НОВЫЙ ПЛАСТ ПРИБЫЛИ

Решения Oracle для добывающей промышленности





ORACLE



ORACLE IS THE INFORMATION COMPANY



НОВЫЙ ПЛАСТ ПРИБЫЛИ
Решения Oracle для добывающей промышленности

Предприятия добывающих отраслей являются, без преувеличения, основой экономики и энергетической независимости России, и играют важную роль в процессе развития экономик стран СНГ.

В условиях рыночной экономики перед предприятиями добывающей промышленности, так же, как и перед предприятиями других отраслей, стоят задачи повышения эффективности деятельности, увеличения доходов, снижения расходов и повышения прибыли. Инновационно-технологические преобразования могут стать основой для обеспечения успешного будущего предприятий отрасли.

За последние несколько лет добывающая промышленность претерпела ряд положительных преобразований, которые сказались не только на росте прозрачности предприятий отрасли, но и позволили им активно выходить на новые рынки и принимать участие в крупных международных проектах. Тем не менее, следует отметить тот факт, что добывающая отрасль имеет ярко выраженную специфику, отличающую ее от других отраслей промышленности. Это позволяет говорить о ряде особых проблем и задач, которые предприятиям предстоит решать в ближайшее время для достижения общеэкономических результатов и целей.

Высокие капитальные затраты

Добывающие предприятия отличаются огромными вложениями в основные производственные фонды. Добывающие и перерабатывающие мощности, вспомогательные производства, здания и сооружения, характерные для добывающих предприятий, являются крайне дорогостоящими объектами.

По некоторым оценкам, отношение постоянных затрат (необходимых в первую очередь для поддержания функционирования предприятия) к доходам в добывающих отраслях превышает два к одному, что превосходит показатели всех других отраслей промышленности, поэтому производственные простои приводят к огромным потерям.

Зачастую добыча сопряжена с первичной переработкой, а также с извлечением побочных продуктов, реализация которых помогает снизить затраты на производство основных продуктов.



С течением времени происходит выработка доступных месторождений, от открытой добычи приходится переходить к подземной, что влечет за собой колоссальные инвестиции.

Применяемое в добыче и переработке оборудование должно эксплуатироваться на полную мощность. Стоимость подземного оборудования может составлять миллионы долларов, часто оно полностью автоматизировано и снабжено сложными встроенными системами управления, которые обладают возможностями прогнозирования технического обслуживания.

Добывающим предприятиям требуются системы планирования и управления ресурсами, способные воспринимать информацию от систем управления добывающим и перерабатывающим оборудованием.

Высокие риски

Добыча полезных ископаемых сопряжена не только с высоким уровнем капитальных затрат, но и с повышенными рисками, связанными с тем, что оценка объемов залежей или содержания полезных веществ в них может оказаться завышенной, что приводит к снижению доходов. Тяжелые климатические и погодные условия, повышенная вероятность аварий и несчастных случаев также усложняют деятельность и снижают доходность.

Старение основных производственных фондов

Добывающие предприятия, как правило, имеют давнюю историю, и их активы рассчитаны на долголетнюю работу. В связи с этим со временем предприятия сталкиваются с проблемами физического и морального износа оборудования.

По данным Госкомстата России, степень износа основных фондов в сфере добычи полезных ископаемых на начало 2005 года составила 54,8 процентов.

На некоторых предприятиях степень износа приближается к критической.

Изношенное оборудование требует срочной замены, исправное, но устаревшее не обеспечивает производительность на современном уровне. Поэтому необходимо постоянно проводить программы реконструкции и модернизации, для которых требуются не только финансовые вложения, но и средства планирования и контроля исполнения инвестиционных программ.

Охрана окружающей среды, безопасность, охрана труда

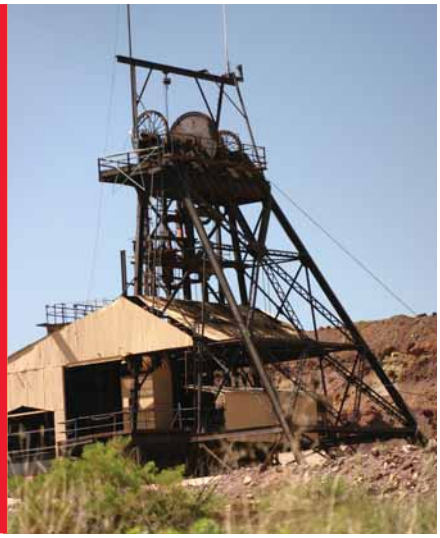
Горные разработки непосредственно воздействуют на один из самых ценных природных ресурсов – земную поверхность – и поэтому являются предметом внимания общественности и правительственного надзора. В повседневной деятельности горнодобывающих предприятий важное значение имеют вопросы охраны окружающей среды.

