

СЕМЕЙСТВО ПРОДУКТОВ ORACLE DATABASE 11g






ORACLE IS THE INFORMATION COMPANY

ВВЕДЕНИЕ

СУБД Oracle Database 11g предлагается в нескольких специально разработанных редакциях, удовлетворяющих бизнес и информационным потребностям организаций различного уровня. Oracle также предлагает несколько дополнительных продуктов, которые расширяют возможности Oracle Database 11g для решения специальных задач. В этом документе излагаются характеристики и функции, доступные для каждой редакции базы данных Oracle.

- Oracle Database 11g Standard Edition One (SE1) предоставляет беспрецедентную простоту использования, мощность и соотношение цены и производительности для рабочих групп, департаментов, а также веб-приложений для серверов, оснащенных не более чем двумя процессорными разъемами
- Редакция Oracle Database 11g Standard Edition (SE) предназначена для установки на отдельные сервера или группы серверов, оснащенных не более чем четырьмя процессорными разъемами. Она включает в себя Oracle Real Application Clusters в качестве стандартной функции без дополнительной платы.
- Редакция Oracle Database 11g Enterprise Edition (EE) обеспечивает эффективное, надежное, безопасное управление данными для решения критически важных задач в онлайн режиме обработки транзакций, хранилищ данных, управления контентом и Web2.0 приложениями. Она предназначена для отдельных серверов или кластеров без ограничения на число процессорных разъемов.
- Oracle Database 11g Personal Edition (PE) предоставляет одному пользователю средства разработки и развертывания приложений, которые требуют полной совместимости с базами данных Oracle Database Standard Edition One, Oracle Database Standard Edition и Oracle Database Enterprise Edition.
- Редакция Oracle Database Express Edition (XE) является базой данных начального уровня, занимающей небольшой объем. Она основана на коде старших редакций, бесплатна для разработки, развертывания и распространения; проста в установке и администрировании. Oracle Database XE может быть установлена на компьютер с любым количеством процессоров, любого размера (одна база данных на компьютер), но редакция XE позволяет хранить не более 4 Гб пользовательских данных, использовать до 1 Гб оперативной памяти и использовать только один процессор на машине. В случае необходимости существует возможность апгрейда редакции XE до SE или EE без дорогостоящих и сложных миграций. Возможности доступные в настоящее время для редакции XE перечислены в документе о семействе продуктов Oracle Database.

Все четыре редакции Oracle Database 11g построены с исполь-



зованием одной и той же надежной архитектуры движка и полностью совместимы друг с другом. Также они доступны для различных операционных систем и включают в себя целый набор инструментов для разработки приложений и программных интерфейсов. Работу с Oracle Database 11g вы можете начать с использования редакции Standard Edition One, и в дальнейшем, с ростом вашего бизнеса перейти на Standard Edition или Enterprise Edition в зависимости от того, что наилучшим образом будет удовлетворять вашим потребностям. Одно из преимуществ Oracle в том, что процесс апгрейда происходит очень легко, достаточно просто установить программное обеспечение следующей редакции, не делая никаких изменений в вашей базе данных или приложениях, при этом получая дополнительную надежность, масштабируемость, которыми известен Oracle.

ОПЦИИ

Каждая редакция Oracle Database 11g имеет набор функциональных возможностей для удовлетворения различных потребностей в современных бизнес-приложениях. Кроме того, Oracle предлагает целый ряд опций редакции Enterprise Edition для удовлетворения самых высоких запросов для решения критически важных задач обработки транзакций, хранилищ данных, управления контентом и приложениями.

Active Data Guard

Oracle Active Data Guard – опция Oracle Database 11g Enterprise Edition – позволяет переносить ресурсоемкие работы с основной базы данных на одну или несколько резервных синхронизированных баз данных. Oracle Active Data Guard предоставляет доступ на чтение к физической резервной базе данных для выполнения запросов, сортировок, создания отчетов, веб-доступа и т.д., в то время как происходит постоянное применение изменений, полученных от основной базы. Oracle Active Data Guard также позволяет использовать быстрое резервное копирование, во время выгрузки копий на резервную базу данных и обеспечивает дополнительные преимущества высокой доступности и возможности ликвидации последствий от запланированных или незапланированных простоев основной базы.

