

# ВВЕДЕНИЕ В ORACLE APPLICATIONS

## **В ЭТОЙ ЧАСТИ...**

Глава 1. Обзор ERP-систем и решений компании Oracle

Глава 2. Основы Oracle Applications

# ОБЗОР ERP-СИСТЕМ И РЕШЕНИЙ КОМПАНИИ ORACLE

## В ЭТОЙ ГЛАВЕ...

Введение	38
Принципы построения ERP-систем	40
Преимущества ERP-систем	42
Недостатки ERP-систем	42
Аренда приложений	43
Oracle — передовая компания в области информационных технологий	45
Способы взаимодействия корпорации Oracle с клиентами	47

Системы управления ресурсами предприятия (Enterprise Resource Planning — ERP) появились в конце 70-х годов в результате развития систем планирования потребностей в материалах (Material Requirements Planning — MRP). В 80-х годах во многих компаниях стали внедряться системы общего управления качеством (Total Quality Management — TQM), производства “точно в срок” (Just in Time — JIT) и планирования производственных ресурсов (Manufacturing Resource Planning — MRP II). Позднее, в 90-х годах большую популярность получили технологии реинжиниринга бизнес-процессов (Business Reengineering Process — BPR), управления ресурсами предприятия (Enterprise Resource Planning — ERP), а также методика решения проблемы 2000 года. Сейчас для большинства бизнес-процессов существуют крупные интегрированные системы управления на основе набора программных модулей. Несколько лидирующих компаний-разработчиков предлагают и поддерживают полнофункциональное программное обеспечение для управления дистрибуцией, закупками, производством, отношениями с клиентами, персоналом, а также для бухгалтерского учета.

Эта книга посвящена вопросам внедрения и использования ERP-системы Oracle Applications Release 11i. В части I, “Введение в Oracle Applications”, описываются основные принципы построения ERP-систем, а также ERP-системы Oracle Applications. В части II, “Внедрение Oracle Applications”, описываются основные принципы внедрения приложений, а в части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”, — вопросы конфигурирования и использования основных приложений для управления финансами, дистрибуцией, производством и персоналом. В приложениях приводятся сведения о взаимодействии с партнерами, поставщиками и консультантами во время внедрения программного обеспечения.

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение всего набора приложений ERP-системы Oracle представляет собой очень большую и сложную задачу. Полный набор руководств пользователя для основных финансовых, дистрибутивных и производственных приложений может занять на полке место длиной до 5 метров и стоить несколько тысяч долларов. Эти программные продукты очень хорошо и подробно документированы. Поэтому в документации можно найти ответ практически на любой вопрос даже для очень сложных бизнес-ситуаций. Однако, эта документация имеет такой большой объем и настолько сложна, что многие пользователи совершенно справедливо считают ее очень трудной. Авторы надеются, что данная книга сможет стать более практичным справочным руководством, которое сможет занять промежуточное положение между обзорами общего характера и подробными руководствами Oracle. Наша цель заключается в том, чтобы представить достаточно подробную информацию о принципах работы приложений Oracle Applications, которая позволит легко руководить проектом внедрения, конфигурировать систему, а также запускать функциональные тесты в завершенном опытным проекте.

Из-за ограниченного объема этой книги в ней представлены только наиболее общие сведения о приложениях и бизнес-процессах. Более подробную информацию об отдельных отчетах, экранах, полях и других технических подробностях можно получить в интерактивной справке и руководствах пользователя для каждого отдельного приложения Oracle Applications, а также в специальных технических руководствах. Для тщательного изучения отдельной концепции или темы необходимо использовать ее на практике. Начните с изучения материала, изложенного в данной книге, а затем по мере необходимости постепенно переходите к изучению подробностей, изложенных в руководствах пользователя и интерактивной справке Oracle.

