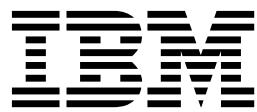


версия 9 выпуск 1.2  
23 сентября 2015 г.

*IBM Contact Optimization*  
**Замечания по выпуску**



**Примечание**

Перед тем как использовать данный документ и продукт, описанный в нем, прочтите сведения под заголовком “Замечания” на стр. 13.

Данное издание относится к версии 9, выпуску 1, модификации 2 продукта IBM Contact Optimization и ко всем его последующим выпускам и модификациям, пока в новых изданиях не будет указано иное.

© Copyright IBM Corporation 2003, 2015.

---

## **Содержание**

<b>Требования к системе и совместимость . . . . .</b>	<b>1</b>	
Новые функции и изменения в версии 9.1.2. . . . .	1	
Исправленные дефекты . . . . .	2	
Известные проблемы. . . . .	2	
Известные ограничения . . . . .	4	
Новые функции и изменения в версии 9.1.1. . . . .	6	
Новые функции и изменения в версии 9.1.0. . . . .	7	
<b>Как обратиться в службу технической поддержки IBM. . . . .</b>	<b>11</b>	
<b>Замечания . . . . .</b>	<b>13</b>	
Товарные знаки . . . . .	15	
Замечания относительно политики конфиденциальности и положений об использовании .	15	



---

## Требования к системе и совместимость

Contact Optimization работает как часть комплекта продуктов IBM® EMM. Для Contact Optimization версии 9.1.2 требуется IBM Campaign 9.1.2.

В этом разделе представлена следующая информация о данном выпуске IBM Contact Optimization:

- Где найти информацию о требованиях к системе и совместимости
- Изменения поддержки программ сторонних поставщиков

Contact Optimization версий 9.1.1 или 9.1.0 можно обновить до Contact Optimization 9.1.2. Инструкции смотрите в публикации *IBM Contact Optimization: Руководство по обновлению*.

Contact Optimization поддерживает только 64-битные операционные системы.

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

Список версий продукта IBM EMM, совместимых с данной, а также список требований третьих сторон для данного продукта смотрите в документе *Рекомендуемые программные среды и минимальные требования к системе*. Этот документ помещен в раздел Detailed System Requirements (Подробные требования к системе) на веб-сайте портала поддержки IBM (<http://support.ibm.com>).

Доступ к этому документу можно получить, выбрав **Справка > Документация по продукту**, когда вы уже вошли в систему IBM EMM.

---

## Новые функции и изменения в версии 9.1.2

В Contact Optimization версии 9.1.2 появились следующие новые функции и изменения:

### Новая и прекращенная поддержка платформ

Список новых поддерживаемых платформ и платформ, поддержка которых прекращена, смотрите в документе *Рекомендуемые программные среды и минимальные требования к системе*.

### Улучшение производительности для оптимизации емкости агентов

В сценариях оптимизации емкости агентов, включающих в себя большое число агентов, для выполнения сеанса оптимизации контактов требовалось много часов. Внутренняя обработка правил емкости агентов перестроена, что поможет повысить производительность.

## Исправленные дефекты

В этом разделе перечислены дефекты, устранившиеся в IBM Contact Optimization версии 9.1.2. Дефекты упорядочены по номеру инцидента (если это применимо).

ID проблемы	Описание
73675	При проверке защиты в IBM Contact Optimization обнаружены слабые места в защите. Уязвимости защиты устранены.
157537	Планировщик Marketing Platform не может распознать сеанс Contact Optimization, находящийся в нескольких папках.
134440	При добавлении или удалении предложения или сегмента появляется сообщение об ошибке IBM Campaign со страницы Сводка сеанса оптимизации контактов для запланированного сеанса.
155589	Вычислением компонентом IBM Contact Optimization значение таблицы оценок игнорируется.
164685	Специальные символы не следует вводить в поле имени сеанса Contact Optimization.
196329	При запуске потоковой диаграммы прерывается соединение IBM Campaign с базой данных DB2. Показана ошибка закрытия гнезда TCP/IP.
195452	Условия фильтра не сохраняются в блоке процесса извлечения со входными данными из оптимизированного списка.