Advanced Compression

Oracle Advanced Compression - опция Oracle Database 11g Enterprise Edition позволяет вам экономически эффективно управлять растущим объемом данных (что в среднем составляет увеличение в три раза каждые два года). Oracle Advanced Compression обеспечивает сжатие любого типа данных, включая структурированные и неструктурированные данные, такие как документы, изображения и мультимедийную информацию, а также сетевой трафик и данные, находящиеся в процессе резервного копирования. В результате Oracle Advanced Compression помогает использовать ресурсы более эффективно при более низких затратах на хранение.



Advanced Security

Oracle Advanced Security обеспечивает прозрачное шифрование данных, хранящихся в базе, а также перемещающихся по сети. Кроме того, эта опция предоставляет полный набор средств идентификации для Oracle Database. Сетевое шифрование осуществляется с использованием промышленных алгоритмов. Опция содержит готовые алгоритмы шифрования и код для развертывания. Средства идентификации отвечают промышленным стандартам. Опция идентификации включает в себя систему единого входа (Single Sign-On) для Oracle Database, которая взаимодействует с существующими системами и предоставляет на выбор двухфакторную идентификацию (смарт-карты и токены).

Database Vault

Oracle Database Vault управляет доступом к данным и приложениям, что позволяет защитить ваш бизнес от наиболее распространенной угрозы: злонамеренных внутренних пользователей. Для соответствия сегодняшним строгим требованиям соблюдения конфиденциальности, Oracle Database Vault обеспечивает обязательное разделение прав доступа к приложениям и данным базы, для администраторов, суперпользователей и других высокопривилегированных пользователей.

Oracle Data Mining

Опция Oracle Data Mining предназначена для анализа данных методами, относящимися к технологии извлечения знаний. Основная задача этой технологии состоит в выявлении в больших наборах данных скрытых закономерностей, зависимостей и взаимосвязей, полезных при принятии решений на различных уровнях управления. Функциональность встроена в Oracle Database 11g и поиск закономерностей может быть легко автоматизирован и интегрирован в бизнес-аналитические приложения организации.


Label Security

Oracle Label Security дополняет средства защиты конфиденциальной и важной информации. Она обеспечивает многоуровневую защиту доступа к данным, вплоть до отдельных строк в таблицах. Защита личной информации является одной из основных задач, стоящих перед государственными и коммерческими организациями во всем мире.

Oracle Label Security в сочетании с Virtual Private Database, Secure Application Roles и Oracle Database Vault обеспечивает мощное решение этой проблемы.

Oracle OLAP

Опция Oracle OLAP предоставляет полный набор функций on-



line analytical processing (OLAP) (Обработка данных в реальном времени), встроенных в сервер Oracle Database. Опция Oracle OLAP может использоваться для улучшения работы инструментов приложений для бизнес-анализа путем повышения эффективности выполнения SQL запросов. Так как технология OLAP глубоко интегрирована в СУБД Oracle Database, опция Oracle OLAP позволяет производить централизованное управление данными и бизнес-правилами на надежной, масштабируемой платформе корпоративного уровня.

Partitioning

Oracle Partitioning позволяет разбивать таблицы и индексы на более простые компоненты, которыми проще управлять, и является неотъемлемым элементом, обеспечивающим высокую производительность и доступность любой объемной базы данных. Поддерживаются различные методы секционирования.

Real Application Clusters


Опция Real Application Clusters (RAC) позволяет строить отказоустойчивые и хорошо масштабируемые системы на основе объединения нескольких серверов. В архитектуре RAC экземпляры СУБД Oracle одновременно выполняются на нескольких объединенных в кластер системах, производя совместное управление общей базой данных. По существу, с точки зрения приложения – это единая СУБД. Такой подход позволяет достичь исключительно высокой готовности и масштабируемости любых приложений. Гибкость и эффективность планирования ресурсов позволяют наращивать мощности до любого уровня по требованию, по мере изменения потребностей бизнеса. Oracle Database 11g также включает Automated Storage Management (ASM) и Oracle Clusterware.

