

версия 10 выпуск 0  
15 июня 2016 г.

*IBM Interact: Замечания по  
выпуску*

**IBM**

**Примечание**

Перед тем как использовать данный документ и продукт, описанный в нем, прочтите сведения под заголовком “Замечания” на стр. 33.

Данное издание относится к версии 10, выпуску 0, модификации 0 продукта IBM Interact и ко всем его последующим выпускам и модификациям, пока в новых изданиях не будет указано иное.

© Copyright IBM Corporation 2004, 2016.

---

## Содержание

<b>Глава 1. Требования к системе и совместимость . . . . .</b>	<b>1</b>	Новые функции и изменения в версии 9.1.1 . . . . .	15
<b>Глава 2. Новые функции и изменения в версии 10.0 . . . . .</b>	<b>3</b>	Новые функции и изменения в версии 9.1.0 . . . . .	17
<b>Глава 3. Исправленные дефекты . . . . .</b>	<b>5</b>	Новые функции и изменения в версии 9.1.0.2 с Fix Pack 2 . . . . .	19
<b>Глава 4. Известные проблемы. . . . .</b>	<b>7</b>	Новые функции и изменения в версии 9.0.0 . . . . .	20
<b>Глава 5. Известные ограничения . . . . .</b>	<b>11</b>	Новые функции и изменения в версии 8.6.0 . . . . .	21
<b>Глава 6. Новые функции в предыдущих выпусках . . . . .</b>	<b>15</b>	Новые функции и изменения в версии 8.5.0 . . . . .	24
Новые функции и изменения в версии 9.1.2 . . . . .	15	Новые функции и изменения в версии 8.2.0 . . . . .	26
		<b>Прежде чем обращаться в службу технической поддержки IBM . . . . .</b>	<b>31</b>
		<b>Замечания . . . . .</b>	<b>33</b>
		Товарные знаки . . . . .	35
		Замечания относительно политики конфиденциальности и положений об использовании . . . . .	35



---

## Глава 1. Требования к системе и совместимость

IBM® Interact работает как часть комплекта продуктов IBM Marketing Software.

Вы можете произвести обновление Interact версии 9.1.1 или более поздней версии до Interact 10.0. Инструкции смотрите в публикации *IBM Interact: Руководство по установке*.

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

Список версий продуктов IBM , совместимых с данным продуктом, смотрите в публикации *Матрица совместимости продуктов IBM 10.0* и в прочих документах о совместимости продуктов, расположенных в разделе Documentation (Документация) на веб-сайте портала поддержки IBM : (<https://www.ibm.com/support/entry/portal/documentation>).

Список требований к продуктам сторонних поставщиков для данного продукта смотрите в документе *Программные среды, рекомендованные для программ IBM Marketing, и минимальные требования к системе*, доступ к которому можно получить, выбрав **Справка > Документация по продукту**, когда вы вошли в систему Interact, а также с веб-сайта портала поддержки IBM : (<https://www.ibm.com/support/entry/portal/documentation>).



---

## Глава 2. Новые функции и изменения в версии 10.0

В IBM Interact 10.0 есть следующие новые функции.

### **Для иницируемых сообщений поддерживаются новые шлюзы**

Можно использовать шлюзы иницируемых сообщений, чтобы отправлять и получать информацию о предложениях от входных и выходных каналов.

Теперь поддерживаются следующие шлюзы:

- Входной шлюз UBX
- Выходной шлюз UBX
- Выходной шлюз Silverpop Transact Email
- Выходной шлюз Marketing Cloud Mobile Push

### **Запуск имитаций для проверки сценариев API**

Вы можете запускать базовые и расширенные симуляции во время разработки, чтобы было удобно проверить события, шаблоны событий и стратегии, заданные вами для интерактивного канала, и убедиться, что во время выполнения вы получаете ожидаемые вами результаты.

Базовые сценарии имитируют API `startSession` и `getOffer`. В случае базовых сценариев вы можете задать им, описание, уровень аудитории, ID аудитории, зону и число предложений для вашего сценария.

### **В свойства конфигурации добавлен узел Interact | monitoring | activitySubscribers**

Этот набор свойств конфигурации позволяет корневому узлу иметь параметры, связанные с удаленными подписчиками, которые могут получать периодическое обновление основных данных о производительности в среде выполнения Interact.

### **Поиск интерактивных каналов**

Теперь вы можете производить поиск в списке интерактивных каналов, чтобы быстро находить интерактивный канал, с которым вы хотите работать.

### **Изменения установки для ETL шаблонов событий**

ETL шаблонов событий теперь устанавливается по умолчанию, когда при установке выбирается компонент среды выполнения Interact.

### **Контекстная справка по свойствам конфигурации**

При просмотре свойств конфигурации в разделе **Параметры > Конфигурация** можно выбрать **Справка > Справка по этой странице**, чтобы увидеть контекстную справку. Например, если вы запросите справку по странице **Campaign | кэширование**, вы увидите именно тот раздел справки, в котором описаны все опции кэширования. Чтобы использовать эту функцию, требуется соединение с Интернетом.

## **Усовершенствованные интерфейсы пользователя для Marketing Platform, Campaign, Interact и Contact Optimization**

В этом выпуске обновлен пользовательский интерфейс, чтобы его было проще использовать, чтобы он предлагал чистый и современный дизайн и обеспечивал улучшенные встроенные текстовые сообщения и сообщения об ошибках. Новый внешний вид не изменяет то, как продукт работает, и обновленную документацию можно получить при помощи меню **Справка**.

### **Файлы и каталоги EMM, переименованные в IMS**

Файлы и папки, содержащие "EMM", изменены на IMS. Например, теперь каталогом высшего уровня по умолчанию является C:\IBM\IMS, а имена программ установки - это IBM\_Marketing\_Software\_Installer\_10.0.0.0\_linux.bin, IBM\_Marketing\_Software\_Installer\_10.0.0.0.sh и IBM\_Marketing\_Software\_Installer\_10.0.0.0\_win.exe.



## Глава 3. Исправленные дефекты

В следующей таблице перечислены дефекты, исправленные в версии Interact 10.0.

ID проблемы	Описание
RTC175253	Существует конфликт сериализации и десериализации <code>java.util.concurrent.ConcurrentHashMap</code> в eXtreme Scale при работе в Oracle JDK 1.7. В результате WXS не может вернуть объекты <code>InteractSession</code> .
RTC211473	Задано значение NULL в качестве значения по умолчанию для параметризованного атрибута приложения. В таблице профиля есть столбец с таким же именем, как у атрибута, представляющим собой значение NULL для всех заказчиков.
RTC211996	В таблицах аудитории находился столбец <code>NA_NUMBER</code> текстового типа. Все данные в этом столбце аудитории фактически являлись числами, начиная с нуля, например, 011250814. Существовал атрибут предложения с тем же именем <code>NA_NUMBER</code> , который также был текстовым. Когда было включено и предоставлено переопределение оценки, это предполагает явное использование переопределения оценки. В выходной информации <code>getoffers</code> значение атрибута предложения <code>NA_NUMBER</code> было изменено на значение аудитории из таблицы профиля, что ожидалось, но соответствующий тип данных поступал как числовой, а не текстовый (TEXT).
RTC213215	В <code>ua_offerhistory</code> и <code>ua_offerhistattrib</code> создавались несвязанные записи. Результатом этого дефекта было избыточное число несвязанных записей в таблицах <code>UA_OfferHistory</code> и <code>UA_OfferHistAttrib</code> , но потерь данных не было.
RTC213718	Класс <code>SampleOutboundGateway</code> в Interact не обеспечивал обработку базовых ошибок для отсутствующего параметра конфигурации <code>'outputFileName'</code> .
RTC210435	В отчете Производительность зон по предложениям появлялись странные числа.
RTC204175	Устранена проблема, связанная с символами не <code>ascii</code> , на тест-клиенте API Interact. Теперь символы <code>zh_CN</code> могут быть правильно показаны на тест-клиенте API Interact.
RTC205730	В сценарии, когда Interact интегрируется с выявлением возможностей, а интерактивный канал - с внедрением расширенного шаблона, будет показан правильное состояние. Состояние внедрения синхронизируется с состоянием выявления возможностей.
RTC208501	Появился новый параметр JVM: <code>-Dcom.ibm.interact.logTimeInfoPerSession=true</code> . Это позволит Interact записать в журнал запись INFO в файл <code>interact.log</code> для каждого сеанса, используя сеанс следующего формата: <code>&lt;ID сеанса&gt;</code> с аудиторией <code>&lt;ID аудитории&gt;</code> , который начался в <code>&lt;время_начала&gt;</code> и завершился в <code>&lt;время_завершения&gt;</code>
RTC212780	При установке Campaign запускался сценарий <code>ac_populate_tables_&lt;db&gt;.sql</code> . При этом в таблице <code>UA_Calendar</code> создавались записи, которые использовались компонентами Interact и Campaign. В более старых версиях Campaign эта таблица создавалась сценарием с записями, поддерживающими даты по 31 декабря 2015 г. В более новых версиях Campaign эта таблица создавалась сценарием с записями, поддерживающими даты по 31 декабря 2025 г. Заказчики должны проверить свои таблицы и обязательно продлить их на нужный период времени.