## Известные проблемы

В этом разделе описаны известные проблемы в Contact Optimization 9.1.2.

Проблема	ID проблемы	Описание
Оценки, введенные вручную в таблицу оценок, не учитываются при оптимизации списка контактов.	194109	Оценки, введенные вручную, должны учитываться при вычислении в правиле емкости покупателей. Однако при применении правила емкости покупателей оценки в РСТ учитываются, а все записи заказчиков удаляются в оптимизированном списке.
Сводный отчет оптимизации контактов кампании является неправильным.	Дефект 176368	Если версии предложения используются в правиле, в отчете, где показано число до оптимизации и число после оптимизации, всегда будет сообщаться о числе записей до оптимизации, равном 1. Число после оптимизации будет правильным.
Приемник показывает ошибку входа в систему даже в случае истекшего пароля.	Дефект 175554	Если срок действия пароля истек, для приемника Campaign и приемника Contact Optimization пользователю вместо ошибки истекшего пароля показывают ошибку неудачного входа в систему.
ContactOptimization-zh_CN, КО: Неправильные размещение и выравнивание на четвертой странице.	Дефект 7637	Для пользовательских интерфейсов на корейском и китайском упрощенном языках есть проблемы со схемой и выравниванием нескольких сообщений в сеансах Contact Optimization.
После обновления Campaign до версии 9.1 приемник Optimize невозможно остановить посредством ACOServer.sh.	Дефект 81245	Пользователи должны одновременно обновлять Campaign и Contact Optimization. Если это невозможно, то они должны вручную остановить приемник Contact Optimization командой диспетчера задач kill.

Проблема	ID проблемы	Описание
Невозможно создать сеанс Contact Optimization с многобайтным именем уровня аудитории.	Дефект 121703	<p>Если для присвоения имени уровню аудитории используется какой-либо язык, кроме английского, с многобайтными символами, Contact Optimization не сможет создать сеансы Contact Optimization, содержащие этот уровень аудитории. Чтобы обойти эту проблему, используйте английские или однобайтные наборы символов для присвоения имени уровням аудитории.</p>
Сообщения об ошибках для утилиты ACOOptAdmin не появляются соответствующим образом для неанглийских локалей.	DEF051284	<p>Когда вы запускаете утилиту командной строки ACOOptAdmin с использованием локали, отличающейся от английского языка, сообщения об ошибках не появятся в соответствии с указанной локалью. Сообщения об ошибках появляются только на английском языке.</p>
Приемник Contact Optimization не использует автоматически ту же неанглийскую локаль, которая используется приемником Campaign.	ENH11618	<p>В установках, в которых Campaign и Contact Optimization установлены в среде с неанглийской локалью, приемник Contact Optimization всегда запускается на английском языке, а не на языке установленной локали.</p> <p>Чтобы обойти эту проблему, введите в окне команд или в пакетном файле (ACOServer.bat или ACOServer.sh), используемом для запуска приемника Contact Optimization команду set LANG=xx_XX следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бразильский португальский - pt_BR</li> <li>• Французский - fr_FR</li> <li>• Немецкий - de_DE</li> <li>• Итальянский - it_IT</li> <li>• Японский - ja_JP</li> <li>• Корейский - ko_KR</li> <li>• Китайский упрощенный - zh_CN</li> <li>• Испанский - es_ES</li> </ul> <p>В системах UNIX используйте следующие команды:</p> <pre>LANG=xx_XX export LANG</pre>
В файле unprocessables_id_сеанса.csv могут содержаться отдельные пользователи, получившие предложения.	DEF054841	<p>В некоторых сценариях несколько покупателей, которые получили предложения, могли присутствовать в файле unprocessables_id_сеанса.csv.</p>
Неправильный результат оптимизации при использовании пользовательского правила количества в определенных обстоятельствах.	DEF058362	<p>Покупатель, который удовлетворяет следующим критериям, может получить меньше предложений, чем хочет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• У покупателя четное число предложенных транзакций.</li> <li>• У каждой из транзакций одна и та же оценка.</li> <li>• Эта оценка представляет собой низкое значение.</li> </ul>
Некоторые метки неправильно показаны на японском, китайском и корейском языках.	DEF059595	<p>Некоторые переведенные метки показываются неправильно. Например, при изменении матрицы оценок вручную вертикальная метка справа от таблицы оказывается перевернутой. Кроме того, для правил оптимизации, содержащих <b>покупатели в сегменте</b>, метка <b>сегмент</b> показана на двух строках.</p>