Real Application Testing

Динамично развивающиеся предприятия хотят иметь возможность быстрого внедрения и адаптации новых технологий, будь это операционные системы, сервера или программное обеспечение для опережения своих конкурентов. Тем не менее, зачастую изменения приводят к временной нестабильной работе критически важных ИТ-систем. Real Application Testing - опция Oracle Database 11g Enterprise Edition позволяет предприятиям быстро внедрять новые технологии, избегая возможных рисков. Real Application Testing обеспечивает захват рабочей нагрузки и дальнейшее ее воспроизведение с использованием SQL анализатора, что дает возможность протестировать изменения на реальной нагрузке, перед тем как применять их на производственной системе.

Oracle Spatial

Опция Oracle Spatial расширяет возможности Oracle Locator и



позволяет пользователям и разработчикам прозрачным образом интегрировать пространственные данные в корпоративные приложения. Oracle Spatial помогает производить анализ с использованием пространственных отношений, например, определение расположения склада от заказчика с указанием дистанции или дохода от продаж на определенной территории. Функциональность Oracle Spatial встроена в сервер базы данных, что обеспечивает совместимость и возможность прямого управления и доступа к ним из различных приложений с минимальными затратами на интеграцию.

Total Recall

Total Recall позволяет включать отслеживание истории изменения таблиц и сохранять ее в течение любого периода времени. Кроме того, Total Recall обеспечивает легкое управление историческими данными за счет автоматизации их очистки на основе указанной политики хранения. Отслеживание истории защищено от вмешательства и прозрачно для работы приложений. Чтение исторических данных осуществляется при помощи Flashback запросов.

Oracle Warehouse Builder Enterprise ETL Option

Опция Enterprise ETL (Extract, Transform and Load) (Извлечение, Преобразование и Загрузка) дает возможность для развертывания крупномасштабных, сложных ETL процессов. Разработчики могут использовать продвинутую функциональность, такую как возможность сохранять историю для измерений, повторное использование маппинга, определение количества выполненных интерактивных строк, анализ воздействия и определение пользовательских типов объектов в репозитории. Она также позволяет быстро перегружать огромные объемы данных.

Oracle Warehouse Builder Data Quality Option


Опция Data Quality позволяет преобразовать «сырые» исходные данные в качественную информацию. Она позволяет разработчикам лучше понять их данные и выявить неизвестные ранее проблемы качества данных. Впоследствии разработчики могут определять правила, устанавливать соответствия и специальные алгоритмы для корректировки данных, поступающих в базу.

Oracle Warehouse Builder Connectors

Опция Warehouse Builder Connectors содержит специальные коннекторы для облегчения работы с перегрузкой данных из приложений eBusiness Suite, Peoplesoft и SAP в хранилища данных Oracle.

Oracle Content Database Suite

Oracle Content Database Suite – легко масштабируемое решение системы управления контентом на основе Oracle Database 11g – самой оперативной, надежной и безопасной системы во всей



отрасли баз данных. Позволяет организациям контролировать большие объемы неструктурированного контента, как например, документы, электронные таблицы и графику, и управлять ими внутри централизованного хранилища с интуитивно понятной системой доступа и хранения.

УПРАВЛЕНИЕ БАЗОЙ ДАННЫХ

Oracle предоставляет комплексное решение для управления базами данных Oracle с уникальным нисходящим подходом к управлению приложениями. Благодаря новым возможностям самоуправления, Oracle устраняет рутинные трудоемкие задачи, позволяя администраторам баз данных сосредоточиться на стратегически важных целях.