В ряде случаев необходимы затраты на восстановление минерально-сырьевой базы.

Первостепенное значение имеют проблемы безопасности и охраны труда, поэтому предприятия обязаны приобретать и эксплуатировать дорогостоящие средства и системы обеспечения безопасности, системы контроля и мониторинга, что существенно повышает затраты.

Консолидация

Во всех фондоемких отраслях экономия от эффекта масштаба может помочь снижать затраты, повышая рентабельность, и потому консолидация активов является постоянно обсуждаемой темой в горнодобывающей промышленности. В качестве примера можно привести золотодобывающую промышленность, в которой цена унции золота должна находиться на уровне не менее 375 – 400 долларов, чтобы получать достаточно свободных средств для поддержания эффективности производства и финансирования разведочных работ. Поэтому в золотодобывающей промышленности наблюдается устойчивая тенденция к приобретениям и слияниям.



Направление развития добывающих отраслей – рост посредством консолидации, которая позволит обеспечить существенную оптимизацию эксплуатационных затрат в целях поддержания рентабельности.

Ценовое давление

Конкуренция и сдерживание затрат вызвают снижение цен на продукцию.

Производители из стран с дешевой рабочей силой завоевывают все большие доли рынка, в то же время на многих рынках таможенные барьеры остаются.

Постоянно растут цены на энергоносители и тарифы на перевозки.

Поддержка высокого уровня качества продукции является важным фактором конкурентоспособности, но управление качеством также требует расходов.

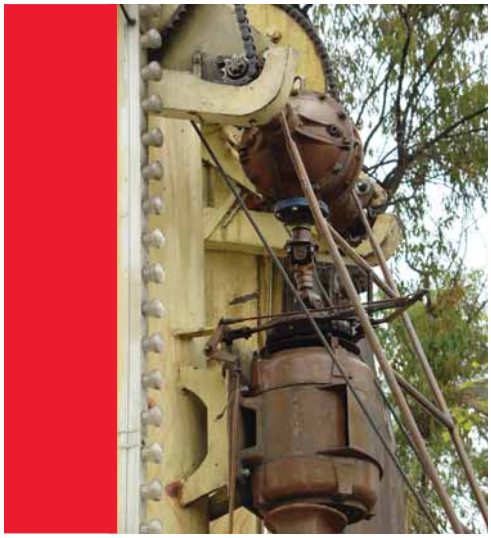
Остается проблемой низкая производительность труда на некоторых предприятиях.

Добывающие предприятия не имеют возможностей в сколько-нибудь значительной степени контролировать цены на свою продукцию, поскольку они диктуются мировыми ценами, поэтому для повышения прибыльности остается единственный путь – снижение затрат и повышение эффективности всех направлений деятельности.

Снижение издержек производства

Для фондоемких предприятий экономия от масштабов, массовые поставки и снижение издержек производства являются важными стратегиями для первенства на рынке. В первую очередь, бесперебойная (без простоев) эксплуатация означает стабильный и предсказуемый поток доходов. Отказы оборудования снижают производительность и уменьшают доходы. Например, если в результате неисправности останавливается на внеплановый ремонт основная дробильная установка, то останавливается и поток доходов предприятия. Другими стратегиями для повышения эффективности производства является внедрение новых технологий добычи и переработки. Нахождение альтернативных источников дохода, например, продажа на сторону побочных продуктов или электроэнергии, вырабатываемой собственными мощностями предприятия, также может помочь возмещать затраты. Чтобы подчеркнуть важность снижения затрат в горнодобывающей промышленности, часто приводятся два ключевых показателя: продажная цена и эксплуатационные расходы. Поскольку предприятия имеют немного возможностей для контроля над ценами, единственным способом возврата инвестиций остается снижение затрат.