Проблема	ID проблемы	Описание
В отчете Сводная информация о фильтре предложений показано неправильное число предложенных контактов, удаленных каждым пользовательским правилом количества.	DEF059805	В отчете Сводная информация о предложении показано неправильное значение в столбце "Удален этим правилом" для пользовательских правил количества, если участвующая потоковая диаграмма для этого сеанса Contact Optimization содержит несколько дат контактов и несколько предложений, представленных каждому покупателю по разным каналам.
Проблемы с построителем запросов версий предложений.	DEF060676	<p>Существует ряд малозначительных проблем в построителе запросов версий предложений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В случае пользовательских атрибутов с типом элемента формы Поле выбора построитель запросов версий предложений не использует блок выбора. Вы должны ввести значение вручную.</li> <li>• При удалении уровня группы условия подгрупп добавляются в родительское условие и наоборот.</li> <li>• Для строчной переменной будут показаны все арифметические операторы, но применимы будут только операторы равно и не равно.</li> <li>• Заданные проверки длины для атрибутов не выполняются после ввода для условий.</li> </ul>
Правила версий предложений, содержащие даты, не обеспечивают ожидаемых результатов оптимизации.	DEF061554	Если вы создаете условие версии предложения, содержащее дату (например, параметр предложения "конечная дата действия" равен "31/12/2011") то правило, содержащее условие версии предложения, не работает, однако остальные правила работают, как это ожидается.
Исключения из правил, которые переходят через границу календарного года, дают неправильные результаты.	DEF061639	Если вы создали исключение правила для правила количества Минимальное/Максимальное число предложений, которое переходит через границу календарного года(например, с 01/07/2011 по 30/06/2012), то правило, содержащее условие исключения правила, не работает, однако остальные правила работают, как это ожидается.

## Известные ограничения

В этом разделе перечислены известные ограничения в Contact Optimization 9.1.2.

Проблема	Число	Описание
Строки в окне производственного всплывающего окна или всплывающего тест-окна не переводятся.	Дефект 176920	В случае настройки не на английском языке строки в окне производственного всплывающего окна или всплывающего тест-окна не переводятся.
Состояние запуска сеанса Contact Optimization должно быть непротиворечивым.	Дефект 171288	Это противоречие наблюдается в случае аварийного сбоя на сервере Contact Optimization. Можно нажать на кнопку Очистить хронологию, чтобы очистить последнее состояние выполнения. Однако при этом также удаляются отчеты о хронологии для соответствующего сеанса Contact Optimization.
Процесс Список почты неудачно завершается со следующей ошибкой базы данных: ORA-00999: НЕДОПУСТИМОЕ ИМЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ.	Дефект 170951	Измените значение <b>UseTempTablePool</b> с TRUE на FALSE в <b>UA_SYSTEM_TABLES</b> . Выполнение списка почты завершится успешно.