Change Management Pack

Oracle Change Management Pack облегчает работы, связанные с изменением структуры БД и хранящихся в ней объектов, а также тиражирование изменений из базы разработчика в производственные базы. Фактически CMP позволяет администратору делать изменения в экспериментальной БД и, после того, как они будут признаны успешными, распространить их на производственные базы данных. Главным достоинством пакета является то, что, прежде чем делать изменения, он проводит сложный анализ зависимостей. В результате администратор всегда знает последствия своих действий по изменению БД и может быть уверен в качестве и согласованности выполнения этих изменений.

Configuration Management Pack

Oracle Configuration Management Pack позволяет администраторам баз данных отслеживать информацию о конфигурации аппаратных средств и программного обеспечения. Эту информацию затем можно просматривать, осуществлять по ней поиск, сравнивать, экспортировать и другое. Кроме того, этот пакет предлагает политику управления и дальнейшего обновления системы, основанную на анализе ее конфигурации. Облегчается развертывание, клонирование функциональности как для программного обеспечения Oracle, так и для любых связанных с ними баз данных. Основное преимущество – это возможность сравнивать конфигурации двух баз данных для более быстрого решения проблем.

Data Masking Pack

Oracle Data Masking Pack позволяет организациям предоставлять свои реальные данные разработчикам приложений для проведения тестирований без нарушения конфиденциальной политики. Data Masking Pack входит в состав Enterprise Manager решений по управлению базами данных. Он дает возможность администраторам заменять конфиденциальные данные реалистичными, но специальным образом замаскированными.

Diagnostic Pack

Oracle Diagnostic Pack – это набор модулей, встроенных в ядро Oracle Database и Oracle Enterprise Manager (OEM), для автоматической диагностики и мониторинга базы данных. Diagnostic Pack включает в себя следующие элементы:

- Automatic Workload Repository
- Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM)
- Мониторинг производительности (базы данных и компьютера)
- Оповещения о событиях: методы, правила и расписания
- История и характеристика событий (базы данных и компьютера)
- Отключения (Blackouts)

Provisioning Pack

Oracle Provisioning Pack автоматизирует развертывание программного обеспечения, приложений и патчей. Этот пакет предоставляет подготовленные к работе образы операционных систем и программного обеспечения, в том числе автоматизированных патчей для продуктов Oracle и операционных систем, Critical Patch Facility, баз данных, Real Application Clusters

Tuning Pack


Oracle Tuning Pack предоставляется администраторам баз данных для эффективного управления окружением Oracle, включает в себя SQL настройки и оптимизации хранения. Для того чтобы использовать Tuning Pack, вы также должны иметь Diagnostic Pack. Tuning Pack включает в себя следующие элементы:

- SQL Access Advisor
- SQL Tuning Advisor
- SQL Tuning Sets
- Reorganize objects

РОДСТВЕННЫЕ ПРОДУКТЫ

Audit Vault

Oracle Audit Vault – это мощное решение по аудиту на уровне всей компании, помогающее повысить уровень безопасности и соответствия стандартам, обеспечивающее эффективное управление данными аудита: сбор, мониторинг, контроль, составление отчетов. Столкнувшись с многочисленными регулирующими требованиями и растущей озабоченностью относительно внутренних угроз, организации используют аудит данных в качестве важной меры безопасности, отвечающий принципу «доверяй, но проверяй». Oracle Audit Vault обеспечивает глубокое и полное представление о проверке данных, взятых из базы ,



помогает гарантировать целостность этой информации и снижает затраты на соответствие требованиям, сделав ее более удобной для аудиторов и сотрудников отдела безопасности для управления и составления отчетов на основе этих данных.

Oracle Secure Backup

Oracle Secure Backup – высокопроизводительное решение для резервного копирования баз данных Oracle и файловых систем на магнитные ленты. Это решение корпоративного уровня, предназначенное для централизованного управления копированием данных и поддерживающее шифрование, архивное хранение и динамическое совместное использование накопителей.

