность потребовать ввода значения пользовательского атрибута, сделав его обязательным. (ENH09298)

Дополнительную информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

## Атрибут CreativeURL позволяет связать актив Marketing Operations с предложением Campaign (ENH11562)

Новый стандартный атрибут (CreativeURL) обеспечивает возможность связать цифровой актив из Marketing Operations с предложением в Campaign.

- Требования и инструкции по конфигурированию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.
- Инструкции по использованию цифровых активов в кампаниях смотрите в публикации *Campaign: Руководство пользователя*.

**Примечание:** Если вы перенастроили версию 6.4 в любую версию 7.x-8.5 и теперь обновляете ее до 8.6, прочтите примечание относительно сценариев обновления в разделе *Известные ограничения*.

## Новый макрос ADD\_MONTHS (ENH04423)

Новый макрос, ADD\_MONTHS, прибавляет указанное число месяцев к указанной дате и возвращает дату. Например, ADD\_MONTHS(12, '25-06-11') прибавляет 1 год (12 месяцев) к указанной дате и возвращает дату 25-06-12. Подробную информацию смотрите в публикации *Руководство пользователя по макросам IBM Unica для IBM Unica Marketing*.

## Возможность сканировать базы данных с использованием unica\_acclean с ASMSaveDBAuthentication=FALSE (ENH11141)

Добавлены опции командной строки в утилиту очистки (unica\_acclean), что позволяет пользователю задать имя пользователя и пароль для любого числа источников данных. Эти опции можно использовать, чтобы переопределить учетные данные, хранящиеся в Marketing Platform, или обеспечить аутентификацию для источников данных, у которых для параметра ASMSaveDBAuthentication задано значение FALSE. Информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство администратора*.

## В отчете Перекрестная таблица сегментов появляется общее число всех записей (ENH11325)

Теперь в отчете Перекрестная таблица сегментов (со значениями ячеек: Число) для любого блока процесса Куб показано общее число всех записей.

## Команда unica\_svradm CONNECT поддерживает SSL

Команда CONNECT в утилите Campaign Server Manager (unica\_svradm) содержит новую опцию [-S], используемую для назначения порта. Если порт задан с использованием опции -p, вы также можете включить опцию -S, чтобы указать, что следует установить соединение SSL.

## Файлы session\_name.##\_процесса CreateSeg теперь создаются в необязательном порядке (ENH10697, INC61600)

Теперь процесс CreateSeg выберет свои ID из таблицы базы данных на аналитический сервер только в ситуациях, когда для свойства Конфигурация | Campaign | partitions | <partition #> | server | optimization | doNotCreateServerBinFile задано значение FALSE или если таблица UA\_SegMembership отображена для соответствующего уровня аудиторий.

---

## Поддержка разных языков продуктом IBM Unica

В этом выпуске IBM Unica практически вся документация по продукту, а также пользовательские интерфейсы продукта, доступны на следующих языках:

- Бразильский португальский
- Английский
- Французский
- Немецкий
- Итальянский
- Японский
- Корейский
- Китайский упрощенный, включая соответствие требованиям GB18030
- Испанский

Информацию о том, как задать предпочтения локали в продукте IBM Unica , смотрите в публикации *IBM Unica Marketing Platform: Руководство администратора*.

**Примечание:** Используйте меню **Справка**, чтобы открыть электронную справку и прочую документацию с использованием параметра локали и автоматически получить документацию на соответствующем языке (если она есть).



## Глава 3. Устраненные дефекты

В этом разделе перечислены дефекты, устраненные в Campaign 8.6.0: дефекты упорядочены по номеру дефекта.

Таблица 2. Устраненные дефекты Campaign

ID проблемы	Описание
DEF007652	В отчете перекрестной таблицы ячейки не появляются значения NULL, если они существуют в данных.
DEF010207	При обновлении таблицы СН не обновляются существующие блоки процессов Список почты. Заново созданные процессы отразят изменения, а существующие процессы - нет.
DEF012289	При запуске сеанса с использованием svradm представление графического пользовательского интерфейса не обновляется. В графическом пользовательском интерфейсе показаны пометки для выполненной обработки, но не показаны люди для блоков выполняющихся процессов.
DEF026034	Папки триггеров в процессах Список почты и Расписание не идет первым по списку (INC23552).
DEF034582	Порядок входных данных для блока процесса eMessage генерирует разный SQL для OLT.
DEF040802	Наличие сохраняемых производных полей изменяет вычисления других PDF.
DEF054437	При обновлении файл config.xml перезаписывается, поэтому приемнику не удается запуститься.
DEF055116	Работа планировщика завершается неудачно, если в значении пользовательской переменной есть пробел.
DEF057504	При изменении имени папки или имени кампании происходит ошибка запланированной поточной диаграммы.
DEF058737	Не удастся удалить выведенные из использования предложения.
DEF059835	При сборе данных поточной диаграммы в локали японского языка (ja_jp) серверный процесс unica_acsvt завершается неудачно с ошибкой 10404.
DEF059887	Нельзя использовать функцию автоматического обновления базы данных в программе установки Campaign при установке без вывода сообщений (в отсутствие оператора).
DEF059889	При перенастройке предыдущей установки Campaign в текущую версию задача 309 на стадии 3 завершается неудачно, если компонент IBM Unica Interact установлен в конфигурации назначения.
DEF059901	При установке обновления Campaign в UNIX может быть сообщено об ошибках для некоторых неправильных путей резервных копий.
DEF060864	Имя выходной ячейки - переименованное имя сегмента не сохраняется.
DEF061156	Неправильная интерпретация ширины поля при импорте плоских файлов.
DEF061216	Ячейки назначения нельзя использовать как входную информацию для процессов Аудитория.
DEF061320	После строк 80 и 160 в TCS появляется неформатированная строка.
DEF061352	При удалении строки в TCS, когда не выбрано никаких строк, открывается домашняя страница Campaign.
DEF061378	Неправильное число записей при использовании двух источников данных, сегмента, объединения и UseInDB. Процессы Сегмент, сконфигурированные для создания взаимоисключающих сегментов с использованием таблиц из нескольких источников данных, генерируют неправильную выходную информацию, если включена оптимизация в базе данных.
DEF061785	Прежние временные таблицы Extract не отбрасываются из источника данных Teradata.
DEF061819	В руководстве по установке Campaign 8.5 отсутствуют шаги по конфигурированию для WebSphere.
DEF061961	Ошибка Campaign при попытке сохранить имя кампании, содержащее более 192 байт многобайтных символов в Unicode.
DEF061962	Атрибуты ячейки при втором сохранении не изменяют дату обновления в TCS.