При написании настоящей книги предполагалось, что ее читателями могут быть пользователи разных категорий и с разным уровнем подготовки. В целом, она рассчитана на пользователей средней и повышенной квалификации, которые знакомы с основами ведения отдельных бизнес-процессов, основными терминами и принципами программного обеспечения Oracle. Вот некоторые рекомендации для основных групп таких пользователей.

- Руководителям команды проекта внедрения, которые должны определять масштаб проекта и понимать основные концепции и принципы каждого внедряемого приложения, потребуется прочесть большинство глав этой книги. Для изучения подробностей внедрения пакетных приложений начните с части II, “Внедрение Oracle Applications”, об особенностях внедрения приложений Oracle Applications. Затем, во время создания команды внедрения, составления списка первоочередных задач и определения целей, рекомендуется бегло просмотреть главы с описанием наиболее важных приложений в части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”, о конфигурировании и использовании приложений Oracle Applications. Также рекомендуется прочесть дополнительные главы, которые размещены на Web-узле Издательского дома “Вильямс” ([www.williamspublishing.com](http://www.williamspublishing.com)) и посвящены описанию службы технической поддержки Oracle Support, работе консультантов и сторонних поставщиков совместимого программного обеспечения, планирования и контроля проекта внедрения с помощью контрольного списка.
- Членам команды внедрения, которые должны конфигурировать и тестировать заданный прикладной модуль, необходимо тщательно изучить соответствующую главу в части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”, с описанием этого модуля. В ней приводится общее описание конфигурации данного приложения и основных выполняемых им действий. Для понимания вопросов интеграции данного модуля и последовательности бизнес-процессов рекомендуется также прочесть главы с описанием других модулей, которые взаимодействуют с основными бизнес-функциями данного модуля. Например, при внедрении модуля Accounts Payable (Кредиторы) для понимания принципов его интеграции с другими модулями реко-

мендуется также прочесть главы с описанием модуля Purchasing (Управление закупками) (глава 16, “Использование Oracle Purchasing”) и модуля General Ledger (Главная книга) (глава 11, “Использование Oracle General Ledger”).

- Администраторы баз данных и технические сотрудники могут получить общее представление об основных задачах функциональных пользователей, читая описания отдельных приложений в части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”. Используйте эти главы для определения места применения технических навыков и знаний в общей бизнес-перспективе и сопоставления логики бизнес-процессов с внутренними объектами базы данных.
- Для определения необходимости приобретения ERP-системы Oracle Applications следует прочесть главу 4, “Факторы, определяющие стоимость проекта внедрения”, о преимуществах и недостатках, связанных с процессом внедрения ERP-системы Oracle Applications. Для подготовки вопросов для представителей Oracle используйте материал из части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”, в которой подробно описаны отдельные модули. Изучите возможности совместимого программного обеспечения других поставщиков, которые перечислены в дополнительной главе на Web-узле Издательского дома “Вильямс” по адресу: [www.williamspublishing.com](http://www.williamspublishing.com). Кроме того, рекомендуется изучить расположенную на этом Web-узле дополнительную главу о службе поддержке Oracle Support.
- Функциональный консультант, имеющий опыт работы с 3–4 модулями Oracle Applications, может расширить свои знания, изучая главы с описаниями других модулей Oracle Applications в части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”.
- Тем, кто стремится стать менеджером проекта внедрения, обязательно нужно прочесть все главы части II, “Внедрение Oracle Applications”, а затем тщательно изучить описания отдельных модулей в части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”.
- Опытным пользователям одного или двух приложений, которым в скором времени предстоит выполнять новые служебные обязанности, рекомендуется прочесть главы части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”, о тех приложениях, с которыми им предстоит работать в будущем.

В целом книга состоит из четырех независимых частей, а потому ее следует рассматривать как справочное руководство, которое не обязательно читать полностью от начала до конца. Чтобы получить представление о приведенных здесь темах и месте их расположения, ниже приводится описание общей структуры книги с краткой характеристикой ее четырех частей.