По мнению отраслевых экспертов, все более важной становятся потребности в переменах в деловой практике и культуре. На первое место должны ставиться прибыль и рентабельность. Наращивание объемов выпуска продукции независимо от спроса должно прекратиться. Это первый шаг на пути к устойчивому развитию в будущем.



Решения Oracle

Существует очень мощное средство защиты от давления негативных факторов в современной высококонкурентной, изменчивой и усложняющейся экономической среде – использование информации для планирования, контроля и управления. Для предприятий, стремящихся к устойчивому росту и повышению прибыльности, информация является критическим ресурсом.

Предприятиям требуется точная информация в реальном времени, включая показатели эффективности и финансовые результаты. Информация требуется по всем направлениям деятельности, подразделениям, видам продукции и территориальным расположениям. Точная и своевременная информация – это то, что обеспечивает принятие верных стратегических решений, точное прогнозирование и надежное управление

Предприятия могут затратить миллионы долларов на информационные технологии, и, к сожалению, могут оказаться не в состоянии собирать и распределять критически важную информацию. В таких случаях можно говорить о том, что низка отдача от информации.

Но, применяя решения Oracle, компании получают реально ощутимые выгоды от получения точной, полной и своевременной информации.

Горнодобывающие предприятия повышают эффективность и снижают затраты с помощью решения Oracle

Корпорация Alcoa, Крупнейший в мире производитель алюминия, с производственным циклом от добычи сырья до производства готовых изделий, применяет решения Oracle для управления своей деятельностью в глобальном масштабе.

Доля автоматически генерируемых счетов возросла с 43 до 70%, затраты на обработку счетов сократились на 89%. Централизация финансовой и снабженческой деятельности позволила Alcoa достичь 20% экономии. Более 10000 ежемесячных платежей переведено из бумажных чеков в электронную форму. Решение по управлению активами охватывает 250 производственных площадок. С помощью решений Oracle, корпорация Alcoa добилась снижения запасов на 25%, повышения производительности на 15%, снижения материальных затрат на 5%, повышения эффективности обслуживания заказчиков на 20%.

Одна из крупнейших золотодобывающих компаний мира, Barrick GoldStrike Mines, применяет решения Oracle для управления жизненным циклом своих огромных капиталовложений в добывающее и перерабатывающее оборудование, а владеющая ей корпорация Barrick планирует применять их в своей глобальной деятельности.

1200 пользователей компании Barrick GoldStrike Mines управляют 20000 единицами оборудования и 80000 единицами запасов с помощью решений Oracle.

Новозеландская угольная компания Solid Energy возвращается к росту производства с помощью консолидированной системы управления ресурсами предприятия.



Решения Oracle предоставляют функциональность, которая требуется для принятия обоснованных решений о ремонтах и заменах оборудования, профилактическом обслуживании и рационализации материально–технического снабжения для ремонтно–эксплуатационной деятельности. В результате точной и своевременной регистрации данных о выполненных работах и произведенных затратах всегда известно текущее состояние оборудования, и появилась возможность вносить изменения в конструкции установок для повышения их эффективности.

Высшее руководство оперативно получает информацию для управления предприятием.

Руководители проектов получили инструменты для контроля бюджетов и хода выполнения проектов.

Исполнители имеют удобную в использовании систему для автоматизации повседневных работ.

Американская угольная компания Bridger Coal, находящаяся в процессе перехода от добычи открытым способом к подземной добыче, получает значительную экономию от снижения затрат на техническое обслуживание оборудования посредством гибкого планирования предупредительных ремонтов на основе различных стратегий, снижения стоимости материальных запасов, снижение накладных расходов на ввод и обработку данных.

Интеграция систем управления работами, запасами и закупками снижает общую стоимость владения производственными фондами. Кроме того, решения Oracle предоставляют возможности планирования ремонтных простоев, управления проектами в реальном времени, а также средства контроля и составления отчетности в соответствии с требованиями закона Сарбейнса–Оксли.

В золотодобывающей компании InterGold решения Oracle помогают существенно снизить эксплуатационные расходы, повысить эффективность, решать проблемы, связанные со сменой технологий, а также упрощают управление экспортными поставками. Совокупный эффект – повышение качества и снижение затрат.