Таблица 2. Устраненные дефекты Campaign (продолжение)

ID проблемы	Описание
DEF062055	Поточная диаграмма создается на основе шаблонов с использованием значений атрибутов исходных ячеек.

## Глава 4. Известные проблемы

В этом разделе перечислены известные проблемы в Campaign 8.6.0, упорядоченные по номеру дефекта.

Таблица 3. Известные проблемы в Campaign

Проблема	ID проблемы	Описание
Сообщение при запуске программы установки в режиме консоли UNIX	НП	При запуске программы установки в режиме консоли UNIX в информационном сообщении указывается, что не найден файл .bin программы установки. Это сообщение можно игнорировать.
Не удается открыть поточные диаграммы после перенастройки данных не ASCII	НП	После перенастройки данных не ASCII в Campaign 8.6 в некоторых случаях вы не можете открыть поточные диаграммы кампаний в системе назначения. Поточные диаграммы сеанса открываются успешно. Чтобы обойти эту проблему, заново перенастройте кампании в режиме перезаписи. После этого вы сможете открыть поточные диаграммы.
В сгенерированных продуктом Campaign полях в локалях, не совпадающих с США, даты всегда появляются в формате ММ/ДД/ГГГГ	DEF15427, INC13930, INC14653, INC18663	В полях RunDate, CampaignEffectiveDate и CampaignExpirationDate в полях, сгенерированных продуктом Campaign, даты всегда показаны в формате для США (ММ/ДД/ГГГГ), а не в формате ДД/ММ/ГГГГ, для следующих локалей: британский английский, немецкий и французский.
При экспорте отчета перекрестной таблицы в Excel генерируется ошибка Internet Explorer	DEF010889	Когда отчет перекрестной таблицы кампании с большим числом контейнеров обрабатывает данные, содержащие большое число уникальных значений, происходит ошибка. Обходной путь - использовать меньшее число контейнеров.
Атрибуты кампании или ячейки типа INTEGER или BOOLEAN нельзя изменить после отключения интеграции с Marketing Operations	DEF045780, DEF045790	<p>Эта проблема связана с интегрированной средой Marketing Operations–Campaign. Эта проблема возникает при отключении интеграции с Marketing Operations. Пользовательские атрибуты кампании или ячейки типа INTEGER или BOOLEAN, созданные в Marketing Operations, после отключения интеграции будут иметь в Campaign следующие ограничения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Значение этих атрибутов нельзя просмотреть в Campaign (они будут пустыми).</li> <li>• Значение этих атрибутов нельзя изменить в Campaign.</li> </ul> <p>Эти атрибуты содержат последнее опубликованное значение из Marketing Operations, и их можно вывести/использовать, как раньше, несмотря на то, что их значения нельзя просмотреть в Campaign.</p> <p>Если вы считаете, что интеграция с Marketing Operations может быть потом отключена, старайтесь не использовать никаких пользовательских атрибутов кампании или ячейки типа INTEGER или BOOLEAN.</p>
Тайм-аут сеанса HTTP при щелчке по отображению Управление таблицей	DEF053526, INC46363, INC47717	Эта проблема возникает только при использовании Weblogic версий 11g или 11gR1. Обходной путь включает в себя извлечение файла weblogic.xml из Campaign.war, добавление строки и переупаковку его в Campaign.war. Шаги обходного пути документированы в публикации <i>IBM Unica Campaign 8.6.0: Руководство по установке</i> .

Таблица 3. Известные проблемы в Campaign (продолжение)