## Глава 4. Известные проблемы

В следующей таблице перечислены проблемы в версии Interact 10.0.

Проблема	ID проблемы	Описание
Для стратегии появляется нулевая внутренняя ошибка, если мастер правил создает более 250 правил.	RTC171779	<p>В мастере стратегии правил появляется сообщение об ошибке Произошла внутренняя ошибка: null, если вы попытаетесь сохранить большое число правил (примерно 250 правил или более). Однако правила будут успешно добавлены.</p> <p>Эта проблема связана со сценарием тупиковой ситуации WebSphere Application Server/DB2. Можно задать в качестве уровня изоляции Чтение с принятием, чтобы сократить конфликты блокировок и устранить эту проблему. Более подробную информацию об этой конфигурации смотрите в разделе <a href="http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wxsinfo/v7r1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.websphere.extremescale.prog.doc%2Ftxsloadtrb.html">http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wxsinfo/v7r1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.websphere.extremescale.prog.doc%2Ftxsloadtrb.html</a>.</p>
Перезагрузка интерактивного канала завершается неудачно, если в ней содержатся шаблоны	RTC176923	<p>Если есть несколько версий интерактивного канала, содержащих различные шаблоны в разных версиях и вы перезагрузите весь интерактивный канал во время разработки, появится следующая ошибка:</p> <p>Не удалось загрузить интерактивный канал. [jcc][t4][102][10040][4.13.127] Ошибка пакета. Пакет передан, но возникла, как минимум, одна исключительная ситуация для отдельного члена пакета. Используйте getNextException(), чтобы получить исключительные ситуации для отдельных пакетных элементов. ERRORCODE=-4229, SQLSTATE=null</p> <p>Если вы перезагрузите интерактивный канал, содержащий шаблоны на потоковой диаграмме, появится такое же сообщение об ошибке, но потоковая диаграмма перезагрузится успешно с правильными данными. Однако правильная версия стратегии не будет перезагружена, и на вкладке <b>События</b> будет находиться больше шаблонов из предыдущей версии.</p> <p>Чтобы избежать этих проблем, не перезагружайте интерактивный канал, содержащий шаблоны.</p> <p>При перезагрузке интерактивного канала, содержащего расширенные шаблоны, появляется больше проблем. Когда перезагружается интерактивный канал, события, присутствующие в расширенном шаблоне, не появляются внутри шаблона в разделе <b>Шаблоны событий</b> на вкладке <b>События</b>. На интерактивной потоковой диаграмме появляется только блок процесса Решение; все остальные блоки процессов после перезагрузки отсутствуют. При интегрированной настройке Opportunity Detect не перезагружайте интерактивный канал, если он содержит расширенные шаблоны.</p>
Нельзя экспортировать PDF с новой отображенной таблицей в блоке процесса списка ни для какой локали, кроме английской.	RTC11682	<p>Вы должны иметь возможность экспортировать PDF в списке <b>Поля для снимка</b> на вкладке <b>Снимки</b> с новой отображенной таблицей. Однако PDF не будет ни виден, ни доступен для экспорта ни для какой локали, кроме английской.</p>

Проблема	ID проблемы	Описание
Вы можете удалить шаблоны событий, даже если они используются.	RTC167789	<p>Вы можете удалить шаблоны событий с вкладки <b>События</b> интерактивного канала, даже если шаблон событий используется; например, если шаблон событий отображен в потоковой диаграмме и внедрен интерактивный канал.</p> <p>Если вы попытаетесь удалить интерактивный канал с удаленным шаблоном событий, появится следующая ошибка:</p> <p>Произошла ошибка при проверке блока процесса Decision1: Нераспознанные символы [eventpattern.score_weightage]'</p>
Последовательность вывода записей в списке <b>Доступные поля</b> изменяется в процессе Выбрать в интерактивной потоковой диаграмме.	RTC80938, RTC7275	При изменении или просмотре процесса Выбрать в интерактивной потоковой диаграмме последовательность записей в списке <b>Доступные поля</b> может отличаться от последовательности в других окнах изменения или просмотра процесса. Различия в последовательностях носят косметический характер и не влияют на работу процесса Выбрать или потоковой диаграммы.
Нельзя удалить кампанию, даже после удаления стратегии взаимодействия.	DEF062936	<p>В некоторых случаях пользователи не могут удалить кампанию даже после удаления стратегии взаимодействия, с которой связана удаляемая кампания. В такой ситуации в файле ac_web.log может содержаться сообщение вида: "Оператор DELETE вступил в конфликт с ограничением REFERENCE "iTrmtRuleInv_FK3". Конфликт произошел в базе данных "Automator_UC", таблице "dbo.UACI_TrmtRuleInv" и столбце 'CellID'".</p> <p>В этой ситуации, даже если было аннулирование внедрение интерактивной потоковой диаграммы и она была удалена, а также была удалена стратегия, кампанию нельзя удалить, так как она являлась частью внедренной стратегии, из-за чего для этой кампании существуют хронологические данные, которые используются для отчетов. Эту проблему могут решить в последующем выпуске.</p>
Проверка синтаксиса неправильно работает в расширенных опциях для таблицы стратегии взаимодействий.	RTC65495, APAR65498, PO01220	Если в таблице стратегии взаимодействий в расширенных опциях задана маркетинговая оценка, то проверка синтаксиса иногда завершается неудачно. В таком случае при извлечении предложения из вызова getOffers API после внедрения происходит ошибка.
Правило подавления attribute value = [auto] для связанных предложений неправильно работает при отслеживании ответов между сеансами.	RTC91765	<p>Если предложение подавляется с использованием динамического значения атрибута (attribute value = [auto]) и используется отслеживание ответов между сеансами, то предложение может не подавляться так, как это ожидается.</p> <p>Чтобы обойти эту проблему, используйте другое значение атрибута (не [auto]). Эта проблема может быть устранена в последующем выпуске.</p>
Шаблоны событий можно удалять, даже если они отображены в потоковую диаграмму и включены во внедренный интерактивный канал.	RTC167789	Шаблон событий можно удалить, даже если шаблон событий отображен в потоковую диаграмму или если внедрен интерактивный канал. Если вы внедрите интерактивный канал после удаления шаблона событий, вы получите ошибку: Произошла ошибка при проверке блока процесса Decision1: Нераспознанные символы [eventpattern.score_weightage].
При обновлении версии 9.1 или старше вы должны переконфигурировать параметр сеанса timeoutinsec.	RTC207011	Если вы обновите версию 9.1 или более раннюю версию, вы должны сконфигурировать свойство timeoutinsec для сеанса. Это свойство конфигурации ранее находилось в пути <b>Interact   sessionManagement</b> . Теперь оно находится в пути <b>Interact   cacheManagement   caches   InteractCache</b> .

Проблема	ID проблемы	Описание
Оценка функции типа переопределения оценки (белый список) не учитывает значение параметра таблицы профиля, передаваемое в вызове startSession().	RTC220008	<p>Допустим, что вы создали производное поле DF_Score в блоке процесса списка Interact и назначили выражение, содержащее столбец профиля, например, Salary/1000, где Salary - это столбец таблицы профиля. Затем вы отображали DF_Score в поле таблицы Оценка в диалоговом окне опций персонализации в блоке процесса списка Interact (Предложение по SQL/Белый список или Глобальное предложение) и запустили потоковую диаграмму. В полученную таблицу списка подставляются правильные значения оценки. Однако, если вы передадите параметр Salary,90000,numeric в вызове startSession () и вызове API getOffers (), возвращенной оценкой будет оценка, сохраненная в таблице списка, а не 90. Возвращенная оценка предложения основана на автономных данных в этом конкретном сценарии.</p> <p>Нужный результат можно получить, используя выражение предиката и EnableStateID=3.</p>
Отчеты Interact неправильно форматируются при использовании Excel 2002.	RTC183144	В IBM Cognos, когда вы экспортируете отчеты в Excel 2002, отчеты форматируются неправильно. Используйте вместо этого при экспорте отчетов Excel 2007.
Константы NULL в числовых типах атрибутов предложений не проверяются.	RTC93925	Константы NULL не поддерживаются для числового типа атрибута предложений. Константы NULL поддерживаются для строчных типов данных атрибутов предложений.
Порт мониторинга JMX в Interact следует ограничить определенными защищенными IP-адресами через конфигурации брандмауэра или полностью отключить, если они не используются для диагностики и мониторинга Interact.	RTC218460	Эта конфигурация настоятельно рекомендуется для защиты из-за уязвимости JMX, которая была недавно обнаружена в библиотеке Apache Commons Library стороннего поставщика. Функция JMX Remoting в Apache Geronimo 3.x до 3.0.1, используемая сервером IBM WebSphere Application Server (WAS) Community Edition 3.0.0.3 и другими продуктами, неправильно реализует загрузчик классов RMI, что позволяет удаленным атакующим выполнять условный код, используя соединитель JMX для отправки созданного вручную сериализованного объекта. Дополнительную информацию смотрите по адресу: <a href="http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21643282">http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21643282</a> . Дополнительная информация доступна в разделе, посвященном портам сервера Interact и защите сети в публикации Interact: Руководство администратора.
Когда пользователи пытаются добавить большое выражение в атрибуты Interact Strategy Offer и пытаются произвести внедрение в Interact, в logsORA-12899 генерируется ошибка: значение слишком велико для столбца. "CAMP911"."UACI_RULEOFFERATTR_OVERRIDE"."EXPRESSION"	RTC204413	Чтобы устранить эту ошибку, системные администраторы должны вручную увеличить размер поля EXPRESSION в UACI_RULEOFFERATTR_OVERRIDE и перезапустить сервер.