Специализирующаяся на добыче и переработке минерального сырья транснациональная корпорация Minerals Technologies Inc. (MTI) построила единую информационную систему для всех своих отделений в Азии, Европе, Южной и Северной Америке на основе решений Oracle, предоставив им круглосуточный глобальный доступ к информации, ускорив за счет этого составление финансовой отчетности и сократив сроки исполнения поставок.

Индийская Dempo Mining Corporation (DMC), добывающая руду на 19 шахтах и производящая около трех миллионов тонн железорудного сырья в год, повышает эффективность использования активов, сокращает запасы, и повышает качество управления с помощью решений Oracle.

Российское ОАО «Уралкалий» усиливает позиции на мировом рынке за счет повышения эффективности управления на 40%.

Крупнейший российский производитель калийных удобрений и поваренной соли с помощью решений Oracle получил четкий контроль себестоимости продуктов, добился снижения затрат на производство, автоматизировал 99% операций сбыта и 95% бухгалтерских операций, достиг 5 – 10% экономии при ремонтах, повысил оперативность сбора и обработки информации в 3 раза.

В целом, более 50 предприятий горнодобывающей промышленности во всем мире успешно применяют решения Oracle для повышения эффективности своей деятельности.

Карта решений Oracle для добывающей промышленности: гибкий подход и отраслевая экспертиза



Поддержка потоков бизнес-процессов добывающей промышленности в решении Oracle обеспечивается модулями пакета приложений Oracle E-Business Suite, базовыми технологиями Oracle и специализированными программными продуктами сторонних поставщиков, полностью интегрирующимися с модулями пакета Oracle E-Business Suite.

Стратегическое бизнес–планирование и бюджетирование

Приложение **«Oracle Корпоративное Планирование и Бюджетирование»** обеспечивает многоуровневое планирование, разработку и контроль исполнения бюджетов, прогнозирование, сценарное моделирование и многомерный анализ финансовых, натуральных и статистических показателей.

Подсистемы управления финансами и проектами пакета Oracle E-Business Suite обеспечивают полное решение задач управления инвестиционными проектами, начиная со стадии формирования инвестиционного портфеля до ввода в эксплуатацию объекта ОС. Система позволяет определить стратегические цели предприятия и сформировать инвестиционный портфель, наилучшим образом отвечающий данным стратегическим целям и контролировать соответствие параметров каждого проекта в процессе его выполнения.

Аналитические приложения помогают предприятиям достичь поставленных целей, позволяя получить контроль над бизнесом, повысить уровень достоверности сведений о бизнес-деятельности и устранить барьеры внутри предприятия.

В отличие от других систем, обеспечивающих только формирование обычных отчетов, информационно-аналитические системы Oracle E-Business Suite предоставляют оперативную информацию для принятия решений. Модули оперативного анализа информации включают расчет более 100 ключевых показателей деятельности предприятия и свыше 800 предопределенных аналитических отчетов по различным направлениям бизнеса – планирование, финансы, производство, закупки и реализация готовой продукции.

Планирование и подготовка производства

Oracle E-Business Suite обеспечивает возможность оптимизации планов с учетом ограничений по различным видам ресурсов.

Интеграция всех корпоративных данных позволяет в режиме реального времени проводить планирование и моделирование работы всей цепочки поставок, включая поставщиков, перевозчиков, производственные и сервисные подразделения компании.

Модуль **«Расширенное планирование материальных потоков»** предоставляет инструментарий, необходимый для оптимизации потоков материалов, денежных средств и информации по всей цепочке материальных потоков.

Модули «Стратегическая оптимизация» и «Управление транспортировкой» позволяют выполнять стратегическое планирование и контролировать выполнение закупочных, производственных, транспортных бизнес-процессов, а также оптимизировать процессы хранения запасов, исполнения заказов и обслуживания клиентов. Оптимизация может рассматриваться с разных точек зрения: повышения прибыльности компании, повышения оборачиваемости запасов, увеличения уровня сервиса клиентов и т.д.