- В части I, “Введение в Oracle Applications”, об основных принципах системы Oracle Applications рассматривается структура этой книги, описываются принципы управления ресурсами предприятия, представлен краткий обзор деятельности корпорации Oracle и выпускаемого ею программного обеспечения.
- В части II, “Внедрение Oracle Applications”, представлены основные методы руководства проектами внедрения и методы внедрения пакетного программного обеспечения и ERP-систем. Специалисты Oracle разработали специальный метод внедрения приложений (Application Implementation Method — AIM), для которого существует несколько аналогов (планов и шаблонов), созданных другими консультационными фирмами. В этой части рассматриваются этапы проекта внедрения программного обеспечения, ключевые действия и результаты, полученные командой проекта внедрения.
- В части III, “Конфигурирование и использование Oracle Applications”, описываются основные приложения управления финансами, дистрибуцией, производством и персоналом. Каждая глава содержит раздел с описанием параметров конфигурации, а также раздел с описанием основных транзакций и методов применения приложений.

- Наконец, на Web-узле Издательского дома “Вильямс” ([www.williamspublishing.com](http://www.williamspublishing.com)) находятся шесть дополнительных глав, посвященных работе со службой технической поддержки Oracle Support, работе с консультантами, поиску других совместимых решений, рынку труда для специалистов Oracle Applications, рынку труда для консультантов и контрольному списку этапов проекта внедрения.

## ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ERP-СИСТЕМ

Корпоративную ERP-систему часто называют “скелетом” бизнес-деятельности предприятия. Однако, ERP-система имеет не только “скелет”, но и “мозги” (логику выполнения бизнес-процессов), “мускулы” (бизнес-транзакции), “сердце” (бизнес-правила), а также “нервную систему”, т.е. программное обеспечение, которое пронизывает всю бизнес-деятельность предприятия.

Медицинская аналогия прекрасно отражает эту ситуацию еще и в том смысле, что ERP-системы могут с течением времени расти и развиваться. Например, при отсутствии должного обслуживания они могут стать очень мягкими и дряблыми. А недавно установленная система работает не так стабильно, как унаследованная система. Она в большей мере похожа на подростка с высокой гормональной активностью, ограниченным опытом и строптивым нравом. Только что установленная ERP-система вряд ли понравится пользователям до тех пор, пока она не достигнет “зрелости”. Точно так же поведение подростка не всегда бывает удовлетворительным, по крайней мере, пока он не станет совершеннолетним.

ERP-система Oracle относится к классу систем оперативной обработки транзакций (Online Transaction Processing — OLTP). В таких системах многие ручные и автоматические транзакции могут инициировать появление координированных и автоматических транзакций в других модулях. Например, если служащий на складе создает транзакцию об отгрузке товаров некоторому клиенту, то интегрированные изменения будут зафиксированы в системах управления заказами, выписки счетов и учета материальных запасов. При этом будут запущены новые транзакции подсчета прибыли и стоимости проданных товаров.

ERP-системы пытаются реплицировать структуру, процессы, процедуры и политику ведения бизнеса. Поскольку каждый бизнес по-своему индивидуален, то нельзя всего лишь установить программное обеспечение ERP-системы и немедленно начать управление бизнес-процессами. Сперва нужно определить основные принципы ведения бизнеса в данной организации и сравнить их с функциональностью программного обеспечения. Тщательно выбирая значения для тысяч параметров конфигурации, можно практически на 90–100% удовлетворить предложенные бизнес-требования.

Конфигурирование ERP-системы может оказаться чрезвычайно сложной задачей, поскольку многие параметры взаимозависимы. Прежде чем задавать для них значения, нужно понять принципы работы программного обеспечения еще до его практического использования. Например, стратегия конфигурирования корпоративной структуры может оказать существенное влияние на подготовку финансовых балансов, управление материальными запасами, выполнение заказов клиентов, закупки материалов, управление компенсациями и пособиями, сохранение данных и т.п. Компания может иметь централизованную структуру для выполнения заказов клиентов и децентрализованную — для организации закупок и управления материальными запасами. В этом случае для правильного конфигурирования системы нужно решить, какое из приложений будет иметь централизованную или децентрализованную структуру.