Oracle Programmer

Oracle Programmer представляет собой отдельный продукт Oracle, который обеспечивает программный интерфейс к любой редакции Oracle Database для разработчиков приложений. Этот продукт лицензируется отдельно. Oracle Programmer включает в себя следующие продукты:

- Три встроенных SQL интерфейса: precompilers, SQL * Модуль и SQLJ
- Две утилиты для генерации соединений базового языка и схем базы данных: Object Type Translator and JPub

TimesTen

Oracle TimesTen In-Memory Database – это реляционная СУБД, оптимизированная для работы с оперативной памятью. Она обеспечивает приложениям возможность мгновенного реагирования и очень высокую скорость обработки данных, необходимых современным предприятиям и отраслям, работающим в реальном времени (телекоммуникации, рынки ценных бумаг, системы обороны и т. п.). Развернутая на уровне приложений в виде кэша или встроенной базы данных, СУБД Oracle TimesTen работает с хранилищами данных, которые полностью размещаются в физической памяти с помощью стандартных интерфейсов SQL.

Oracle Berkeley DB

Oracle Berkeley DB – это семейство встроенных баз данных с открытым исходным кодом, обладающее быстротой, надежностью, устойчивостью, отсутствием необходимости администрирования. Предоставляется разработчикам. Семейство Oracle Berkeley DB обеспечивает очень высокую производительность, надежность, масштабируемость и доступность приложений, не требующих SQL.

Oracle Database Lite

Oracle Database Lite – программный продукт для создания инфра-

структуры систем мобильных приложений. В состав продукта входит все необходимое для разработки, установки и управления приложениями для мобильных устройств. Основная задача предлагаемой инфраструктуры является обеспечение надежной и безопасной синхронизации данных между корпоративной базой данных Oracle Database и мобильными клиентами. Mobile Server – это расширение сервера приложений, этот компонент обеспечивает взаимодействие мобильных приложений с Oracle Database или с различными Интернет-приложениями.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОПЦИИ

В следующей таблице описаны функции базы данных и опции, относящиеся к каждой из редакций Oracle Database 11g.

Возможность/Опция	SE1	SE	EE	Примечание
High Availability				
Oracle Data Guard – Redo Apply	N	N	Y	
Oracle Data Guard – SQL Apply	N	N	Y	
Oracle Data Guard – Snapshot Standby	N	N	Y	
Oracle Active Data Guard	N	N	Y	Enterprise Option (Active Data Guard)
Oracle Data Guard – Network Compression	N	N	Y	Enterprise Option (Advanced Compression Option)
Basic Standby Database (Manually managed)	Y	Y	Y	
Rolling Upgrades – Patch Set, Database and O/S	N	N	Y	
Fast-Start Fault Recovery	N	N	Y	
Comprehensive online schema reorganization/redefinition	N	N	Y	
Online system changes – CPU, disk, memory	Y	Y	Y	
Flashback Query	Y	Y	Y	
Flashback Table	N	N	Y	
Flashback Database	N	N	Y	
Flashback Transaction	N	N	Y	
Flashback Transaction Query	N	N	Y	
Flashback Data Archive (“Total Recall”)	N	N	Y	Enterprise Option
Block-level media recovery	N	N	Y	
Online Backup and Recovery	Y	Y	Y	
Incremental backup and recovery	Y	Y	Y	EE только: быстрое резервное копирование через блок отслеживания
Unused Block Compression in Backups	N	N	Y	