Управление стратегической и оперативной деятельностью

Система Oracle E-Business Suite обеспечивает решения задач стратегического, среднесрочного и оперативного планирования. Планирование производства выполняется на основе прогнозов продаж и с учетом наличных запасов, производственных мощностей и требуемого резервного запаса готовой продукции. Система позволяет сбалансировать планы продаж, производства и закупок по всей цепочке поставок. Планы формируются с учетом ограничений (по ресурсам, мощностям, транспорта и пр.). Наличие встроенных средств оптимизации позволяет формировать наиболее выгодную стратегию развития компании исходя из корпоративных целей организации.

Управление производством

Приложение для **Управления процессным производством** позволяет решать задачи управления добычей и переработкой.

Пооперационный контроль производственного процесса, расхода сырья и материалов, а также соответствия качественных параметров обеспечивает решение задач управления качеством выпускаемой продукции. Oracle позволяет контролировать ход технологического процесса, расход сырья и его соответствие установленным на предприятии нормативам.

Обеспечивается интеграция с системами контроля и управления технологическими процессами, учет выпуска, потерь и затрат, а также управление себестоимостью продукции.

Oracle E-Business Suite позволяет моделировать себестоимость продукции, производить переоценку запасов, формировать и анализировать себестоимость в различных аспектах и по различным правилам.

Обеспечивается одновременный расчет нескольких видов себестоимости для различных целей. Система позволяет рассчитывать плановую и фактическую себестоимость продукции, задавать различные методы распределения затрат, обеспечивая при этом поддержку неограниченного количества элементов и статей затрат.

Управление цепочкой поставок

Логистические модули решения Oracle могут использоваться как компаниями-производителями продукции в рамках общей цепочки закупок, изготовления и сбыта, так и дистрибьюторскими компаниями, поставляющими готовую продукцию производственных предприятий потребителям, позволяя управлять потоками заказов на продажу, управлять запасами и складами, отслеживать состояние и управлять заданиями на производство и отгрузку продукции, управлять транспортировкой продукции, интегрировать в общую систему другие приложения.

Решение Oracle позволяет существенно облегчить задачи управления **снабжением**, включая проведение заявочной компании и контроль качества. Встроенная технология документооборота (Oracle Workflow) позволяет описать процедуру согласования и утверждения планов, заявок подразделений, заказов на поставку материалов.

Модуль **«Oracle Управление запасами»** полностью соответствует потребностям добывающих предприятий: обеспечивает поддержку структуры запасов холдинговых компаний, позволяет снизить затраты, повысить контроль качественных характеристик основной продукции и полуфабрикатов. Модуль **«Oracle Управление запасами»** обеспечивает анализ всех характеристик, эффективный контроль и снижение уровня материальных запасов. Модуль **«Oracle Управление запасами»** позволяет точно отслеживать состояние запасов, выявляя качество материалов и их соответствие потребностям заказчиков.

В отличие от систем, в которых определение материала ограничивается базисными данными, модуль **«Oracle Управление запасами»** позволяет также включать в определение материала код субпартии, состояние партии, сорт и данные контроля качества, что позволяет поставлять заказчикам продукцию соответствующего качества. Модуль **«Oracle Управление запасами»** позволяет также выдавать предупреждения по материалам, срок годности которых истекает в ближайшем будущем, снижая, таким образом, уровень потерь складских запасов и сокращая объемы переработки устаревших материалов.

Также, решение Oracle позволяет компании управлять всем спектром вопросов, связанных с **реализацией продукции** – включая управление спросом, сбор информации о потребностях клиентов, оформление договорных отношений, резервирование продукции на складах, отгрузку, контроль ее доставки заказчикам и ведение расчетов.

Управление активами и производственными мощностями

Реконструкция и модернизация добывающих и перерабатывающих мощностей является стратегическим направлением развития предприятий горнодобывающих отраслей. Приложение **«Управление Проектами»** позволяет выполнять планирование, подбор ресурсов, бюджетирование, учет выполнения и сбор затрат по капитальным проектам.

Управление активами входит в число наиболее важных задач управления предприятием. Затраты на техническое обслуживание и ремонт оборудования, особенно с учетом изношенности фондов, составляют большую долю в себестоимости продукции. Выход из строя оборудования может привести к большим убыткам. Рост требований по охране окружающей среды, соблюдению экологических норм и высокая стоимость ремонтов требуют от руководителей предприятий повышенного внимания к этому вопросу.