Проблема	ID проблемы	Описание
При вводе команды для изменения владельца объектов кампаний с использованием CHANGEOWNER изменения не становятся сразу же видны в системе	DEF053978	Campaign поддерживает изменение владельцев для всех объектов администратором. При изменении владельца объекта изменение может не быть распространено немедленно по системе из-за разницы в параметрах кэша. Чтобы изменения вступили в силу немедленно, остановите приемник Campaign и сервер веб-приложений, затем перезапустите сервер веб-приложений, а затем - приемник.
Процесс eMessage не распознает использование таблиц измерений во всех производных полях.	DEF054842	Процесс eMessage не распознает использование таблиц измерений во всех производных полях.
Несоответствующее сообщение об ошибке	DEF054873	Эта проблема связана с интегрированной средой Campaign-Marketing Operations. Эта проблема возникает, если вы создаете проект кампании с использованием глобальной политики для связанной кампании, затем изменяете политику безопасности проекта на существующую пользовательскую политику безопасности, в которой нет разрешений Изменить кампанию, а затем обновляете связанную кампанию. Появляется следующее сообщение об ошибке: "Ошибка при обновлении кампании: значение атрибута uacPolicyName (custompolicy) является недопустимым".
Функция импорта ID продуктов принимает ID продуктов с десятичными значениями.	DEF054974	Функция импорта ID продуктов принимает ID продуктов с десятичными значениями. ID продуктов с десятичными значениями не должны допускаться.
Для некоторых папок при обновлении из Campaign 7.x до Campaign 8.x не создаются резервные копии	DEF055033	При обновлении любой версии Campaign 7.x до Campaign 8.x программа установки не создает резервные копии папок temp, _uninst и _jvm.
Пользовательские атрибуты TCS из двух ячеек неправильно показаны при использовании в двух процессах Выбрать и профилировании	DEF055107	В связанной поточной диаграмме кампании в интегрированной среде Campaign-Marketing Operations добавьте два процесса Выбрать, каждый из которых связан со своей ячейкой, и свяжите оба процесса Выбрать с процессом Список почты. Если вы запустите процессы, а затем спрофилируете пользовательские атрибуты TCS в процессе Список почты, значения профиля атрибутов TCS будут показаны только для одной ячейки TCS.
Изменение владельца кампании или сеанса может вызвать неудачное завершение интерактивной поточной диаграммы и интерактивного сеанса.	DEF055155, INC65294	Изменение владельца кампании или сеанса может вызвать неудачное завершение связанной интерактивной поточной диаграммы и интерактивного сеанса.
Информация, относящаяся к связанным продуктам, не появляется в предложении на стороне UMO	DEF062333	Если предложение, созданное в Campaign, со связанными с ним продуктами, импортируется в Marketing Operations (UMO), информация о связанных продуктах не будет доступна в UMO.
Противоречивое сообщение об ошибке, касающееся формата пользовательского атрибута Campaign	DEF062527	В сообщении об ошибке "Недопустимый формат данных имя_атрибута" для неправильного формата данных пользовательского атрибута Campaign должно быть указано, какой формат поддерживается пользовательским атрибутом.

Таблица 3. Известные проблемы в Campaign (продолжение)

Проблема	ID проблемы	Описание
Выполнение расписания поточной диаграммы завершается неудачно при переименовании или перемещении поточной диаграммы, если у нее есть одно выполненное расписание.	DEF062623	Расписание поточной диаграммы завершается неудачно с ошибкой 701.
Ошибка блока процесса ответов с производным полем, назначенным для даты ответа, при использовании DB2.	DEF062846	Если системные таблицы находятся в DB2, процесс Ответ не сможет запуститься, если в качестве даты ответа задано производное поле, возвращающее дату (а не дату и время).
Неправильное сообщение об ошибке, если таблица преобразования не отображена в сегмент Coremetrics в качестве входных данных.	DEF063391	Если таблица преобразования не отображена, а в качестве входных данных для процесса Выбрать выбран сегмент Coremetrics, появится неправильное сообщение: "Входные данные не выбраны". В сообщении об ошибке должно быть сказано, что таблица Coremetrics не отображена.
Если таблица преобразования Coremetrics не была отображена первоначально, она будет недоступна в блоке процесса Сегмент.	DEF063392	Если таблица преобразования не была отображена первоначально, в блоке процесса Сегмент не будет ни таблицы преобразования, ни какой-либо другой пользовательской таблицы.
Происходит StackOverflow при попытке изменить атрибут строки поля Выбрать для предложения из TCS.	DEF063408	Создайте предложение, содержащее пользовательский атрибут типа строки поля выбрать, что позволяет добавить список элементов в формах для изменения. В электронной таблице ячейки назначения (Target Cell Spreadsheet, TCS) назначьте предложение для ячейки. Если вы попытаетесь добавить или удалить значения, произойдет ошибка "StackOverflow".
Числовые пользовательские переменные принимают несколько значений в качестве исходного и текущего значения.	DEF063429	Для числовых пользовательских переменных показаны неправильные значения, если выбрано несколько значений или введено несколько значений для первоначального или текущего значения (присоединяются все значения). Обходной путь - выбрать или ввести только одно значение.
Не имеющие значения сообщения журнала при обновлении	DEF063452 (DOC00681)	Если вы перенастроите версию 6.4 в любую версию 7.x-8.5, а затем обновите ее до 8.6, а в таблице UA_AttributeDef существует атрибут "creative URL" с id 15, то ac_upgrade.log запишет следующие сообщения: "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ upgradeTool.ACMigSysDBUpgradeTask [212] - Обновление SQL завершилось неудачно: Нарушение ограничения PRIMARY KEY 'PK__UA_AttributeDef__0519C6AF'. Не удастся вставить дубликат ключа в объект 'dbo.UA_AttributeDef'. ОШИБКА upgradeTool.ACMigSysDBUpgradeTask [82] - Ошибка при выполнении задачи обновления базы данных". Эти сообщения можно игнорировать.