## Глава 5. Известные ограничения

В следующей таблице перечислены известные ограничения в Interact 10.0.

Проблема	Число	Описание
Исключительная ситуация нулевого указателя при сохранении стратегии, содержащей большое число правил процедур, созданных мастером правил	RTC172332	Если вы создадите примерно 900 правил, добавляя одно предложение и 900 сегментов с помощью мастера правил, и попытаетесь сохранить стратегию, появится следующая ошибка: <code>java.lang.NullPointerException</code>
Откат внедрения Interact не поддерживается с расширенными шаблонами (время привязки и время отката)	RTC73521	V1 не синхронизируется в среде выполнения расширенного шаблона, если вы выполняете следующий рабочий поток: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создайте интерактивный канал, содержащий только простой шаблон, и внедрите эту версию V1 в среду выполнения Interact.</li> <li>2. Добавьте счетчик расширенных шаблонов (с привязкой ко времени) типа шаблона в интерактивный канал и используйте то же самое в интерактивной потоковой диаграмме, чтобы заполнить сегмент, основанный на состоянии шаблона.</li> <li>3. Внедрите этот интерактивный канал в среду выполнения, и будет создана версия V2. То же самое будет отражено в рабочем пространстве Обнаружить.</li> <li>4. Произведите откат или повторное внедрение в версию V1. После успешного завершения повторного внедрения в рабочем пространстве Обнаружение возможностей будет показана версия V2.</li> </ol>
Хранимое производное поле не профилируется в последующем процессе Решение в интерактивной потоковой диаграмме.	RTC8870	Если вы создаете в процессе потоковой диаграммы хранимое производное поле, то при соединении выхода этого процесса с процессом Решение для профилирования хранимого производного поля поле не профилируется.  Чтобы обойти эту проблему, профилируйте первоначальное производное поле.
Предложения в правилах процедур не появляются в отчете Interact	Н/П	Если вы не выберете предложения, создаваемые вместе с шаблоном предложений, для которых включена опция <b>Разрешить использование предложений, созданных на основе этого шаблона, во взаимодействиях в реальном времени</b> , Interact не сможет собрать правильные данные для отчета.
Таблицы результатов тест-запуска не отбрасываются из таблиц тест-запуска Interact	Н/П	Если вы запустите тест интерактивной потоковой диаграммы, Interact создаст четыре таблицы в таблицах тест-запуска для каждой интерактивной потоковой диаграммы. При удалении интерактивной потоковой диаграммы эти таблицы не удаляются.
Клиент SOAP не высвобождает потоки	Н/П	Клиент SOAP оставляет гнезда в состоянии CLOSE_WAIT вместо того, чтобы закрывать их. Это - известная проблема клиента Axis2 SOAP. Дополнительные сведения смотрите в разделе <a href="http://issues.apache.org/jira/browse/AXIS2-2883">http://issues.apache.org/jira/browse/AXIS2-2883</a> .

Проблема	Число	Описание
Не удается остановить тест-запуск интерактивной потоковой диаграммы.	Н/П	Остановить или приостановить тест-запуск интерактивной потоковой диаграммы нельзя. Тест-запуски предназначены для работы с подмножеством данных, например, сотнями строк. Вы можете сконфигурировать размер тест-запуска в процессе Взаимодействие. Подробную информацию смотрите в публикации <i>IBM Interact: Руководство пользователя</i> .
Интерактивные потоковые диаграммы Campaign поддерживают подмножество макросов Interact.	DEF057366, ENH11494	В соответствии со схемой разработки, интерактивные потоковые диаграммы поддерживают (и делают доступными для выбора) только подмножество макросов, доступных в пакетных потоковых диаграммах. В интерактивной потоковой диаграмме в любом блоке процессов Выбрать или Решение, в котором вы хотите использовать неподдерживаемый макрос (например, оператор between как в "AGE between 1 and 18"), при проверке синтаксиса появится сообщение об ошибке: "Функция или операция не поддерживается". Так и должно быть.
Распределенное кэширование в гибридной архитектуре не поддерживается	DEF049665	Interact не поддерживает распределенное кэширование в архитектурах, в которых используется сочетание разных операционных систем в разных экземплярах среды выполнения (например, экземпляр в UNIX с Oracle и экземпляр в Windows с SQL Server). Чтобы обеспечить поддержку различных компонентов, включая возможности ETL, Interact требует, чтобы все экземпляры среды выполнения работали в операционной системе одного и того же типа.
Опции чистого SQL не поддерживаются в потоковых диаграммах Interact	DEF049991	При использовании пользовательских макросов с типом выражений "Чистый SQL для выбора списка ID" или "Чистый SQL для выбора списка ID + Значение" в любых процессах в интерактивной потоковой диаграмме приводит к ошибке 11324.
В таблицу UACI_EligStat записываются предложения с датами вступления в силу, которые должны быть исключены параметром effDateBehavior>	DEF054281	Предложения с датами действия, не укладывающимися в (effectiveDateBehavior + effectiveDateGracePeriodOfferAttr), записываются как соответствующие требованиям предложения в таблицу UACI_EligStat. Параметр, заданный опцией effectiveDateGracePeriodOfferAttr, не является динамическим, поэтому, если вы включите атрибут "Grace_Period" в effectiveDateGracePeriodOfferAttr и эти данные включатся в предложения, то каждый раз, когда значение этого параметра будет изменяться в предложении, потребуется заново внедрить интерактивный канал.
Ограничения предложений не работают как ожидается, если в одном интерактивном канале для одного и того же набора предложений добавляется несколько правил ограничений.	DEF057081	В настоящее время Interact не поддерживает несколько ограничений, примененных независимо друг от друга с разными интервалами времени для конкретного внедрения. Предложения, подпадающие под несколько ограничений, будут следовать наиболее строгому из ограничений.



Проблема	Число	Описание
Изменение параметров ограничений (например, начальной дата или максимального числа предложений в интервале) приводит к изменениям того, как предложения предоставляются при использовании данного ограничения.	DEF057070, DEF057076	<p>Изменение параметров может повлиять на результаты ограничений несколькими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изменение начальной даты среднего потока ограничения предложений может повлиять на переустановку счетчика на ноль. Это происходит из-за того, что при изменении начального времени (startTime) заново вычисляется интервал, и может быть получен другой интервал, из-за чего число может быть сброшено.</li> <li>На странице Состояние ограничений Interact данные в поле <b>Текущее число для этого интервала</b> не обновляются, если вы измените начальную дату ограничения предложения на более раннюю дату. Эта проблема происходит из-за того, что при изменении начального времени интервал также нужно вычислить заново. Состояние ограничения правильно обновляется после этого первоначального перерасчета.</li> </ul> <p>Дополнительную информацию о том, как параметры ограничений влияют на выходные данные, смотрите в публикации <i>IBM Interact: Руководство пользователя</i>.</p>
При вводе вызова getoffersForMultipleInteractionPoints в API Interact требования атрибутов высшего уровня могут принять только один атрибут.	DEF057693	<p>Например, если вы зададите предложения в интерактивном канале и выполните вызов API getoffersForMultipleInteractionPoints() с использованием атрибута предложения со значениями типа предложения (OfferType) "Bank Account" и "Insurance" ("Банковский счет" и "Страхование").</p> <p>Для соответствующего требованиям сегмента будут назначены три предложения: два предложения с типом предложения "Bank Account" и одно - с типом предложения "Insurance".</p> <p>Приведенный ниже вызов API getoffersForMultipleInteractionPoints() даст <i>неправильные</i> результаты:</p> <pre>{DIP1,3,1,(2,Offertype=Bank account string) (1,Offertype=Insurance string)}</pre> <p>При этом вызов возвратит только два предложения с типом предложения "Bank Account".</p> <p>Приведенный ниже вызов возвратит правильные выходные данные:</p> <pre>{DIP1,3,1,(3,,(2,Offertype=Bank account string) (1,Offertype=Insurance string))}</pre>
Внедрение завершится успешно, даже если интерактивная потоковая диаграмма содержит неконфигурированный процесс	DEF030956	<p>Если вы внесете изменение конфигурации, которые переведут процессы на интерактивных потоковых диаграммах в неконфигурированное состояние, и если ранее вы внедрили интерактивную потоковую диаграмму, интерактивная потоковая диаграмма будет внедрена. Интерактивные потоковые диаграммы с неконфигурированными процессами не должны внедряться.</p>
Существующие файлы свойств установки удаляются после установки Marketing Platform в режиме без вывода сообщений	DEF042448	<p>Если прежняя установка выполнялась в режиме пользовательского интерфейса, файлы installer.properties и installer_uep.properties будут стерты после последующего выполнения установки Platform в режиме без вывода сообщений</p>