Модуль **«Oracle Управление активами предприятия»**, интегрированный с подсистемами **«Учет основных средств»**, **«Управление запасами»** и **«Управление проектами»**, обеспечивает решение всех задач по управлению основными фондами, включая контроль затрат по фактическим ремонтам

оборудование и использование запасных частей, планирование ремонтных работ, динамическую корректировку графиков обслуживания на основе замеров различных параметров, поставляемых системами диагностического контроля, и синхронизацию планов выполнения предупредительных ремонтов оборудования с планами основного производства.

Финансовое управление и планирование

Для любого крупного добывающего предприятия встает вопрос об эффективном управлении финансами. Приложения **Oracle для управления финансами**, в частности Система Глобальной Консолидации, отвечают современным требованиям к системам консолидации финансовых данных. Этот инструмент позволяет получить информацию, необходимую для принятия стратегических и текущих решений по таким вопросам, как направления финансирования, эффективность маркетинга, оценка себестоимости продукции и др. При этом система обладает исключительной гибкостью и способна решить задачи сбора данных из разных финансовых систем и географически и территориально разнесенных подразделений, а также сократить цикл выполнения процедуры консолидации без потери достоверности и полноты сводных финансовых данных.

Финансовая система должна обеспечивать ведение управленческого и бухгалтерского учета в соответствии с российскими требованиями к бухгалтерскому учету (в том виде, в котором они существуют в настоящий момент), и международными стандартами финансовой отчетности. Решения Oracle обладают всем необходимым инструментарием для настройки системы по российским и международным стандартам, а также позволяет вести параллельный учет.

Возможность интеграции бухгалтерской, планово-экономической и другой информации позволяет своевременно получать сведения, необходимые для текущего и стратегического бюджетного планирования. Решение **Oracle для управления финансами** предоставляет широкие возможности для составления бюджетов, прогнозов, формирования отчетов на базе консолидированной и детальной информации различных сфер деятельности предприятия.

Локализованные программные продукты Oracle полностью отвечают требованиям российского законодательства по предоставлению отчетности, учитывают отраслевые и региональные особенности деятельности организаций и предприятий.

Кадровая политика

Для предприятий с высокой численностью работающих, к которым относятся большинство добывающих предприятий, актуальны проблемы управления персоналом. Приложение **«Oracle Управление персоналом»** используется в России с 1998 года, и опыт его использования доказал, что оно позволяет снизить затраты и повысить качество управления персоналом.

Пользователи приложения положительно оценивают его способность своевременного учета всех изменений структуры организации, должностных требований, видов начислений и удержаний для сотрудников, форм отчетов и другой документации; пользователи отмечают также его полное соответствие требованиям Российского трудового законодательства, как в части кадровых процедур, так и в части регламентированной отчетности, возможность построения аналитики по всей компании, а также наличие инструментов кадрового менеджмента, соответствующих лучшим мировым практикам (подбор, обучение, аттестация, мотивация, управление по целям, аналитика).

Единое полнофункциональное решение

Oracle E-Business Suite является наиболее полнофункциональным пакетом деловых приложений, объединяющим и автоматизирующим все потоки бизнес-процессов предприятий.

И, что существенно важно, для хранения данных используется единая унифицированная модель, обеспечивающая целостность, достоверность и непротиворечивость информации для всех приложений Oracle.

Стандартные средства интеграции обеспечивают обмен данными с такими специализированными программными продуктами для геологического моделирования, планирования, лабораторного анализа, технологического контроля и управления, диспетчеризации, как Datamine, Minestar, Dimension2000, OSIsoft PI System и другими.

Решения Oracle обеспечивают информационную поддержку для решения проблем, которые стоят перед предприятиями горнодобывающей отрасли, и способствуют повышению эффективности деятельности предприятий и увеличению прибыли.

Дополнительная информация:

www.oracle.com/ru/industries/



Oracle Россия

123317, г. Москва,
Краснопресненская наб., 18
Москва-Сити,
БЦ «Башня на набережной» блок С
Тел.: +7 (495) 6411400
Факс: +7 (495) 6411414
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,
оф. 97, блокА-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.: +375296193426
+79152147406

Oracle Азербайджан
AZ1065, г.Баку,
ул. Джафар Джаббарли, 14,
БЦ «Каспиан Плаза III», 11 этаж

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.