Таблица 3. Известные проблемы в Campaign (продолжение)

Проблема	ID проблемы	Описание
Не удается изменить актив, вложенный в предложение через TCS кампании с использованием атрибута CreativeURL.	DEF063496	Создайте предложение в Campaign, используя актив, вложенный в атрибут URL креативного материала. Создайте кампанию, и в полях Ячейки назначения и Ячейка назначьте для нее предложение. В столбце Назначенные предложения щелкните по предложению, а затем произведите его предварительный просмотр и измените его. Нажмите Обзор библиотеки и щелкните в любом месте в окне. Появится сообщение: "Переполнение стека в строке :0".
Ошибка 5000 при щелчке по ссылке Мой актив при использовании атрибута CreativeURL.	DEF063499	Эта ошибка происходит, если актив вложен в предложение, созданное в Campaign. Создайте шаблон предложений с атрибутом URL креативного материала и вложите актив, нажав на Обзор библиотеки. Создайте предложение на основе шаблона. Под атрибутом URL креативного материала нажмите Обзор, щелкните по активу и щелкните по ссылке "Мой актив". Возникает ошибка.
Процесс Модель возвращает ошибку 14016 для пользователей, работающих не на английском языке.	DEF063521	Процесс Модель на поточной диаграмме не может запуститься, если пользователь, у которого предпочтением языка Platform не является английский язык, выбрал Все алгоритмы.
Файл словаря не создается, если часть ячеек выбрана для опции "запись в другой пункт назначения".	DEF063533	Запишите записи, используя опцию "Запись в другой пункт назначения", выберите ячейки при помощи кнопки "Выбрать ячейку" и запишите данные в "Плоский файл со словарем данных". Поточная диаграмма успешно запустится, но создаст только файл .dat. Файл словаря (.dct) не создается.

## Глава 5. Известные ограничения

В этом разделе перечислены известные ограничения Campaign 8.6.0, упорядоченные по номеру дефекта.

Таблица 4. Известные ограничения в Campaign

Проблема	Номер	Описание
Значение по умолчанию для пользовательского атрибута ячейки не появится, если вы откроете электронную таблицу ячеек назначения (Target Cell Spreadsheet, TCS).	НП	Хотя значение по умолчанию первоначально не появляется, оно будет использоваться. Значение можно просмотреть или изменить, щелкнув по пользовательскому атрибуту ячейки или открыв его и изменив в TCS.
Профилирование поля, сгенерированного в Unica Campaign (UCGF), не дает правильных результатов.	НП	У некоторых UCGF есть значение, соответствующее обрабатываемой ячейке или предложению. В случае UCGF, связанных с ячейками, при профилировании правильно будет показано только значение, связанное с первой ячейкой.
Сценарии обновления CreativeURL для более старых установок Campaign	НП	Атрибут CreativeURL был добавлен в v6.4, его поддержка была прекращена в v7.x, а затем он снова был добавлен в v8.6. Ниже перечислены осложнения, связанные с обновлением: <ul style="list-style-type: none"><li>• Если вы перенастроите версию 6.4 в любую версию 7.x-8.5, а затем обновите ее до 8.6: После перенастройки и обновления в 8.6 существует два атрибута: ACx_CreativeURL и CreativeURL. Следует использовать только новый атрибут CreativeURL. Атрибут ACx_CreativeURL сохраняется только как текстовый атрибут и не обеспечивает функцию CreativeURL.</li><li>• Если вы производите перенастройку 6.4 непосредственно в 8.6: Если у каких-либо существующих предложений есть значение атрибута CreativeURL, утилита перенастройки скопирует значения в версию 8.6.</li><li>• Если вы обновляете новую установку 7.x или новее до 8.6: Утилита обновления добавит новый атрибут, CreativeURL.</li></ul>
Campaign не поддерживает значения раскрывающегося списка с нестрочным типом данных для пользовательских атрибутов кампаний или предложений.	НП	Если вы производите перенастройку версии 6.x или обновление версии 7.x и у вас нет значений раскрывающегося списка, относящихся к нестрочному типу данных, для пользовательских атрибутов кампании или предложения, удалите разделы, содержащие эти значения, из файла unica_fldinfo.xml в исходной системе перед обновлением или перенастройкой. Если вы не удалите эти значения, они, вероятно, вызовут ошибки после обновления или перенастройки.
Поле имени UA_UsrResponseType не должно содержать ограниченную строку	НП	Поле UA_UsrResponseType.Name не может содержать строку " ('" (то есть, <пробел><левая скобка><одинарная кавычка>)

Таблица 4. Известные ограничения в Campaign (продолжение)

Проблема	Номер	Описание
Используйте уникальное значение TempTablePrefix для каждого источника данных при отображении нескольких источников данных в одну и ту же физическую базу данных	НП	<p>Если вы отображали несколько источников данных в Campaign в одну и ту же физическую базу данных и вы используете одно и то же значение TempTablePrefix более чем в одном источнике данных, то при использовании утилиты очистки для удаления несвязанных временных таблиц временные таблицы могут быть по ошибке распознаны как несвязанные, в то время, как они фактически являются обычными временными таблицами, заданными из другого источника данных Campaign.</p> <p>Все удаленные временные таблицы будут автоматически созданы заново, если вы снова запустите соответствующие поточные диаграммы, но лучше всего использовать уникальное значение TempTablePrefix для каждого источника данных при отображении нескольких источников данных в одну и ту же физическую базу данных.</p> <p>Если источник данных задан на карте Campaign в разных схемах в базе данных, другим решением будет сделать так, чтобы у пользователя базы данных, который запускает утилиту очистки, не было полномочий на отбрасывание таблиц в других схемах в той же базе данных.</p>
WebLogic 11g и AIX 6.1 или новее	НП	<p>Если вы используете комбинацию WebLogic 11g и AIX 6.1 или новее, то, чтобы решить проблемы загрузки классов в WebLogic, требуется ручной обходной путь. Обходной путь включает в себя удаление файла xercesImpl.jar из файла Campaign.war и его повторную упаковку перед внедрением. Подробные сведения включены в шаги по установке в публикации <i>Campaign 8.6.0: Руководство по установке</i>.</p>
При некоторых обстоятельствах Campaign выводит не подлежащий анализу файл с разделителями	DEF011010	<p>При записи выходной информации в файл с разделителями, если выходная информация содержит какие-либо значения, включающие в себя и разделитель, и квалифицирующие символы, полученный выходной файл будет недействительным (не подлежащим синтаксическому анализу).</p>
Уровни аудитории с несколькими полями из IBM Unica CustomerInsight должны быть сконфигурированы в Campaign для работы с визуальным выбором NetInsight.	DEF042248	<p>IBM Unica CustomerInsight поддерживает только вторичные уровни аудитории, заданные с одним полем ключа аудитории. Все уровни аудитории с несколькими ключами игнорируются для вторичных уровней аудитории, хотя их можно использовать для первичного уровня аудитории EasySet. Если вы хотите использовать уровень аудитории с несколькими полями для анализа в качестве вторичного уровня аудитории, вы должны объединить поля в один уникальный идентификатор со связанным определением уровня аудитории.</p>