Проблема	Число	Описание
WebConnector не выбирает конфигурацию по умолчанию при попытке сохранить данные из графического пользовательского интерфейса	DEF052958	WebConnector не задает значения по умолчанию для полей при сохранении данных из графического пользовательского интерфейса.
При удалении атрибута обучения из модели удаляются хронологические данные для этого атрибута.	DEF058996	Это происходит как часть самообслуживания функции обучения, чтобы избавиться от ненужных данных. В ситуации, когда вы хотите снова добавить атрибут, который был удален, система обучения снова начнет учиться с нуля для этого атрибута (а не полагаться на прежние данные хронологии). Если вы хотите сохранить хронологию для атрибута, а не позволить системе ее удалить, добавьте его в глобальный параметр, а затем старайтесь не использовать его, создавая модель обучения, не использующую этот атрибут, и назначьте ее на уровне интерактивного канала.
В Interact нельзя изменить имя поля Campaign для ID аудитории на другое значение из имени исходного поля.	RTC219848	На пакетной потоковой диаграмме, если используется <b>блок процесса Выбрать</b> с блоком процесса Список Interact, который создает новую таблицу для экспорта списков предложений с использованием белого списка (переопределение оценки), имя поля Campaign для ID аудитории нельзя будет изменить на другое значение из имени исходного поля. Interact использует имя исходного поля, чтобы запросить таблицу экспорта, в которой будет находиться список предложений, и, если алиас используется для ID аудитории в имени поля Campaign, Interact использует параметр запроса, который не существует в списке предложений. Если это не соблюдается, произойдет ошибка SQL при выполнении вызова getOffers, где указано, что имя исходного поля является недопустимым идентификатором.
WSDL недоступен через URL	RTC222516	Если включить InteractService.wsdl в WEB-INF/services/InteractService.aar/META-INF, служба SOAP перестанет работать, поэтому изменение обращается. Из-за этого <code>http://&lt;имя_хоста&gt;:&lt;порт&gt;/interact/services/InteractService?wsdl</code> не может показать файл WSDL. Вместо этого заказчики должны перейти в каталог <code>\$INTERACT_HOME/conf</code> , чтобы получить файл WSDL.
Чтобы подставить даты после декабря 2015 в таблицу UA_Calendar, требуется дополнительный сценарий.	224814	После успешного выполнения <code>aciUpgradeTool_runtab.bat/sh</code> нужно запустить следующие сценарии в базе данных среды выполнения, чтобы подставить даты после декабря 2015 в таблицу UA_Calendar.  <pre>Interact_Home/ddl/aci_populate_runtab_db2.sql Interact_Home/ddl/aci_populate_runtab_ora.sql Interact_Home/ddl/aci_populate_runtab_sqlsvr.sql</pre> Ищите в сценарии комментарий <code>--populate UA_Calendar with data from year 2010 to year 2025.</code>

---

## Глава 6. Новые функции в предыдущих выпусках

В этом разделе описаны изменения в предыдущих выпусках IBM Interact (для справки). Более подробные инструкции по использованию этих функций смотрите в документации по Interact.

---

### Новые функции и изменения в версии 9.1.2

IBM Interact 9.1.2 содержит описанные ниже новые функции.

#### **Используйте новую функцию инициированных сообщений, чтобы отправлять предложения по разным каналам**

Инициированные сообщения позволяют доставлять предложения на канал, отличающийся от того, на который было отправлено требование в Interact. Эти предложения инициированы заранее заданными событиями или шаблонами событий пользователя. После того как будет инициировано событие или шаблон событий, условия пригодности определяют, какой метод выбора предложений используется и какой канал используется для доставки предложения. Вы можете задать свои инициированные сообщения на вкладке **Инициированные сообщения** в Interact. Вы также должны сконфигурировать свойства инициированных сообщений в **Interact | triggeredMessage**.

#### **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.

---

### Новые функции и изменения в версии 9.1.1

#### **Возможность добавлять или изменять правила процедур с помощью мастера правил**

Вы можете при помощи мастера правил добавить или изменить несколько правил процедур одновременно. Этот новый мастер поможет вам выполнить процесс добавления или изменения правил процедур. В мастере можно выбрать предложения и сегменты, чтобы включить их в генерируемые вами правила. Также можно связать зоны с каждым сегментом. Также можно проверить синтаксис, чтобы проверить все выражения для правил через мастер.

#### **Заранее заданные события доступны при добавлении шаблонов событий**

При добавлении шаблона событий в окне **Интерактивный канал** вы можете выбрать из заранее заданных событий, когда вы задаете события, которые должны

происходить, чтобы обеспечить соответствие шаблону событий. Заранее заданные события - это offerAccepted, offerContacted, offerRejected, offerAcceptedInCategory, offerContactedInCategory и offerRejectedInCategory.

Если вы добавите offerAccepted, offerContacted или offerRejected, вам предложат выбрать предложение, инициирующее макрос. Если вы добавите offerAcceptedInCategory, offerContactedInCategory или offerRejectedInCategory, вам предложат задать значения атрибутов предложений, инициируемые макросом. Можно добавить каждый из этих макросов несколько раз с разными предложениями или атрибутами и значениями предложений для каждого шаблона событий.

## Экспорт интерактивных каналов

В Interact можно экспортировать более раннюю версию внедрения интерактивных каналов. При экспорте версии внедрения можно отправить этот экспорт в службу технической поддержки IBM, чтобы устранить все ошибки в вашем внедрении.

## Новый API Interact JavaScript

Добавлена новая версия API JavaScript Interact. JavaScript API дает клиенту конечного пользователя (браузеру) возможность взаимодействовать с сервером.

## Добавляет отчет о шаблонах событий

В отчете Шаблоны событий Interact показаны операции с шаблонами событий в разных интерактивных каналах и их категориях. Этот отчет можно использовать, чтобы проанализировать, как персонализированные предложения были представлены посетителям через шаблоны событий. Вы также можете проанализировать, сколько шаблонов событий были инициированы для посетителей в интерактивных каналах, отчет о которых вы составляете.

В отчете Шаблоны событий используются данные, содержащиеся в промежуточных таблицах, которые заполняются хранимыми процедурами. Хранимые процедуры выполняют операцию дельта-обновления.

## Конфигурация агрегации отчета ETL

У Interact ETL есть дополнительные опции конфигурации для агрегации отчетов. Эти опции конфигурации используются для агрегации данных ETL, чтобы передать операцию состояния шаблонов, которую можно проанализировать с использованием отчета Шаблоны событий.

Для процесса агрегации отчета ETL доступны следующие опции конфигурации:

- **Включить:** Позволяет включить или выключить интеграцию отчета с ETL.
- **retryAttemptsIfAggregationRunning:** Сколько раз ETL пытается проверить, выполнена ли агрегация отчета, если задан флаг блокировки.
- **sleepBeforeRetryDurationInMinutes:** Время сна (в минутах) между идущими подряд попытками.
- **aggregationRunningCheckSql:** Это свойство позволяет задать пользовательский SQL, который можно запустить, чтобы увидеть, задан ли флаг блокировки агрегации отчета.
- **aggregationRunningCheck:** Поставьте на переключателе пометку или снимите ее, если агрегация отчета выполняется до выполнения запуска ETL. T

Эти конфигурации можно задать в **Interact | ETL | patternStateETL**.

## Опции конфигурации для встроенного обучения

В Interact теперь есть встроенные опции конфигурации обучения. Для параметра **Версия** можно задать значение 2, чтобы задать параметр потока и записи для повышения производительности. Эти параметры выполняют агрегацию и удаление, когда достигаются предельные значения этих параметров. Можно использовать **autoAdjustPercentage**, чтобы задать процент данных, которые запуск агрегации попытается обработать на основе метрик предыдущего запуска.