## АТРИБУТЫ ERP-СИСТЕМЫ

ERP-система Oracle способна поддерживать промышленные стандарты и наилучшие способы ведения бизнеса. В программном обеспечении Oracle поддерживаются все рекомендации Американского общества управления производством и материальными запасами

(American Production and Inventory Control Society — APICS) и общепринятые стандарты бухгалтерского учета (Generally Accepted Accounting Practices — GAAP). Вот несколько основных характеристик ERP-систем.

- Эти системы состоят из нескольких модулей, которые также называются приложениями. Основные приложения Oracle Applications поддерживают большое количество бизнес-функций, связанных с управлением финансами, дистрибуцией, производством и персоналом. Например, набор финансовых приложений включает модули General Ledger (Главная книга), Accounts Payable (Кредиторы), Accounts Receivable (Дебиторы) и Fixed Assets (Основные средства), но клиент может приобрести лицензии не для всех, а только для необходимых ему модулей.
- Приложения интегрированы друг с другом таким образом, чтобы обеспечить выполнение отдельных транзакций в масштабе всего бизнес-процесса. Модульная структура обеспечивает гибкость в работе, а сами модули взаимодействуют друг с другом за счет передачи данных через программные интерфейсы. Причем введенная вручную транзакция в одном приложении может инициировать появление транзакций в других приложениях.
- ERP-системы имеют очень сложную структуру, а использование еще большего количества приложений приводит к еще большему увеличению этой сложности. Тысячи параметров конфигурации системы взаимодействуют друг с другом и изменяют логику программ для удовлетворения уникальных требований бизнес-процессов. Для полной настройки и понимания принципов работы программы может потребоваться несколько месяцев, а документация содержит огромное количество сведений на эту тему.
- Обратной стороной огромной сложности приложений Oracle Applications является их гибкость. Корпорация Oracle имеет тысячи клиентов в сотнях областей бизнес-деятельности по всему миру, которые удобным им способом используют приложения Oracle. Компании в сфере производства и обслуживания, правительственные и общественные организации настроили и используют приложения Oracle для удовлетворения требований своих специфических бизнес-процессов.
- В ERP-системах часто используются мощные механизмы хранения данных, например, на основе систем управления базами данных (Relational Database Management System — RDBMS). Системы управления базами данных Oracle обеспечивают необходимые условия для высокой производительности и масштабируемости при обработке тысяч транзакций в час и для хранения данных в течение многих лет. Крупная база данных ERP-системы может иметь размер более 300 Гбайт.
- Конкуренция среди поставщиков ERP-систем очень высока. Их продукты обладают всеми необходимыми функциями для удовлетворения нужд практически любого бизнес-процесса. Обычно интерфейсы между такими программными продуктами разных поставщиков являются закрытыми и должны быть реализованы как настраиваемые пользовательские расширения.
- ERP-системы могут быть комбинацией интерактивных и пакетных процессов. Многие функции поддерживают как ручной интерактивный способ работы, так и автоматизированный пакетный процесс. Например, кассовые поступления в модуле Accounts Receivable можно вводить либо вручную, вводя нужные данные в форму, либо автоматически, конфигурируя систему для использования программы AutoLockbox, предназначенной для автоматической обработки поступившего из банка файла данных.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ERP-СИСТЕМ

Компании внедряют ERP-системы по разным материальным, нематериальным и стратегическим причинам. Многие компании из-за большого количества материальных и нематериальных выгод даже не могут точно подсчитать прибыль на капитал, инвестированный во внедрение ERP-системы. Четко представляя себе то, что хотелось бы получить от внедрения нового программного обеспечения, можно легко извлечь следующие преимущества.