Таблица 4. Известные ограничения в Campaign (продолжение)

Проблема	Номер	Описание
Макрос CURRENT_DATE всегда содержит компонент времени, даже если задан формат	DEF041474	<p>Для всех рекомендованных баз данных Campaign пытается запустить макрос CURRENT_DATE в базе данных, используя поддерживаемый базой данных вызов SQL текущего времени (например, SYSDATE, GETDATE, DATE или TODAY). В этих случаях все параметры (включая формат даты) этой функции макроса игнорируются, а выходная информация будет включать в себя то, что будет возвращено базой данных (например, в выходную информацию может быть включен компонент времени).</p> <p>Если это происходит, а вы хотите вернуть только дату или дату в другом формате, вы можете написать свой собственный пользовательский макрос, используя чистый SQL, или использовать другие макросы IBM Unica . Например: DATE_STRING(CURRENT_JULIAN( ), ...)</p> <p>В некоторых случаях макрос CURRENT_DATE выполняется на сервере Campaign (например, если он выполняется для плоского файла, для нерекондованной базы данных без эквивалентной поддержки SQL или если выражение макроса Campaign не удается разрешить в базе данных). В этих случаях все параметры будут распознаны, и выходная информация будет возвращена в выбранном формате.</p>
На странице сводки для кампании появляется приглашение с предупреждением после сохранения поточной диаграммы	DEF045479	<p>Если вы нажмете на <b>Сохранить и выйти</b> на странице поточной диаграммы, вы вернетесь на страницу Сводка для кампании. Если вы попытаетесь перейти на другую страницу до того, как Campaign завершит сохранение поточной диаграммы, вы можете увидеть диалоговое окно с предупреждением, в котором вам предложат нажать <b>ОК</b>, чтобы отбросить все изменения. Можно либо нажать на <b>ОК</b>, либо на <b>Отмена</b>; изменения страниц поточной диаграммы будут сохранены.</p>
Имена отображенных таблиц с символами не ASCII в DB2 и Oracle	DEF051097	<p>В средах Campaign с базами данных DB2 или Oracle при создании новой отображенной таблицы в конфигурации процесса указанные ниже условия заставят Campaign сгенерировать ошибку, если вы запустите процесс:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Указанное вами имя таблицы содержит комбинацию символов нижнего регистра и символов не ASCII.</li> <li>• Если какой-либо источник данных, присоединяющий префикс к имени таблицы (например, TempTablePrefix), содержит комбинацию символов нижнего регистра и символов не ASCII.</li> </ul> <p>Чтобы обойти эту проблему, если вы хотите использовать символы не ASCII в имени таблицы или в префиксе источника данных, используйте символы верхнего регистра для всех символов, у которых есть и верхний, и нижний регистр. Например, используйте FRANÇAIS а не français.</p>
Поля, сгенерированные компонентом IBM Unica в виде чистого SQL, не поддерживаются для процесса Сегмент	DEF052919	<p>Поля, сгенерированные компонентом IBM Unica , недоступны в процессе Сегмент, поэтому UGF в чистом SQL также не поддерживаются в процессе Сегмент.</p>
Процесс ответа не удается выполнить, если TempTablePool=True и если задано TruncateSQL	DEF052937	<p>Опция TempTablePool не поддерживается для системных таблиц DB2, и для нее следует задать значение FALSE для системных таблиц в DB2.</p>

Таблица 4. Известные ограничения в Campaign (продолжение)

Проблема	Номер	Описание
Ошибка профилирования таблиц измерений в процессе, принимающем выходную информацию от невыполненного процесса Извлечь	DEF053929	При попытке спрофилировать поля таблицы измерений, отображенной в процесс Извлечь и доступной в виде объединения в последующем процессе, происходит ошибка 1130, если процесс Извлечь был сконфигурирован, но не выполнен. Чтобы обойти эту проблему, запустите процесс Извлечь перед профилированием полей в последующих процессах.
Несуществующие или деактивированные ID пользователей можно задать как владельцев объектов.	DEF053932, DEF053933	Несуществующие или деактивированные ID пользователей можно задать как владельцев объектов, используя синтаксис CHANGEOWNER в <code>uni ca_svradm</code> .
При запуске сценариев <code>ac_populate</code> вручную задайте для <code>auto-commit</code> значение "true" для баз данных системных таблиц	DEF058955	Из-за изменений в том, как работают сценарии <code>ac_populate</code> , вы должны задать для опции автоматического принятия ( <code>auto-commit</code> ) значение <code>true</code> в параметрах базы данных. Это требуется, только если вы запускаете сценарии вручную после установки. Для некоторых баз данных "true" может быть параметром по умолчанию, но вы должны проверить этот параметр перед установкой продуктов IBM Unica . Инструкции относительно того, как задать это значение, смотрите в документации по вашей базе данных.