**excludeAbnormalAttribute** можно использовать, чтобы определить, нужно ли пометить эти атрибуты как недействительные. Если задано значение **IncludeAttribute**, аномальные атрибуты будут включены и не будут помечены как недействительные. Если задать значение **ExcludeAttribute**, аномальные атрибуты будут исключены и помечены как недействительные. **numberOfThreads**, **maxLogTimeSpanInMin** и **maxRecords** были добавлены в качестве параметров для конфигурации встроенного обучения.

Эти конфигурации можно задать в **Interact | offerserving | Конфигурация встроенного обучения**.

## Конфигурация для захвата событий ответов при отсутствии контактов

Конфигурацию **actionOnOrphan** можно использовать, чтобы указать, что делать с событиями ответов, для которых нет соответствующих событий контактов. Если задать значение **NoAction**, событие ответа обрабатывается так же, как при размещении соответствующего события контакта. Если задать значение **Warning**, событие ответа обрабатывается так же, как если бы было размещено соответствующее событие контакта, но сообщение с предупреждением записывается в файл **interact.log**. Если задать значение **Skip**, ответ даже не обрабатывается, и в файл **interact.log** записывается сообщение об ошибке. Выбранный вами здесь параметр будет действовать независимо от того, включена ли запись хронологии ответов в журнал.

Эту конфигурацию можно задать в **Interact | services | responseHist**.

## 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.

---

## Новые функции и изменения в версии 9.1.0

### Подавление предложений Interact в реальном времени

Этот выпуск Interact содержит улучшенные функции управления подавлением предложений: пользователям предоставляется простой интерфейс, в котором они могут указать, когда нужно прекратить отправку конкретного предложения конкретному посетителю (например, после того, как посетитель принял предложение,

отклонил предложение или просмотрел его указанное число раз). Таким образом наиболее подходящее предложение всегда отправляется посетителям, что увеличивает коэффициент ответов. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Interact: Руководство пользователя*.

## **Поддержка решений кэширования IBM WebSphere eXtreme Scale**

Этот выпуск Interact поддерживает дополнительные решения кэширования для повышения производительности в больших внедрениях: всегда предоставлявшееся встроенное решение кэширования ehCache работает как прежде, а для больших установок реализована поддержка решения кэширования IBM WebSphere eXtreme Scale.

После установки дополнительного продукта Interact Adapter for eXtreme Caching на каждом сервере среды выполнения вы можете использовать кэширование WebSphere eXtreme Scale для хранения профилей покупателей и внутрисеансовых контекстных данных во время операций в реальном времени и управления ими. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Interact: Руководство по настройке*.

## **Интеграция с IBM Interact Advanced Patterns для более сложных шаблонов событий и улучшения маркетинговых решений в реальном времени**

За счет интеграции с IBM Interact Advanced Patterns продукт Interact теперь поддерживает распознавание более сложных шаблонов событий во время решений в реальном времени, что увеличивает релевантность предложений и сообщений. Дополнительную информацию смотрите в публикации *Interact: Руководство администратора* и в документации к Interact Advanced Patterns.

## **Усовершенствования установки и обновления IBM Marketing Software**

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.

## **Конфигурирование для управления сбором статистики обучения**

В предыдущих выпусках Interact статистика обучения собиралась для всех предложений, возвращенных вызовом `getOffers`. Для улучшения сбора статистических данных обучения и повышения точности собранных данных в этот выпуск внесены следующие изменения:

- Для всех предложений, возвращенных в вызове `getOffers`: если предложения заданы самообучением, то и контакты, и ответы теперь учитываются в статистике обучения и проходят через агрегатор обучения.

- Для всех предложений, возвращенных в вызове `getOffers`: если предложения не заданы самообучением, то и контакты, и ответы не учитываются в статистике обучения и не проходят через агрегатор обучения.

Учтите, что если обучение выключено глобально, то никакие атрибуты обучения не регистрируются ни для каких процедур.

Для регистрации атрибутов обучения всех процедур (независимо от того, заданы ли они самообучением), разрешите параметр конфигурации **interact | offerServing | alwaysLogLearningAttributes**. Если этот параметр разрешен, то это соответствует режиму предыдущих версий Interact. (RTC65426, RTC56978)

---

## Новые функции и изменения в версии 9.1.0.2 с Fix Pack 2

Вы можете (необязательно) установить Interact 9.1.0 с Fix Pack 2 поверх вашей базовой установки 9.1.0, чтобы получить ряд новых функций.

### Автономный процесс ETL шаблонов событий.

В Interact все данные шаблонов событий для данного AudienceID сохраняются в одном наборе в таблицах базы данных среды выполнения. Чтобы выполнить любые запросы или отчеты SQL на основе шаблонов событий, этот новый процесс ETL необходим для того, чтобы разбить собрание данных шаблонов событий по таблицам в базе данных назначения. Чтобы это осуществить, автономный процесс ETL берет данные о шаблонах событий из таблиц базы данных среды выполнения Interact, обрабатывает их по заданному вами расписанию и сохраняет их в базе данных назначения, где они будут доступны для запросов SQL или дополнительных отчетов.

### Изменения системной схемы в соответствии с процессом ETL

Автономный процесс ETL шаблонов событий сохраняет обработанные данные шаблонов событий в базе данных назначения для последующего использования в запросах SQL или отчетах. База данных назначения должна быть обновлена с использованием четырех новых таблиц, которые требуются для хранения данных. Эти таблицы документированы здесь для справки при получении данных в вашем собственном процессе отчетов.

### Дедупликация предложений по атрибутам предложений

При использовании интерфейса прикладного программирования (application programming interface, API) Interact предложения доставляют два вызова API: `getOffers` и `getOffersForMultipleInteractionPoints`. Вызов `getOffersForMultipleInteractionPoints` позволяет не допустить возврата дубликатов предложений на уровне *OfferID*, но не может дедуплицировать предложения в категории предложений. Поэтому, например, для Interact, чтобы вернуть только одно предложение из каждой категории предложений, ранее требовался обходной путь. За счет добавления двух параметров в вызов API `startSession` теперь стала возможна дедупликация предложений по другим атрибутам предложений, например, категории.

---

## Новые функции и изменения в версии 9.0.0

### Поведенческая обработка событий в Interact

Теперь Interact может персонализировать предложения, основанные на шаблонах действий посетителей; они называются *шаблонами событий*. Использование шаблонов событий (их также называют "бихевиористическими триггерами") позволяет вам проверить, происходит ли событие или собрание событий в ходе взаимодействия и, если выполнен указанный шаблон или набор событий, инициировать в ответ одно или несколько действий.

Например, на веб-сайте шаблон событий может содержать любую комбинацию посещаемых страниц (включая то, сколько раз производилось посещение страницы), скачанных документов, просмотренных носителей и используемых терминов поиска. Другой пример: В центре вызовов такие события, как причина взаимодействия или фактическое требование службы, инициированное в ходе взаимодействия (например, изменения адресов или запросы информации для продукта) могут использоваться, чтобы указать шаблон событий, который может инициировать действие. Все эти события, вместе взятые, указывают на определенный шаблон поведения, и эти шаблоны событий могут инициировать действия в сеансе Interact. Инициированные действия также могут включать в себя внешний вызов.

В реализацию шаблонов событий также входит функция *событий триггеров*. Событие триггера - это событие, инициированное другим событием или шаблоном событий. Иначе говоря, это можно сформулировать так, что действие одного события инициирует другое событие. Событием триггера может быть событие, уже заданное на вкладке События в Interact, или событие, распознаваемое как часть шаблона и обрабатываемое как событие с заданным действием. Например, можно использовать функцию событий триггеров в случае, когда происходит событие `KitchenAppliancePageVisited`. Вы можете решить, что одним из действий, инициируемых этим событием, является то, что также происходит событие `KitchenRenovationsPageVisited` или другие события, а также выполняются их последующие действия.

Стандартные события и события триггеров можно использовать в определениях шаблонов событий. После того как вы создадите шаблоны событий, они станут доступны для использования в интерактивных потоковых диаграммах.

Чтобы увидеть изменения, реализованные для поддержки шаблонов предложений, смотрите вкладку События для интерактивного канала.

(RTC616, RTC716, RTC717, RTC718, RTC719)

### Рандомизация представления предложений

В предыдущих выпусках Interact, если у нескольких предложений в одной и той же группе правил на вкладке Стратегия была одна и та же оценка, продукт Interact возвращался к предложению с наименьшим ID предложения. Начиная с этого выпуска, Interact рандомизирует предложения с равной оценкой, делая менее вероятной возможность того, что посетитель увидит одно и то же предложение в нескольких взаимодействиях.