Проблема	Число	Описание
Contact Optimization не прекращает процесс <code>unica_acsvr</code> , открытый во время выполнения.	Дефект 164875	В случае запланированного запуска сеанса Contact Optimization с использованием планировщика Marketing Platform вы увидите несколько процессов входа в систему <code>unica_acsvr</code> . Через некоторое время эти процессы могут прекратиться автоматически.
Изменение пользователем базы данных DB2 системных таблиц вызывает неудачное завершение сеанса Contact Optimization, если у администратора есть индекс с таким же именем.	Дефект 155876	Чтобы не допустить неудачного завершения сеанса, администратор базы данных DB2 должен удалить индексы.
Команда выполнения сеанса Contact Optimization записывается в последних ссылках.	Дефект 177376	Если вы перейдете в сеанс, используя последние ссылки, вы сможете запустить сеанс, непосредственно вставив URL.
В отчете Contact Optimization предложения по типу и сегменту не печатаются нужным образом.	Дефект 102889	Указанные ниже проблемы были замечены при печати предложений по типу и сегменту в отчете Contact Optimization: <ol style="list-style-type: none"> <li>В окне предварительного просмотра не прокручивается информация, если вы не изменили размер окна.</li> <li>При печати печатается не все, а только то, что умещается на странице А4. Опции печати не вносят никаких изменений.</li> </ol>
Отрицательные оценки приводят к неточной характеризации правил.	DEF041400	Если вы используете отрицательные оценки, характеристизация правил в отчете Сводная информация фильтров предложений может оказаться неточной.  Предложения с отрицательными оценками должны соответствовать только минимальным требованиям.
Ячейки, связанные с TCS с назначениями предложений, не появляются в процессе Optimize	DEF061355	Если процесс Optimize соединен с одной или несколькими ячейками, а предшествующие ячейки потом связаны с ячейками сверху вниз, заданными в процессе Электронная таблица ячеек назначения (Target Cell Spreadsheet - TCS), то предложения, назначенные в TCS, не появляются автоматически в процессе Optimize. Прежде чем связывать ячейки с процессом Optimize, свяжите их со всеми ячейками сверху вниз в TCS. В противном случае нужно либо вручную назначить те же предложения в процессе Optimize, либо удалить процесс Optimize и создать его заново.
При запуске утилиты ACOOptAdmin с односторонней связью SSL требуется дополнительная настройка.	DEF046832	Нельзя использовать утилиту <b>ACOOptAdmin</b> с односторонней связью SSL, пока вы не зарегистрируете сертификат безопасности, не зададите имя хоста и домен и не сконфигурируете параметр SSL_Options в файле <code>ACOOptAdmin.bat</code> .
Не удается запустить сеанс при первой попытке, если остановлен процесс <code>unica_acosvr</code> .	DEF055010	Если вы воспользуетесь командой <b>kill</b> , чтобы остановить <code>unica_acosvr</code> , то когда вы в следующий раз попытаетесь запустить сеанс Contact Optimization, он может неудачно завершиться со следующей ошибкой: Произошла неизвестная ошибка связи с процессом сервера IBM Optimize.  <b>Обходной путь:</b> Снова запустите сеанс Contact Optimization, чтобы он успешно завершился.

## **Новые функции и изменения в версии 9.1.1**

Ниже перечислены новые функции и изменения, внесенные в IBM Contact Optimization версии 9.1.1.

### **Центр знаний IBM**

Теперь вся документация по продукту доступна в центре знаний IBM по адресу:

<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/>

Вы можете производить обзор или поиск в семействах по продукту, чтобы найти нужные вам разделы. Чтобы произвести поиск в одном продукте, разверните семейство продуктов в содержании, выберите продукт и введите свой термин для поиска. Чтобы очистить фильтр для поиска, щелкните по значку X в панели инструментов. Чтобы получить больше информации, щелкните по значку Справка в правом верхнем углу панели инструментов.

### **Выполнение тест-запуска сеанса Contact Optimization**

Вы можете настроить сеанс Contact Optimization до производственного запуска, выполнив тест-запуск для подмножества данных РСТ. После выполнения всех потоковых диаграмм, которые генерируют информацию о предложениях, доступ к которым может получить сеанс Contact Optimization, вы можете запустить созданный вами сеанс Contact Optimization. Вы должны выполнить тест-запуск сеанса, чтобы увидеть, являются ли результаты оптимизации такими, как вы ожидаете. После проверки результатов выполните производственный запуск, чтобы сгенерировать окончательный набор данных.