---

## Глава 6. Пакеты отчетов Campaign

Пакет отчетов Campaign обеспечивает схемы отчетов, которые можно использовать для отслеживания эффективности кампаний, предложений и ячеек.

Чтобы воспользоваться пакетом отчетов, Campaign нужно интегрировать с IBM Cognos.

Пакет отчетов Campaign содержит следующие элементы:

- Схемы, зарегистрированные в Marketing Platform во время установки. Они описывают атрибуты и метрики, соответствующие схеме отчетов продукта, и содержат:
  - Базовые схемы, которые являются основой для схемы отчетов (без пользовательских атрибутов)
  - Пользовательские версии большинства базовых схем, основанные на предварительно сконфигурированных пользовательских атрибутах для Campaign
  - Шаблоны, которые можно использовать для создания новых схем
- Настраиваемая модель и отчеты IBM Cognos, которые можно внедрить на сервере IBM Cognos BI
- Справочная документация, описывающая модель и отчеты IBM Cognos. Документацию можно найти в каталоге ReportsPackCampaign\cognos10\CampaignDocs.

Отчеты Campaign получают данные из одного источника данных: системных таблиц Campaign.

### Схемы отчетов

Прилагаются следующие схемы отчетов:

- Представления кампании обеспечивают стандартные представления атрибутов системных таблиц Campaign (кампаний, предложений, ячеек и т.п.).
- Пользовательские атрибуты кампаний для отчетов о пользовательских атрибутах кампаний, предложений и ячеек.
- Производительность кампаний используется отчетами, в которых представлены показатели эффективности, начиная с уровня кампании, за все время или за разные периоды времени (дни, месяцы и т.п.).
- Производительность предложений используется отчетами, в которых представлены показатели эффективности, начиная с уровня предложений, за все время или за разные периоды времени (дни, месяцы и т.п.).
- Распределение ответов предложений кампании используется отчетами, в которых показаны ответы на кампании и предложения на основе типов ответов.
- Распределение состояний контактов для предложений кампании используется для измерения контактов кампании и предложения на основе состояния контакта.

Пользовательские схемы расширяют последние пять перечисленных схем, включая в них предварительно сконфигурированные типы ответов по умолчанию, пользовательские атрибуты и т.п.

## Шаблоны

Если у вас есть дополнительные уровни аудитории, вы можете создать для них дополнительные схемы отчетов, используя следующие шаблоны:

- Пользовательские атрибуты кампании
- Эффективность кампании
- Эффективность предложений
- Распределение ответов предложений кампании
- Распределение состояний контактов для предложений кампании

## Отчеты

Пакеты отчетов содержат примеры отчетов Cognos, доступ к которым можно получить из меню Аналитика или с вкладки Анализ для кампании или предложения. Отчеты также могут быть представлены в портлетах в инструментальной панели.

На вкладке Анализ кампании доступны следующие примеры отчетов, связанных с Campaign:

- Распределение ответов предложений кампании - Подробно
- Финансовая сводка для кампаний по предложениям (фактические)
- Эффективность предложений кампании за месяц
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам с доходом
- Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам и предложениям
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейке и предложению (с доходом)

На вкладке Анализ предложений доступны следующие примеры отчетов о предложениях:

- Финансовая сводка типа "Что, если..."
- Эффективность предложения по дням
- Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям

Перечисленные ниже примеры отчетов для разных объектов содержат информацию о нескольких объектах в Campaign. Доступ к этим отчетам можно получить со страницы Campaign Analytics.

- Финансовая сводка типа "Что, если..."
- Распределение ответов предложений кампании - Подробно
- Финансовая сводка для кампаний по предложениям (фактические)
- Эффективность предложений кампании за месяц
- Сравнение эффективности кампаний
- Сравнение эффективности кампаний (с доходом)
- Сравнение эффективности кампаний по инициативам
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам (с доходом)
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам и инициативам
- Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям
- Сводная информация об эффективности кампаний по предложениям (с доходом)

- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейкам и предложениям
- Сводная информация об эффективности кампаний по ячейке и предложению (с доходом)
- Сводная информация о кампании
- Списки кампаний для предложений
- Эффективность предложения по дням
- Сравнение эффективности предложений
- Метрики эффективности предложений
- Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям

Перечисленные ниже портлеты примеров отчетов, связанных с Campaign, доступны на страницах инструментальных панелей.

- Сравнение коэффициентов ответов для кампаний
- Сравнение окупаемости кампаний
- Сравнение доходности кампаний по предложениям
- Распределение ответов на предложения
- Сравнение коэффициентов ответов для предложений
- Ответы на предложение за последние 7 дней

---

## Примечания, касающиеся обратной совместимости для пакета отчетов Campaign

В этом разделе рассказывается о различиях между текущим пакетом отчетов Campaign и его предыдущими версиями.