Рандомизация представления предложений, по умолчанию, включена, но она управляется свойством конфигурации Interact | `offerserving | offerTieBreakMethod` на сервере среды выполнения Interact. (RTC621)



## Поддержка API REST

В предыдущих выпусках Interact обеспечивался доступ к интерфейсу прикладного программирования (application programming interface, API) через SOAP и сериализацию Java™ через HTTP. Начиная с этого выпуска, Interact поддерживает дополнительный подход в службе сообщений промышленного стандарта, который называется REST (Representational State Transfer). Реализация *RESTful* (в соответствии с ограничениями REST), используемая API Interact, позволяет обмениваться структурированными сообщениями JSON по HTTP с коротким временем ответа и низкими требованиями к обработке и ресурсам.

Существует два класса Interact, связанных с API REST: `RestClientConnector`, который служит помощником для соединения с экземпляром среды выполнения Interact через REST в формате JSON, и `RestFieldConstants`, который описывает основной формат сообщения JSON, используемого для требований и ответов API.

После установки сервера времени разработки Interact пример клиента REST будет представлен в файле `Interact_home/samples/javaApi/InteractRestClient.java`. Хотя пример кода - это просто пример, он обеспечивает хорошую отправную точку для демонстрации того, как используется API REST.

Полное описание классов API ReST вместе со всей прочей информацией об API Interact смотрите в документе Javadoc, установленном на сервере среды выполнения в каталоге `Interact_home/docs/apiJavaDoc`.

(RTC721)

## Изменения WSDL

На протяжении нескольких выпусков Interact поддержка WSDL (Web Services Description Language - язык описаний веб-служб), которая использовалась, чтобы описывать обновления доступных веб-служб, была обновлена. Самую последнюю информацию по WSDL можно найти в XML-файлах в домашнем каталоге Interact в следующем расположении:

- `<домашний_каталог_Interact>/conf/InteractService.wsdl`
- `<домашний_каталог_Interact>/conf/InteractAdminService.wsdl`

В частности, помните о следующих изменениях:

- В Interact 8.6.0.2 и новее SOAP API WSDL несовместим с предыдущими версиями из-за усовершенствований.
- В Interact 8.6.0.3 компонент WSDL несколько отличается от 8.6.0.2. Однако WSDL в 8.6.0.2 работает в сочетании с Interact 8.6.0.3 без изменений.
- Смотрите файлы `readme` для пакетов исправлений 8.6.0.2 и 8.6.0.3, чтобы подробнее узнать о конкретных изменениях WSDL, связанных с параметром `NameValuePairImpl` и обязательными параметрами `minOccurs` (например, `relyOnExistingSession` и `debug`).

---

## Новые функции и изменения в версии 8.6.0

### Рекомендации по продуктам при интеграции Interact с IBM Digital Recommendations

Теперь Interact может сочетать свой сложный подход с персонализацией предложений с масштабируемыми решениями по рекомендации продуктов IBM Digital

Recommendations для обеспечения оптимальных предложений и информации о продуктах при взаимодействиях с покупателями.

Теперь вы можете настроить веб-страницы, чтобы впервые вызвать Interact для предложений, которые нужно представить посетителю и которые потом будут использовать вызов API для отправки ID категории продукта в Digital Recommendations для получения рекомендаций относительно наиболее популярных продуктов для этого предложения. Например, вы можете сконфигурировать страницу, так что Interact представит наилучшее предложение для конкретного посетителя (10% скидки для всех устройств), а Digital Recommendations представит лучшие рекомендации по продуктам для этого предложения (самые популярные домашние устройства для конкретного ID категории).

Чтобы получить дополнительную информацию, смотрите публикацию *IBM Interact: Руководство администратора*, а также пример приложения, установленный в каталоге `/<домашний_каталог_Interact>/samples/IntelligentOfferIntegration` и доступный для использования в качестве демонстрации и отправной точки для ваших собственных веб-страниц.

(ENH11607)

## Новые возможности управления и поддержки версий

Информация о внедрении интерактивного канала перемещена на отдельную вкладку Внедрение. Вкладка Внедрение обеспечивает расширенный пользовательский интерфейс для управления внедрением, включая следующие возможности:

- **Просмотр и аннулирование внедрения для активных внедрений.** В представлении активных внедрений представлена информация о текущем внедрении, и вы можете аннулировать выбранное внедрение, если это нужно.
- **Представление отложенных изменений.** Представление отложенных изменений позволяет увидеть, какие изменения помечены для внедрения, но еще не внедрены, и позволяет внедрить изменения или только необходимые глобальные параметры в группе серверов назначения.
- **Откат предыдущих внедрений.** В разделе Хронология внедрения можно выбрать и заново внедрить более ранние версии внедрения или заново загрузить и изменить предыдущие компоненты (поточные диаграммы и вкладки стратегии).
- **Повторная загрузка и изменение предыдущих компонентов среды разработки.** Можно использовать вкладку Внедрение, чтобы заново загрузить интерактивные каналы, поточные диаграммы и интерактивные стратегии из предыдущих внедрений и просмотреть или изменить их перед повторным внедрением.
- **Пользовательские представления.** Применить фильтр к списку хронологии внедрения, чтобы увидеть только нужную информацию, например, убрать при помощи фильтра все внедрения за исключением конкретной группы серверов или только успешно завершившихся внедрений. Также можно произвести сортировку списков на основе тех или иных столбцов или на основе комбинаций нескольких столбцов, чтобы увидеть только нужную информацию о внедрении.

(ENH11608)

## Усовершенствования внешнего обучения

В предыдущих версиях встроенное обучение Interact нельзя было использовать вместе с требованиями к пользовательскому обучению. Теперь функции выбора встроенной реализации обучения Interact доступны при помощи нового набора вызовов API, которые позволят использовать встроенные методы обучения во внешнем алгоритме

обучения. Дополнительную техническую информацию смотрите в документах Javadoc, установленных в каталоге `<домашний_каталог_Interact>/docs/learningOptimizerJavaDocs`. (ENH11609)

## Служба профилирования данных: иерархические данные профиля получают через EXTERNALCALLOUT

Теперь можно использовать функцию API EXTERNALCALLOUT для импорта иерархических данных профиля в сеансы среды выполнения Interact. Это позволяет брать данные из различных источников, включая веб-службы. (ENH11610)

## Усовершенствования вкладки Стратегия взаимодействия

Вкладка Стратегия взаимодействия была переработана, чтобы добавить функции и упростить использование. К усовершенствованиям относятся:

- **Новые опции представления.** Теперь намного проще управлять большим числом правил, предложений, зон, сегментов и т.п. через использование фильтров списков и нескольких возможностей выбора сегментов и зон.
- **Применение опций ко многим правилам процедур одновременно.** Теперь вы можете выбрать несколько сегментов или зон в списке, чтобы назначить один и тот же набор дополнительных опций, настроек модели обучения и параметризованных атрибутов предложения для всех выбранных правил процедур одновременно.
- **Включение, выключение и удаление многих правил процедур одновременно.** Те же самые функции выбора позволяют включить, выключить и удалить несколько правил процедур за один шаг.
- **Интерфейс перетаскивания.** Интерфейс перетаскивания усовершенствован и теперь позволяет добавлять в правила зоны в дополнение к сегментами и предложениям. Также можно выбрать и перетащить более одного элемента в список правил одновременно.
- Новые представления: теперь можно просматривать правила процедур по сегментам или по зонам, а также дополнительную информацию и фильтрацию.
- Добавлена возможность скопировать стратегию взаимодействий в другую кампанию за счет использования значка Копировать стратегию взаимодействий.
- Убрана функция автоматического сохранения, чтобы помешать нежелательным изменениям. Теперь вы должны явным образом сохранить свои изменения на вкладке стратегии или отменить их, чтобы отбросить нежелательные изменения.

(ENH11611)

## Усовершенствованные параметризованные предложения

Параметризацию предложений можно использовать для персонализации общего предложения для отдельных физических лиц с использованием атрибутов, связанных с физическим лицом и сеансом. Теперь можно сконфигурировать параметризованные предложения на вкладке Стратегия как часть правила процедуры после отображения предложения в сегмент и зону. Параметризованные значения предложений будут специализированы для правила процедуры.

Учтите, что используя функции вкладок новой стратегии, вы можете выбрать несколько правил процедур и изменить общие параметры одновременно.

Вы также сможете увидеть параметризованные значения с использованием белого списка глобальных предложений и таблиц OffersBySQL.