### **Оптимизация запроса транзакции для повышения производительности**

Для повышения производительности вместо связанных с базой данных представлений можно использовать временные таблицы. Чтобы оптимизировать запрос фильтра атрибутов (Attribute Filter Query, AFQ) и повысить производительность, можно включить использование временных таблиц. Вы можете включить или выключить временную таблицу, перейдя в окно **Дополнительные параметры > Настройка базы данных** на уровне сеанса Contact Optimization и задав значение True для параметра **Разрешить временные таблицы**. Этот параметр также можно сконфигурировать в окне Параметры конфигурации в Affinium|Campaign|partitions|partition1|Optimize|DatabaseTuning|AllowTempTables. По умолчанию, этот параметр включен, так как при использовании временных таблиц это обеспечивает повышение производительности больших сеансов.

### **Аннулировано связывание переменной CAMPAIGN\_HOME с Contact Optimization при распределенных установках**

Вы можете запустить приемник Contact Optimization и связанные утилиты сервера отдельно от Campaign. Если у вас есть Contact Optimization и Campaign в отдельных системах, начиная с 9.1.1, вам не нужно монтировать каталог Campaign для вашей установки Campaign как сетевой диск в системе, которая является хостом для Contact Optimization. Зависимость от присвоения значения переменной среды CAMPAIGN\_HOME удаляется.

## **Производительность процесса Список почты повышается в случае пост-оптимизированной потоковой диаграммы**

В потоковой диаграмме после оптимизации, когда подмножество ID извлекается из оптимизированного списка, логика обработки расширяется, чтобы лучше работать для набора выбранных ID и получить повышение производительности среди выполнения. Это делается через улучшенные ограничения для набора данных, запрашиваемого при извлечении.

## **Дополнительные индексы для дополнительного повышения производительности**

Помимо индексации членства в сегментах, с хронологией контактов и подробных таблицах хронологии контактов для каждой аудитории, а также таблиц РСТ, РОА и RC для каждого сеанса существуют другие таблицы, которые можно индексировать и для которых можно обновлять статистику таблиц, чтобы повысить производительность выполнения сеанса Contact Optimization. По умолчанию, программа установки Contact Optimization не добавляет эти лишние индексы в таблицы кампании. Эти индексы следует добавить, только если вы обнаружите, что запросы сеанса Contact Optimization выполняются медленнее, чем ожидается. При добавлении большего объема индексов может снизиться производительность для запросов обновления, например, вставки или обновления, этих таблиц. Вы можете добавить эти лишние индексы и статистику обновления таблиц, вручную запустив следующие сценарии SQL, связанные с базой данных:

1. aco\_extra\_indexes\_db2.sql
2. aco\_extra\_indexes\_sq1svr.sql
3. aco\_extra\_indexes\_ora.sql

Эти сценарии можно найти в папке <ДОМАШНИЙ\_КАТАЛОГ\_OPTIMIZE>/dd1. В каждом сценарии есть три раздела: удаление индекса, создание индекса и обновление статистики таблиц. Сценарии индекса следует выполнять только один раз. Однако запросы по обновлению статистики таблиц следует запускать периодически, чтобы статистика таблиц оставалась свежей. Рекомендуется запускать эти запросы относительно статистики таблиц до иницирования запуска большого сеанса Contact Optimization.

**Примечание:** Все три сценария содержат сценарий SQL для таблицы подробной хронологии контактов по умолчанию (UA\_DTLCONTACTHIST). Если сеанс Contact Optimization задан на любом другом уровне аудитории, запросы SQL индекса и статистики должны выполняться для соответствующей подробной таблицы хронологии контактов.

---

## **Новые функции и изменения в версии 9.1.0**

Ниже перечислены новые функции и изменения, внесенные в IBM Contact Optimization версии 8.6.0.

### **Оптимизация емкости агентов**

В выпуске 9.1 пользователи Contact Optimization могут также использовать оптимизации по ветви или по каналу агента. Вы используете оптимизацию емкости агентов, чтобы маршрутизировать предложения с высокой стоимостью через агентов покупателям с высокой значимостью. Маршрутизируя некоторые предложения для выбранного покупателей через ваших агентов, вы обеспечиваете контакты по одному с покупателями высокой значимости и увеличиваете отдачу от капиталовложений в области маркетинга. Чтобы использовать оптимизацию емкости агентов, при

создании сеанса оптимизации контактов нужно объявить канал кампании, который будет рассматриваться как канал агента. Все предложения, предложенные через этот канал, маршрутизируются через агентов. Вы задаете одну таблицу информации об агента и одну таблицу взаимосвязей агента с покупателями для сеанса. Затем задайте правило емкости в виде минимального/максимального числа предложений для канала агента.