### Совместимость версий Cognos (Cognos 8.4 to 10.1.1)

Для использования в сочетании с Campaign версии 8.6.0 требуется IBM Cognos 10.1.1. Campaign версии 8.6.0 больше не поддерживает Cognos 8.4. При установке или обновлении Campaign создается папка cognos10. Все заново установленные отчеты находятся в этой папке. Если вы произвели обновление ранее установленной версии Campaign, которая содержала Cognos, ваша существующая папка cognos8 останется без изменений и будет содержать все отчеты, созданные или модифицированные вами до обновления. Чтобы использовать эти отчеты, их нужно преобразовать в формат Cognos 10 и сохранить в новой папке cognos10. Прочую информацию смотрите в публикации *IBM Unica Marketing Platform: Замечания по выпуску* и в публикации *IBM Unica Marketing Platform: Руководство по установке*.

### Имя каталога установки (Campaign 7.x to 8.x)

Имя каталога установки по умолчанию для Campaign Reports Package 8.x.0 - ReportsPackCampaign. В версиях 7.5.x пакета отчетов имя каталога по умолчанию - ReportsPacksCampaign. При обновлении пакета отчетов версии 7.5.x программа установки версии 8.x не обнаруживает наличие версии 7.5.x. Поэтому она выполняет новую установку пакета отчетов, а не обновление версии 7.5.x. После установки версии 8.x удалите каталог установки 7.5.x.

## Новые возможности в пакете отчетов Campaign

### Новые отчеты Campaign (ENH11085)

Для использования в сочетании с Campaign доступны два новых отчета. Информацию смотрите в публикации *Campaign: Руководство пользователя*.

- Сводная информация об эффективности Campaign по ячейкам и предложениям
- Сводная информация об эффективности Campaign по ячейке и предложению (с доходом)

## Известные проблемы в пакете отчетов Campaign

В этом разделе перечислены известные проблемы в пакете отчетов IBM Unica Campaign версии 8.6.0; проблемы упорядочены по номерам дефектов.

Таблица 5. Известные проблемы для пакета отчетов Campaign

Проблема	ID	Описание
В отчете инструментальной панели Эффективность предложений по дням появляется дополнительный элемент легенды	DEF044226	В отчете портлета инструментальной панели Эффективность предложений по дням в легенде появляется дополнительный элемент без метки, если отчет содержит даты без соответствующих предложений.
Разрешения на доступ к папкам синхронизируются для нескольких разделов.	DEF045222	Когда администратор Campaign пытается синхронизировать разрешения на доступ к папкам отчетов для одного раздела в многораздельной среде Campaign, происходит синхронизация для всех разделов, даже если существует отдельная роль ReportSystem для каждого раздела. <b>Примечание:</b> Синхронизация папок, не принадлежащих к текущему разделу, не вызывает проблем с авторизацией.
ZIP-файл пакета отчетов из 7.5.1 остается после обновления	DEF046854	После обновления версии 7.5.1 до пакета отчетов Campaign 8.1.1, ZIP-файл для пакета отчетов 7.5.1 остается в каталоге <домашний_каталог_Unica_Platform>/<домашний_каталог_пакета_отчетов>/cognos8. После обновления этот файл больше не нужен; вы можете его удалить.
В сводной информации об эффективности предложений по кампаниям показана лишняя строка	DEF047315, DEF047336	В отчете Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям показана лишняя строка со значениями 0.
В отчете Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям показаны предложения без хронологии контактов или ответов	DEF047336, DEF047315	В отчете Сводная информация об эффективности предложений по кампаниям появляются предложения, назначенные для кампании, даже если для этих предложений в кампании нет ни данных хронологии контактов, ни данных хронологии ответов.
В отчете Сравнение эффективности предложений показаны предложения без хронологии контактов	DEF047745	В отчете Сравнение эффективности предложений показаны предложения, у которых нет связанной с ними хронологии контактов.
Если хронология ответов не заполнена, в отчеты добавляется ненужная строка	DEF062120	Если вы заполняете только хронологию контактов в кампании, в перечисленные ниже отчеты включается пустая строка: Сравнение эффективности кампаний по ячейкам и предложениям; Сравнение эффективности кампаний по ячейкам и предложениям (с доходом).

---

## Как обратиться в службу технической поддержки IBM Unica

Если вы столкнетесь с проблемой, которую невозможно разрешить при помощи документации, тот, кто назначен для вашей компании в качестве контактного лица для обращения в службу поддержки, может записать вызов в службу технической поддержки IBM Unica . Используйте информацию в этом разделе, чтобы убедиться, что ваша проблема будет разрешена эффективно и успешно.

Если вы не являетесь лицом, назначенным для вашей компании в качестве контактного лица для обращения в службу поддержки, обратитесь за информацией к своему администратору IBM Unica .

### Какую информацию нужно собрать

Прежде чем обращаться в службу технической поддержки IBM Unica , соберите следующую информацию:

- Краткое описание характера проблемы.
- Подробные сообщения об ошибках, которые вы увидели, когда произошла ошибка.
- Подробное описание шагов по воспроизведению проблемы.
- Связанные файлы журналов, файлы сеансов, файлы конфигурации и файлы данных.
- Информацию о среде продукта и системы, которую можно получить, как рассказывается в разделе "Информация о системе".

### Информация о системе

При обращении в службу технической поддержки IBM Unica вас могут попросить сообщить информацию о вашей среде.

Если проблема не мешает вам войти в систему, большая часть этой информации находится на странице О программе, где представлена информация об установленных приложениях IBM Unica .

Доступ к странице О программе можно получить, выбрав **Справка > О программе**. Если страница О программе недоступна, номер версии любого приложения IBM Unica можно получить, открыв файл `version.txt`, который находится в каталоге установки для каждого приложения.

### Информация об обращении в службу технической поддержки IBM Unica

Информацию о том, как обратиться в службу технической поддержки IBM Unica , смотрите в на веб-сайте технической поддержки продукта IBM Unica : <http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm>.