(ENH11612)

## Усовершенствования отчетов

В этот выпуск включены следующие усовершенствования отчетов, если вы используете необязательный пакет отчетов Interact :

- **Отчет об эффективности зоны по предложениям.** Этот отчет, доступ к которому можно получить, выбрав **Analytics > Campaign Analytics**, щелкнув по **Отчеты Interact**, а затем щелкнув по **Эффективность зоны**, позволяет увидеть, какова эффективность предложений по зонам.
- **Фильтр отчета об эффективности ячеек.** Отчет о производительности ячеек Interact усовершенствовать, чтобы его можно было запустить только для заданных вами элементов, что позволит повысить коэффициент ответов для стратегий взаимодействий. Это усовершенствование позволяет применять к данным фильтр на основе конкретного кода ячейки, чтобы получить данные, более сфокусированные, чем в исходном отчете.

(ENH11254, ENH11253)

## Защищенный протокол RMI

В настоящее время в Interact есть два метода получения статистики JMX: RMI и JMXMP (их можно задать через конфигурацию Marketing Platform). Ранее только метод JMXMP обеспечивал защищенный доступ (для чего требовалось имя пользователя Marketing Platform и пароль для получения статистики JMX). Начиная с данного выпуска этот уровень безопасности также поддерживается и для RMI.

Вы можете сконфигурировать защищенный метод RMI в параметрах конфигурации Marketing Platform на странице Interact | Мониторинг, задав RMI в качестве протокола и значение TRUE - для параметра `enableSecurity`.

(ENH11488)

---

## Новые функции и изменения в версии 8.5.0

### Блок процесса Список взаимодействий добавлен в Campaign

В пакетные потоковые диаграммы Campaign добавлен новый блок процесса, который позволяет пользователям легко задавать предложения-кандидаты, которые должны предоставляться сервером среды выполнения Interact. Новый блок процессов, который называется Список взаимодействий, работает аналогично блоку процесса Список вызовов или Список почты. Используйте блок процесса Список взаимодействий пакетной потоковой диаграммы для определения предложений, которые будут переданы покупателям сервером среды выполнения, в том числе следующие варианты:

- Подавление предложений на уровне физического лица ("черный список")
- Назначение предложений на уровне физического лица ("белый список" или переопределение оценки)
- Назначение предложений на уровне аудитории (глобальные предложения или предложения по умолчанию)
- Назначение предложений по пользовательскому запросу SQL

У сервера среды выполнения есть доступ к выходным данным из этого процесса, если вы внедрите интерактивную кампанию. Учтите, что в пакетной потоковой

диаграмме могут находиться несколько экземпляров блока процесса Список взаимодействий. (ENH10375)

## **Усовершенствованное обучение (ENH10650, ENH10651, ENH10652, ENH10654)**

Функция обучения Interact усовершенствована следующими способами:

- Помимо глобальной модели обучения, которая уже есть в Interact, вы теперь сможете включить обучение и настроить атрибуты обучения на уровне интерактивного канала, зоны и группы правил. У каждого из этих уровней может быть свой набор пользовательских моделей обучения. Эта функция также называется "самообучением". Глобальные параметры для обучения наследуются в следующем порядке: глобальные параметры, интерактивный канал, зона, группа правил; при этом каждый последующий уровень может добавить или переопределить наследуемые параметры.
- Режим наблюдения за обучением.  
Ранее компонент Interact не мог собирать статистику обучения, если обучение не было специально включено. Начиная с этого выпуска, режим наблюдения за обучением позволяет компоненту Interact собирать статистику обучения на основе предварительно заданной модели обучения (включая глобальную модель), даже если вы не используете Interact для оценки предложений.
- Отчеты обучения самообслуживания. (ENH10653)  
Добавлен новый отчет для поддержки новых моделей самообучения, описанных выше. Теперь маркетеры могут запустить отчет анализа отчетов модели обучения в среде разработки Interact, чтобы сравнить эффективность двух моделей обучения за указанный период времени.

## **Веб-соединитель (ENH09370)**

Веб-соединитель позволяет веб-страницам создавать вызовы в Interact для персонализации предложений в реальном времени без реализации низкоуровневых вызовов Java или SOAP на сервере Interact. Веб-соединитель управляет оценкой предложений, презентацией и хронологией контактов/ответов через два ключевых процесса: Нагрузка в страницах, который обслуживает веб-страницу с персонализированными предложениями, и Проходной щелчок для предложения, в который записываются проходные щелчки для предложений и их перенаправление на указанную целевую страницу.

На вашей веб-странице во время загрузки встроенный код JavaScript связывается с веб-соединителем, который затем использует API Interact, чтобы вернуть список персонализированных предложений, и тот потом добавляется на вашу веб-страницу в формате HTML и других фрагментов разметки, в соответствии с тем, что потребуется. Когда пользователь щелкает по ссылке, она передается веб-соединителю, который использует Interact, чтобы определить правильный целевой URL, куда потом перенаправляется пользователь.

## **Соединитель сообщений (ENH10655, ENH10656, ENH10657)**

Соединитель сообщений Interact позволяет электронной почте (и другим электронным средствам массовой информации) делать вызовы в Interact для персонализации предложений во время открытия и с проходными щелчками, определяя оценку предложений и хронологию контактов/ответов через теги <img> (для получения персонализированных предложений для электронной почты при открытии) и теги <href>, которые записывают проходные щелчки для перенаправления пользователя на целевые страницы.

## Ограничения предложений (ENH10646, ENH10647)

Функция ограничения предложений позволяет организациям ограничить распределение представлений предложений или набора предложений в течение заданного периода времени. Например, вы можете захотеть подавить предложение по достижении заранее заданной квоты представлений (например, несколько представлений за один день) или равномерно распределить представления предложений по периоду времени.

## Дедупликация предложений (ENH10649)

Политика дедупликации предложений повышает эффективность того, как Interact удаляет дубликаты предложений из требований для нескольких точек взаимодействия. Чтобы это выполнить, в API Interact добавлен новый вызов, `getOffersForMultipleInteractionPoints`, который получает список предложений, охватывающий список заданных точек взаимодействия. Вызов API также указывает, должен ли сервер Interact применить дедупликацию к возвращенному списку.

## Усовершенствования эффективности в Interact

Для всех компонентов IBM Interact реализованы многочисленные усовершенствования эффективности, затрагивающие следующие области:

- Кэширование сеансов хронологии контактов и другая запись кэша на основе файлов (ENH10959, DEF059773, DEF059774)
- Дубликаты записей хронологии ответов в запросах ETL обрабатываются более эффективно (DEF055886)
- Улучшена обработка памяти для обучения (DEF059772)
- Более эффективно обрабатывается агрегация обучения в целом (DEF057236)
- Повышена эффективность OfferBySQL (DEF055126)

---

## Новые функции и изменения в версии 8.2.0

### Усовершенствования рынка предложений

Описанные ниже усовершенствования были внесены в Interact 8.2.0 для поддержки работы с большим числом предложений:

- Возможность использовать запросы SQL для получения нужного набора предложений-кандидатов. OfferBySQL дает пользователям возможность сконфигурировать SQL для запроса информации из таблиц, в которые во время выполнения были записаны списки предложений или предложения.
- Новая утилита командной строки для внедрения предложений-кандидатов. Можно сконфигурировать пакетную потоковую диаграмму Campaign, так чтобы она запускалась периодически. По завершении выполнения потоковой диаграммы можно вызвать триггер, чтобы инициализировать внедрение предложений в таблице OfferBySQL.

### Как использовать функцию OfferBySQL

Основные шаги по использованию функции OfferBySQL:

1. Организовать предложения в папки или списки предложений.
2. При использовании пакетных функций Campaign или любого внешнего процесса ETL заполнить таблицу UACI\_ICBatchOffers конечным списком предложений-кандидатов.

3. Внедрить интерактивный канал, используя триггер.
4. На стороне среды выполнения:
 

Сконфигурируйте SQL, так чтобы вызывать его путем создания шаблона SQL в конфигурации: `Interact/profile/audienceLevels/<уровень_аудитории>/offers By Raw SQL`.

  - SQL может содержать ссылки на имена переменных, которые являются частью данных сеанса посетителя (профиля). Например: `"select * from MyOffers where category = ${preferredCategory}"`, основывается на сеансе, содержащем переменную `preferredCategory`.
  - SQL следует сконфигурировать для запроса информации из таблиц предложений, сгенерированных выше в шаге 2.

Выполнение SQL будет осуществляться для каждого вызова `startSession`, если включена функция `offersBySQL`.

Чтобы выполнение происходило для каждого вызова `getOffers`, можно вызвать `postEvent` до вызова `getOffers` с параметром `UACIQueryOffersBySQL`, для которого задано значение 1. Вызов `getOffers` (и все последующие вызовы `getOffers`) будут выполнять SQL.

Чтобы выполнить другой SQL, задайте для параметра `UACIOffersBySQLTemplate` значение, равное имени предпочтительного шаблона SQL.

#### Утилита командной строки

Утилиту командной строки (`runDeployment.sh/.bat`) можно найти в каталоге установки среды разработки Interact в подкаталоге `tools/deployment`. Использование сценария простое: `runDeployment <файл_свойств>` для каждой комбинации внедрения интерактивного канала и группы серверов.