## **UpdateSessionTableStatistics**

Параметр UpdateSessionTableStatistics добавляет запрос для обновления статистики таблиц РСТ, РС и РОА при выполнении сеанса оптимизации. Вы можете настроить этот параметр на уровне сеанса, не влияя на другие сеансы. Сохранение самой свежей статистики может помочь повысить производительность запроса для этих таблиц. Этот параметр также присутствует в глобальных параметрах конфигурации Optimize.

## **Замена FICO на iLog**

Contact Optimization теперь использует IBM CPLEX Solver для выполнения математических вычислений, необходимых для выбора лучшего предложения для каждой цели кампании, заменяя технологию не-IBM. Использование собственной технологии IBM для оптимизации дает IBM возможность гарантировать, что дорожные карты будут хорошо согласованы и что группы разработчиков будут тесно сотрудничать в будущем, чтобы обеспечить высшую эффективность продукта Contact Optimization.

## **Включить максимальное потребление мощности**

Если вы получаете результаты Contact Optimization, в которых емкость канала используется недостаточно, то разрешите EnableMaxCapacityConsumption, чтобы снизить потери емкости канала. Затем снова запустите сеанс Contact Optimization. Если для EnableMaxCapacityConsumption задано true, то Contact Optimization использует расширенный алгоритм при попытке выполнить максимальные ограничения, заданные в правилах кросс-покупателей (правило емкости в виде минимального/максимального числа предложений и правило пользовательской емкости). Однако если используется эта опция, то время выполнения сеанса может увеличиться в соответствии с объемом данных, представленных для сеанса.

## **Улучшения установки и обновления IBM EMM**

Улучшения процессов установки и обновления включают:

- Инструкции по установке для всех продуктов были переписаны и реорганизованы в отдельную установку и руководства по обновлению, теперь информацию стало проще найти и использовать.
- Установщики были улучшены для включения лучших описаний сведений, которые необходимо ввести, и для более ясных описаний действий, которые надо выполнить во время каждого этапа установки.
- Каждый установщик теперь предоставляет ссылки непосредственно на руководства по установке и обновлению продукта, в форматах PDF или HTML.

## **Изменения в документации для электронных таблиц ячеек назначения**

В публикации *Contact Optimization: Руководство пользователя* раздел "Электронная таблица ячеек назначения и потоковые диаграммы перед оптимизацией" должен называться "Электронная таблица ячеек назначения и потоковые диаграммы перед оптимизацией".

Кроме того, не связывайте контрольные ячейки TCS с блоком процесса Оптимизация на потоковой диаграмме до оптимизации. Объявите контрольные ячейки после оптимизации.



---

# Как обратиться в службу технической поддержки IBM

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. Чтобы ваша проблема была разрешена эффективно и успешно, до звонка соберите всю необходимую информацию.

Если вы не отвечаете за поддержку в вашей компании, то за информацией обратитесь к своему администратору IBM.

## Какую информацию надо собрать

Перед тем как обратиться в службу поддержки IBM, соберите следующие сведения:

- Краткое описание характера вашей проблемы.
- Подробно: сообщения об ошибках, появляющиеся при возникновении проблемы.
- Подробно: шаги, позволяющие воспроизвести проблему.
- Связанные файлы журналов, файлы сессий, 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 вас могут попросить предоставить информацию о среде вашей системы.

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

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

## Контактная информация для службы технической поддержки IBM

Как обратиться в службу технической поддержки IBM, можно узнать на веб-сайте технической поддержки продукта IBM: ([http://www.ibm.com/support/entry/portal/open\\_service\\_request](http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request)).