---

## Замечания

Эта информация относится к продуктам и услугам, предоставляемым в США.

IBM может не предлагать описанные продукты, услуги и возможности в других странах. За информацией о продуктах и услугах, предоставляемых в вашей стране, обращайтесь к местному представителю IBM. Любые ссылки на продукты, программы или услуги IBM не означают явным или неявным образом, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права IBM на интеллектуальную собственность. Однако при этом ответственность за оценку и проверку работы всех продуктов, программ или услуг не-IBM возлагается на пользователя.

Фирма IBM может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данного документа. Получение этого документа не означает предоставления каких-либо лицензий на эти патенты. Запросы по поводу лицензий следует направлять в письменной форме по адресу:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

По поводу лицензий, связанных с использованием наборов двухбайтных символов (DBCS), обращайтесь в отдел интеллектуальной собственности IBM в вашей стране или направьте запрос в письменной форме по адресу:

Законодательство по защите и  
лицензированию интеллектуальной собственности  
IBM Japan Ltd.  
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi  
Kanagawa 242-8502 Japan

Следующий абзац не применяется в Великобритании или в любой другой стране, где подобные заявления противоречат местным законам: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ПРЕДСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ "КАК ЕСТЬ" БЕЗО ВСЯКИХ ГАРАНТИЙ, КАК ЯВНЫХ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО АВТОРСКИХ ПРАВ, ВОЗМОЖНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. В некоторых странах для определенных сделок подобные оговорки не допускаются, таким образом, это утверждение может не относиться к вам.

Данная информация может содержать технические неточности и типографские опечатки. Периодически в информацию вносятся изменения, они будут включены в новые издания этой публикации. Фирма IBM может в любое время без уведомления вносить изменения и усовершенствования в продукты и программы, описанные в этой публикации.

Любые ссылки в данной информации на сайты, не принадлежащие IBM, приводятся только для удобства и никоим образом не означают поддержки IBM этих сайтов. Материалы этих сайтов не являются частью данного продукта IBM, и вы можете использовать их только на собственную ответственность.

IBM может использовать или распространять присланную вами информацию любым способом, как фирма сочтет нужным, без каких-либо обязательств перед вами.

Если обладателю лицензии на данную программу понадобятся сведения о возможности: (i) обмена данными между независимо разработанными программами и другими программами (включая данную) и (ii) совместного использования таких данных, он может обратиться по адресу:

IBM Corporation  
170 Tracer Lane  
Waltham, MA 02451  
U.S.A.

Такая информация может быть предоставлена на определенных условиях (в некоторых случаях к таким условиям может относиться оплата).

Лицензированная программа, описанная в данном документе, и все лицензированные материалы, доступные с ней, предоставляются IBM на условиях IBM Customer Agreement (Соглашения IBM с заказчиком), Международного соглашения о лицензиях на программы IBM или эквивалентного соглашения.

Приведенные данные о производительности измерены в контролируемой среде. Таким образом, результаты, полученные в других операционных средах, могут существенно отличаться от них. Некоторые показатели измерены получены в системах разработки и нет никаких гарантий, что в общедоступных системах эти показатели будут теми же. Более того, некоторые результаты могут быть получены путем экстраполяции. Реальные результаты могут отличаться от них. Пользователи должны проверить данные для своих конкретных сред.

Информация о продуктах других фирм получена от поставщиков этих продуктов, из их опубликованных объявлений или из других общедоступных источников. Фирма IBM не проверяла эти продукты и не может подтвердить точность измерений, совместимость или прочие утверждения о продуктах других фирм. Вопросы о возможностях продуктов других фирм следует направлять поставщикам этих продуктов.

Все утверждения о будущих направлениях разработок или намерениях фирмы IBM могут быть пересмотрены или отменены без дополнительного объявления, и отражают исключительно предполагаемые цели фирмы.

Все приведенные цены представляют собой рекомендованные IBM в настоящее время розничные цены, которые могут быть изменены без уведомления. Дилерские цены могут отличаться от них.

Эта информация содержит примеры данных и отчетов, иллюстрирующие типичные деловые операции. Чтобы эти примеры были правдоподобны, в них включены имена лиц, названия компаний и товаров. Все эти имена и названия вымышлены и любое их сходство с реальными именами и адресами полностью случайно.

**ЛИЦЕНЗИЯ НА ПЕРЕПЕЧАТКУ:**

Эта информация содержит примеры прикладных программ на языках программирования, иллюстрирующих приемы программирования для различных операционных платформ. Разрешается копировать, изменять и распространять эти примеры программ в любой форме без оплаты фирме IBM для целей разработки, использования, сбыта или распространения прикладных программ, соответствующих интерфейсу прикладного программирования операционных платформ, для которых эти примеры программ написаны. Эти примеры не были всесторонне проверены во всех возможных условиях. Поэтому IBM не может гарантировать их надежность, пригодность и функционирование. Пробные программы предоставляются по принципу 'как есть', без какой-либо гарантии. IBM не несет ответственности за любой ущерб, вызванный использованием пробных программ..

Если вы просматриваете эту информацию на экране, фотографии и цветные иллюстрации могут быть не видны.

---

## Товарные знаки

IBM, логотип IBM и [ibm.com](http://ibm.com) - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки International Business Machines Corporation во многих странах. Другие продукты или названия услуг также могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Текущий список товарных знаков IBM доступен в Web на странице "Copyright and trademark information" по адресу [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).







Напечатано в Дании