В примере файла свойств `deployment.properties` есть все возможные параметры, и он находится в папке `tools/deployment`.

#### Новые параметры конфигурации

В Interact8.2 появились следующие новые параметры конфигурации для поддержки функции `OffersBySQL`:

Таблица 1. Новые параметры конфигурации среды разработки

Путь	Описание	По умолчанию
<code>Interact/whitelist/&lt;уровень_аудитории&gt;/offersBySql/defaultCellCode</code>	Код ячейки по умолчанию, который будет использоваться для любого предложения в таблицах <code>OffersBySQL</code> и у которого в столбце кода ячейки находится нулевое значение (или если столбец кодов ячеек вообще отсутствует). Значение должно быть действительным кодом ячейки.	None

Таблица 2. Новые параметры конфигурации среды выполнения

Путь	Описание	По умолчанию
profile/audienceLevels/ <уровень_аудитории>/offers By Raw SQL/enableOffersByRawSQL	Логический флаг для включения функции offersBySQL для данного уровня аудитории.	FALSE
profile/audienceLevels/ <уровень_аудитории>/offers By Raw SQL/cacheSize	Размер кэша; используется для сохранения результатов запросов OfferBySQL. ПРИМЕЧАНИЕ: Использование кэша может оказать отрицательное действие, если результаты запросов являются уникальными для большинства сеансов.	-1 (выключен)
profile/audienceLevels/ <уровень_аудитории>/offers By Raw SQL/cacheLifeInMinutes	Время в минутах, по истечении которого система очистит кэш, чтобы избежать устаревания.	-1 (выключен)
profile/audienceLevels/ <уровень_аудитории>/offers By Raw SQL/defaultSQLTemplate	Имя шаблона SQL, который нужно использовать, если он не задан при помощи API.	Отсутствует
profile/audienceLevels/ <уровень_аудитории>/offers By Raw SQL/<SQLTemplate>/name	Имя шаблона SQL.	Отсутствует

## Новые макросы distance

Новый макрос Distance, который доступен и в IBM Campaign, и в IBM Interact, поддерживает вычисление расстояния между двумя географическими точками, если заданы две пары координат, состоящих из широты и долготы. Подробную информацию смотрите в публикации *Руководство пользователя по макросам IBM для IBM Marketing Software*.

## Возможность задать параметр JDBC fetchSize при получении записей из промежуточных таблиц

Добавлен новый параметр конфигурации, fetchSize, чтобы дать возможность задать размер предварительной выборки JDBC при получении отчетов из промежуточных таблиц.

Путь этого параметра в менеджере конфигурации в Marketing Platform - это Affinium | Campaign | partitions | partition1 | Interact | contactAndResponseHistTracking | fetchSize

Установка 8.2 автоматически добавляет этот параметр в вашу конфигурацию.

В базах данных Oracle задайте для этого параметра число записей, которые JDBC должен получить при каждом цикле обхода сети. При больших пакетах (100 КБ и больше) попробуйте использовать значение, равное 10000. Проследите за тем, чтобы не задавать слишком большое значение, так как это будет влиять на использование



памяти, и выигрыш может стать пренебрежимо малым (если не превратится в недостаток).

## Усовершенствования сценариев ETL хронологии контактов и ответов Interact

В Interact 8.2.0 внесены следующие усовершенствования:

1. Возможность задать больший размер пакета для ETL с использованием нового свойства конфигурации, `maxJDBCFetchBatchSize`.

Записи СН/РН будут прочитаны из источника данных среды выполнения Interact в виде чанков, размер которых задан свойством `maxJDBCFetchChunkSize`, и записаны в источник данных Campaign.

Например, чтобы обработать 2,5 миллиона записей хронологии контактов в сутки, нужно задать для `maxJDBCFetchBatchSize` число, превышающее 2,5 миллиона, чтобы были обработаны записи за сутки. Для `maxJDBCFetchChunkSize` и `maxJDBCInsertBatchSize` нужно задать меньшие значения, например, 50000 и 10000, соответственно. Некоторые записи за следующий день также могут быть обработаны, но будут сохранены до следующего дня.

2. Возможность планировать запуск ETL

Теперь есть опция, позволяющая запускать ETL один раз в сутки с возможностью задать предпочтительное временное окно для запуска. ETL запустится в указанный интервал времени и обработает число записей, заданных параметром `maxJDBCFetchBatchSize`.

3. Опция получения записей хронологии контактов и ответов для процесса

Теперь есть опция, позволяющая получать обработанные записи хронологии контактов и ответов.

4. Уведомление о завершении ETL

Теперь вы можете задать абсолютный путь сценария, который запустится после завершения ETL. Сценарию уведомления о завершении будут переданы четыре аргумента: время начала, время завершения, общее число обработанных записей СН и общее число обработанных записей РН. Время начала и время завершения - это числовые значения, соответствующие числу миллисекунд, прошедшему с 1970 г.

**Примечание:** Если для выполнения ETL потребуется более 24 часов, в связи с чем будет пропущено начальное время на следующий день, этот день будет пропущен, и ETL запустится в запланированное время через сутки. Например, если сконфигурирован запуск ETL с 1 часа ночи до 3 часов ночи, а процесс запустится в 1 час ночи в понедельник и завершится в 2 часа ночи во вторник, следующий запуск, который был первоначально запланирован на 1 час ночи во вторник, будет пропущен, а следующий запуск ETL начнется в 1 час ночи в среду.

**Примечание:** При планировании ETL не учитывается переход на летнее/зимнее время. Например, если запуск ETL запланирован в период с 1 до 3 часов ночи, то при переходе на летнее/зимнее время он может выполняться с 12 часов ночи или с 2 часов ночи.

## Теперь в Interact учитываются начальные даты/даты вступления в силу предложений

Добавлены два новых параметра конфигурации, позволяющие управлять поведением начальных дат/дат вступления в силу предложений. Оба они расположены в менеджере конфигурации в Marketing Platform в следующем пути:

Таблица 3. Сводная информация об изменениях начальных дат/дат вступления в силу

Имя параметра	Описание
effectiveDateBehavior	<p>Этот параметр - глобальный параметр конфигурации, влияющий на все предложения. По умолчанию, задано значение 0 (использовать дату вступления в силу).</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -1 - Игнорировать дату вступления в силу (эквивалентно поведению до этого усовершенствования)</li> <li>• 0 - Использовать дату вступления в силу (по умолчанию)</li> <li>• &gt;0 -- Льготный период (число дней, прибавляемых к текущей дате. Если дата вступления в силу больше вычисленной даты (текущей даты плюс льготный период), предложение будет убрано за счет применения фильтра)</li> </ul>
effectiveDateGracePeriodOfferAttr	<p>Этот параметр позволяет, чтобы у каждого предложения, созданного на основе шаблона, было свое значение льготного периода. Он отображается в пользовательский атрибут предложения и позволяет задать число дней до даты вступления в силу, когда можно предоставлять предложение.</p> <p>Значением является имя пользовательского атрибута, созданного в шаблоне предложений, а значение по умолчанию - пустое или отсутствие значения.</p> <p>Если задан параметр effectiveDateGracePeriodOfferAttr, Interact будет искать именованный атрибут в каждом предложении. Если предложение содержит именованный атрибут, Interact прочтает значение и определит льготный период.</p> <p>Если предложение не содержит именованного атрибута или если не задан параметр effectiveDateGracePeriodOfferAttr, Interact будет использовать параметр effectiveDateBehavior.</p> <p>Чтобы сконфигурировать effectiveDateGracePeriodOfferAttr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создайте пользовательский атрибут предложения в Campaign.</li> <li>2. Задайте в качестве значения effectiveDateGracePeriodOfferAttr имя нового пользовательского атрибута предложения.</li> <li>3. Назначьте пользовательский атрибут предложения для каждого шаблона предложения, для которого вы хотите задавать льготный период.</li> <li>4. В предложениях, созданных на основе шаблона предложений, задайте для этого атрибута число дней, которые нужно прибавить к текущей дате, чтобы разрешить их как льготный период.</li> </ol>

---

## Прежде чем обращаться 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. Используйте эти рекомендации, чтобы убедиться, что ваша проблема будет разрешена эффективно и успешно.

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

**Примечание:** Служба технической поддержки не записывает и не создает сценарии API. За помощью по реализации наших предложений API обращайтесь в профессиональную службу IBM (IBM Professional Services).

### 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 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 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.

Доступ к странице О программе можно получить, выбрав **Справка > О программе**. Если страница О программе недоступна, смотрите файл `version.txt`, который находится в каталоге установки вашего приложения.

### Контактная информация для службы технической поддержки IBM

О том, 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. 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-Nakozakicho, 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](http://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 сеансами, 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).







Напечатано в Дании