**Примечание:** Чтобы ввести требование о поддержке, нужно войти в систему с использованием учетной записи IBM. По возможности эта учетная запись должна быть связана с вашим номером заказчика IBM. Чтобы подробнее узнать о связывании вашей учетной записи с вашим номером заказчика IBM,смотрите раздел **Support Resources > Entitled Software Support** (Ресурсы поддержки > Предоставляемая поддержка программ) в портале поддержки.



---

## Замечания

Представленные сведения относятся к продуктам и услугам, предоставляемым в США.

IBM может предлагать описанные продукты, услуги и возможности не во всех странах. Сведения о продуктах и услугах, доступных в настоящее время в вашей стране, можно получить в местном представительстве 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.

IBM может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. 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.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, 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. 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 на таких веб-сайтах не являются составной частью материалов по данному продукту IBM, и вся ответственность за пользование такими веб-сайтами лежит на вас.

IBM может использовать или распространять информацию так, как сочтет нужным, без каких-либо обязательств с ее стороны.

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  
B1WA LKG1  
550 King Street  
Littleton, MA 01460-1250  
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 прилагаемые к ней материалы 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. 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 указанные здесь цены IBM являются текущими рекомендуемыми ценами на продукты IBM, и они могут измениться безо всякого 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 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 ни за какой 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 - товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки корпорации International Business Machines во многих юрисдикциях мира. Прочие названия продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Текущий список товарных знаков IBM находится в веб на странице "Copyright and trademark information" (Информация об авторских правах и товарных знаках) по адресу: [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

---

## Замечания относительно политики конфиденциальности и положений об использовании

В программных продуктах IBM, включая программу как служебное решение ("Предложения относительно программ"), могут использоваться элементы cookie или другие технологии для сбора информации об использовании продукта, чтобы помочь улучшить опыт работы конечного пользователя, настроить взаимодействия с конечным пользователем или для других целей. Элемент cookie - это фрагмент данных, которые веб-сайт может отправить в ваш браузер и которые затем могут храниться на вашем компьютере в виде тега, идентифицирующего ваш компьютер. Во многих случаях никакой личной информации эти компоненты cookie не собирают. Если используемое вами Предложение относительно программ позволяет вам собирать личную информацию через компоненты cookie и аналогичные технологии, мы информируем вас ниже о соответствующих особенностях.

В зависимости от внедренных конфигураций данное Предложение относительно программ может использовать сеансы и хранимые компоненты cookie, которые собирают имя каждого пользователя и другую личную информацию для управления сессиями, усовершенствованной работы пользователей или других целей, касающихся отслеживания использования, или функциональных целей. Эти компоненты cookie можно отключить, но при их отключении также будут отключены функции, для поддержки которых они предназначены.

Различные законодательства регулируют сбор личной информации через компоненты cookies и аналогичные технологии. Если конфигурации, внедренные для этого Предложения относительно программ, обеспечивают вам, как заказчику, возможность собирать личную информацию от конечных пользователей через cookies и другие технологии, вы должны обратиться за местной юридической рекомендацией о том, существуют ли какие-либо законы, применимые к такому сбору данных, включая все требования относительно предоставления замечаний и согласований в тех случаях, где это применимо.

IBM требует, чтобы Клиенты (1) обеспечивали четкую и явную связь с терминами веб-сайта Заказчика относительно использования (например, политики конфиденциальности), включая связь со сбором и практикой использования данных IBM и Клиентом, (2) сообщали о том, что элементы cookie и явные элементы gif/веб-маяки помещались на компьютер посетителя компанией IBM от имени Клиента вместе с пояснением цели такой технологии, и (3) в той степени, в которой это требуется законом, получали согласие от посетителей веб-сайта перед помещением элементов cookie и явных элементов gif/веб-маяков Клиентом или компанией IBM от имени Клиента на устройства посетителя веб-сайта.

Более подробную информацию об использовании для этих целей различных технологий, включая компоненты cookie,смотрите в документе IBM Online Privacy Statement (Заявление об электронной конфиденциальности) по адресу:  
<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>, в разделе "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Элементы cookie, веб-маяки и другие технологии).



**IBM**<sup>®</sup>

Напечатано в Дании