Возможность/Опция	SE1	SE	EE	Примечание
Parallel backup and recovery	N	N	Y	
Default RMAN Compression (BZIP2)	Y	Y	Y	
Fast RMAN Compression (ZLIB)	N	N	Y	Enterprise Option (Advanced Compression Option)
Point-in-time tablespace recovery	N	N	Y	
Trial recovery	N	N	Y	
Oracle Fail Safe	Y	Y	Y	Windows только
Data Recovery Advisor	Y	Y	Y	
Transparent Application Failover	Y	Y	Y	
Scalability				
Oracle Real Application Clusters	N	Y	Y	Enterprise Option, входит в SE
Oracle Clusterware	Y	Y	Y	
Automatic Workload Management	N	Y	Y	Требуется наличие RAC
Security				
Oracle Advanced Security	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle Label Security	N	N	Y	Enterprise Option
Encryption toolkit	Y	Y	Y	
Virtual Private Database	N	N	Y	
Fine grained auditing	N	N	Y	
Development Platform				
Java support	Y	Y	Y	
Database Web Services	Y	Y	Y	
SQLJ	Y	Y	Y	Необходим Oracle Programmer
JDBC drivers	Y	Y	Y	
Comprehensive XML support in the database	Y	Y	Y	Включает Binary XML, XML Object-Relational, XML Index, XML Repository
XQuery	Y	Y	Y	
Objects and extensibility	Y	Y	Y	
Regular Expressions	Y	Y	Y	
PL/SQL stored procedures and triggers	Y	Y	Y	
PL/SQL server pages	Y	Y	Y	
Java Server Pages	Y	Y	Y	
Java native compilation	Y	Y	Y	
PL/SQL native compilation	Y	Y	Y	
PL/SQL function result cache	N	N	Y	
Client Side Query Cache	N	N	Y	

Возможность/Опция	SE1	SE	EE	Примечание
Oracle Developer Tools for Visual Studio.Net	Y	Y	Y	Только Windows
Microsoft Distributed Transaction Coordinator support	Y	Y	Y	Только Windows
Active Directory integration	Y	Y	Y	Только Windows
Native .NET Data Provider – ODP.NET	Y	Y	Y	Только Windows
.NET Stored Procedures	Y	Y	Y	Только Windows
64-bit Itanium support for Windows, Linux, and HP-UX	Y	Y	Y	
Globalization support	Y	Y	Y	
Application Express	Y	Y	Y	
SQLPlus	Y	Y	Y	
SQL Developer	Y	Y	Y	
Manageability				
Oracle Change Management Pack	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle Configuration Management Pack	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle Diagnostic Pack	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle Tuning Pack	N	N	Y	Enterprise Option
Fast, Lightweight Server Install	Y	Y	Y	
Easy Client Install	Y	Y	Y	
Oracle Enterprise Manager - Database Control, automatic configuration	Y	Y	Y	
Automatic memory management	Y	Y	Y	
Automatic Storage Management	Y	Y	Y	
Automatic undo management	Y	Y	Y	
Automatic statistics management	Y	Y	Y	
Server managed backup and recovery (rman)	Y	Y	Y	
Automatic Backup/Recovery to Flash Recovery Area, including out of the box configuration	Y	Y	Y	
Duplexed backup sets	N	N	Y	
Server-generated Alerts	Y	Y	Y	
End-to-End Application Tracing	Y	Y	Y	
Database Resource Manager	N	N	Y	
SQL Plan Management	N	N	Y	
Resumable Space Allocation	Y	Y	Y	
VLDB, Data Warehousing, Business Intelligence				
Oracle Partitioning	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle OLAP	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle Data Mining	N	N	Y	Enterprise Option

Возможность/Опция	SE1	SE	EE	Примечание
Direct Load Data Compression	N	N	Y	
OLTP Compression	N	N	Y	Enterprise Option (Advanced Compression Option)
SQL Analytic functions	Y	Y	Y	
Bitmapped index and bitmapped join index	N	N	Y	
Function-based index	Y	Y	Y	
Parallel Query/DML	N	N	Y	
Parallel statistics gathering	N	N	Y	
Parallel index build/scans	N	N	Y	
Parallel Data Pump Export/Import	N	N	Y	SE: только для непараллельного data pump
Data Pump Compression	N	N	Y	Enterprise Option (Advanced Compression Option)
Export Transportable tablespaces, including cross-platform	N	N	Y	
Import Transportable Tablespace	Y	Y	Y	
Star query transformation	Y	Y	Y	SE: только для B-tree индексов
Sample scan	Y	Y	Y	
Summary Management – Materialized View creation and refresh	Y	Y	Y	
Summary management – Materialized View Query Rewrite	N	N	Y	
Direct Path Load API	Y	Y	Y	
External tables	Y	Y	Y	
SQL Model	Y	Y	Y	
Synchronous Change Data Capture	Y	Y	Y	
Asynchronous Change Data Capture	N	N	Y	
Query Result Cache	N	N	Y	
Integration				
Oracle Streams	Y	Y	Y	SE/SE1: нет асинхронного захвата (из повторов)
Oracle Streams Advanced Queuing	Y	Y	Y	
Messaging Gateway	N	N	Y	
Basic Replication	Y	Y	Y	Только чтение и обновление материализованных представлений.
Advanced Replication	N	N	Y	Multi-master репликации
Distributed queries/transactions	Y	Y	Y	