- Сократить инвестиции в материальные запасы.
- Повысить производительность труда.
- Сократить удельные затраты на обработку одной бизнес-транзакции.
- Сократить время, необходимое для подготовки и закрытия финансового баланса.
- Сократить затраты на закупки.
- Инсталлировать системы с сопровождением со стороны поставщика программного обеспечения.
- Улучшить масштабируемость бизнес-систем для обеспечения условий будущего роста предприятия.
- Обновлять системы для поддержки глобального учета транзакций (например, для удовлетворения требований после введения общеевропейской валюты — евро).
- Получать более точные и подробные отчеты (и другую информацию) о бизнес-деятельности предприятия.
- Заменить смесь из старых систем новой системой, установить новые или улучшить прежние бизнес-процессы.
- Улучшить финансовый контроль.
- Интегрировать и стандартизовать процессы среди бизнес-подразделений и торговых партнеров в цепочке поставок.
- Улучшить производительность системы, ее надежность и устойчивость к сбоям.
- Сократить затраты на внедрение информационных технологий.
- Улучшить управление заказами, обслуживание клиентов и доставку товаров в срок.

## НЕДОСТАТКИ ERP-СИСТЕМ

Наряду с преимуществами внедрение ERP-систем характеризуется и некоторыми недостатками. ERP-систему довольно трудно внедрить и не так просто научиться правильно использовать. Хотя шансы на успех в этом деле существенно выросли за последние 5 лет, но все же при внедрении ERP-систем следует учитывать следующие недостатки.

- Для работы с новыми технологиями и бизнес-процессами каждому сотруднику организации (от администратора баз данных и приемщика заказов до исполнительного директора) потребуется овладеть новыми навыками работы.
- Многим компаниям придется нанимать внешних консультантов для ускорения и улучшения процесса внедрения.
- В начале 90-х годов почти половина проектов внедрения MRP/ERP-систем заканчивалась неудачей. Многие из этих проектов либо так и оставались незавершенными, либо окончательные срок и стоимость внедрения превышали запланированные показатели.
- Многие крупные и дорогостоящие проекты внедрения принесли незначительную прибыль на инвестированный капитал (или вообще не дали никакого результата, кроме ре-

шения проблемы 2000 года). А некоторые компании вообще зафиксировали снижение производительности в течение первых 6–12 месяцев после запуска новых систем.

- Многие компании с удивлением обнаружили, что проект внедрения ERP-системы представляет собой не просто процесс замены программного обеспечения, а начало непрерывного процесса изменений, развития и улучшения бизнес-процессов.
- Многие члены команды проекта внедрения впоследствии (после внедрения ERP-системы) обнаружили, что их прежней должности или работы уже не существует либо она стала рутинной и незначительной.
- Внедрение пакетного программного обеспечения может привести к принудительному выбору других способов ведения бизнеса, а также наложить некоторые ограничения на традиционный способ ведения бизнеса.
- В середине 90-х годов клиенты оценивали пакеты программного обеспечения по количеству функциональных возможностей и выбирали именно тот, который обладал наибольшим количеством функций. Конкуренция между поставщиками ERP-систем привела к тому, что поставщики реализовывали в своих продуктах любые компоненты, которые могли быть востребованы практически в любой области бизнеса. В результате их системы приобретали повышенную гибкость и расширяли круг их возможного применения. Однако, многие компании оказались в затруднительной ситуации, когда обнаружили, что им придется затратить огромные средства на отключение многих ненужных функций и сокращение масштаба некоторых систем и процессов. Многие пользователи столкнулись с необходимостью накладных расходов на преодоление трудностей, вызванных дополнительной функциональностью.