Возможность/Опция	SE1	SE	EE	Примечание
Job Scheduler	Y	Y	Y	
External procedures	Y	Y	Y	
Generic connectivity	Y	Y	Y	
Transparent Gateways	Y	Y	Y	Лицензируется отдельно для SE/EE
Networking				
Connection pooling	Y	Y	Y	
Oracle Connection Manager	N	N	Y	
Infiniband Support	N	N	Y	
Content Management				
Oracle Spatial	N	N	Y	Enterprise Option
Oracle Locator	Y	Y	Y	
Oracle Workspace Manager	Y	Y	Y	
MultiMedia	Y	Y	Y	
Oracle Text	Y	Y	Y	
SecureFiles	Y	Y	Y	Сжатие, дедубликация являются частью Enterprise Option (Advanced Compression Option). Шифрование - Enterprise Option (Advanced Security Option)
Additional Database Features				
Database event triggers	Y	Y	Y	
Drop column	Y	Y	Y	
Rename column, constraint	Y	Y	Y	
Virtual columns	Y	Y	Y	
Invisible Indexes	Y	Y	Y	
Index-organized table	Y	Y	Y	
Instead-of triggers	Y	Y	Y	
LOB (large object) support	Y	Y	Y	
LogMiner	Y	Y	Y	
Multiple block size support	Y	Y	Y	
Temporary table	Y	Y	Y	



Oracle Россия

119435, г. Москва,
Краснопресненская наб., 18,
Москва-Сити, бизнес-центр
«Башня на набережной» блок С
Тел.: +7 (495) 641 1400
Факс: +7 (495) 641 1414
E-mail: oracle_ru@oracle.com
Internet: www.oracle.com/ru/

191186, г. Санкт-Петербург,
Невский пр., 25
Тел.: +7 (812) 363 3257
Факс: +7 (812) 363 3258

Oracle Украина

01601, г. Киев,
Бизнес-центр «Парус»
ул. Мечникова, 2-а, 16 эт.
Тел.: + 380 (44) 490-90-50/51
Факс: + 380 (44) 490-90-52

Oracle Казахстан

480099, г. Алматы,
микрорайон Самал-2,
Самал Тауэрс, офис 97,
блок А-2, 6-й этаж
Тел.: +7 (3272) 58 47 48/40
Факс: +7 (3272) 58 47 44

Oracle Республика Беларусь

220004, г. Минск,
ул. Немига, д. 40,
БЦ «Немига-Сити», к. 511
Тел.: +375 172007810/11
Факс: +375 172007817

Oracle Азербайджан

AZ1065, г. Баку,
ул. Джафар Джаббарли, 14,
БЦ «Каспиан Плаза III», 11 этаж
Тел.: +994 50 204 80 72

Copyright © 2008 Oracle Corporation. Все права защищены.

Данный документ представлен исключительно в информационных целях и его содержание может быть изменено без уведомления. Этот документ не гарантирует отсутствие ошибок и не подразумевает никаких гарантий или условий, выраженных явно или подразумеваемых законом, включая косвенные гарантии и условия окупаемости или пригодности для решения конкретной задачи. Мы отказываемся от любой ответственности, связанной с этим документом, и никакие договорные обязательства не могут быть оформлены, прямо или косвенно, на основании данного документа. Этот документ не может быть воспроизведен или передан в любой форме и любыми средствами, электронными или механическими, для любых целей, без нашего письменного разрешения.

Oracle является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle и/или входящих в нее компаний. Другие наименования могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.