## АРЕНДА ПРИЛОЖЕНИЙ

В последние два года стремительно растет популярность бизнес-модели на основе аренды приложений или ASP-модели (Application Service Provider). Она рассматривается как альтернативный способ внедрения ERP-систем и управления ими. Корпорация Oracle называет эту модель интерактивным бизнес-обслуживанием или BOL-моделью (Business On-Line). В данной модели поставщик услуг размещает ERP-приложения клиента в центре данных, которые могут использоваться по Internet/intranet соединению за определенную ежемесячную плату. В октябре 1999 года Oracle запустила эту модель обслуживания и считает, что данная область деятельности станет значительной составляющей ее будущего роста. Авторы имеют основания подозревать, что специалисты Oracle разочарованы тем, что BOL-модель представляет собой не более, чем улучшенный вариант инструментов внешнего управления бизнес-функциями. Причем для разработки и внедрения новых видов моделей бизнес-вычислений может потребоваться несколько лет. Несмотря на то, что BOL-модель скорее всего никогда не позволит Oracle получить миллиардные прибыли, она все же может оказаться очень важной альтернативой для многих клиентов Oracle.

При изучении возможностей использования BOL-модели следует иметь в виду следующие соображения, которые в равной степени относятся к выбору любого другого вида внешнего обслуживания.

- Нужно убедиться в том, что способ внедрения приложения удовлетворяет требованиям вашего бизнеса.
- Опыт поставщика в области поддержки приложений должен превышать ожидания пользователей.
- Управление центром данных должно быть организовано на более высоком уровне, чем управление вашим собственным центром данных.

- ASP-поставщик должен обеспечить приемлемый уровень безопасности и производительности.
- Стоимость обслуживания должна быть умеренной.

При оценке экономических параметров BOL-модели сравните месячные затраты на одного пользователя BOL-системы с первоначальными инвестициями в программное и аппаратное обеспечение, на внедрение и поддержку, а также стоимость обслуживания ваших собственных систем. Для 100 пользователей с ежемесячной абонентской платой 500 долларов общая стоимость BOL-системы может быть равна 55 тысячам долларов в месяц и может стать больше или меньше при расширении или сокращении бизнеса. Сравните эту ежемесячную плату с первоначальными инвестициями в размере 2 млн долларов на программное и аппаратное обеспечение, а также консультационные услуги. Добавьте к этой сумме еще 300 тысяч долларов ежегодно на системное администрирование, поддержку и сопровождение центров данных. При выборе BOL-модели обычно подписывается соглашение на обслуживание в течение нескольких лет, но плату за него можно вносить помесечно.

При оценке и выборе ASP-поставщика со стороны Oracle или других компаний необходимо учитывать следующие преимущества и недостатки.

## ПРЕИМУЩЕСТВА BOL-МОДЕЛИ

Перечисленные ниже преимущества BOL-модели во многом определяются уровнем взаимодействия с Oracle или другой компанией, предоставляющей ASP-услуги, а также с вашей способностью избежать дополнительных расходов на запуск системы.

- При наличии одного поставщика программного решения клиенту всегда точно известно, кто отвечает за выполнение системных операций, конфигурирование, администрирование и поддержание высокой производительности.
- Все сложности архитектуры переносятся с настольных компьютеров на профессионально управляемый сервер центра данных.
- Предоставляется возможность избежать больших начальных инвестиций в аппаратное и программное обеспечение, а также расходов на внедрение.
- Предоставляется возможность избежать расходов на поддержку (которые могут достигать 20% от расходов на программное обеспечение).
- Для запуска систем не нужно искать и привлекать высококвалифицированных и талантливых технических специалистов.

## НЕДОСТАТКИ BOL-МОДЕЛИ

Перечисленные ниже недостатки BOL-модели также определяются уровнем взаимодействия клиентов с Oracle или другой компанией, предоставляющей ASP-услуги, а также с утратой необходимой гибкости и управляемости, которая может потребоваться для удовлетворения текущих и будущих бизнес-требований.

- Полученное решение является целиком собственным продуктом компании Oracle, поэтому для аренды дополнительных ERP-систем или приложений для электронной коммерции придется обращаться в компанию Oracle или к ее партнерам.
- Компания Oracle еще не предоставила убедительные доказательства в пользу этой модели. Аренда ERP-систем все еще остается относительно новым видом деятельности. Если BOL-модель не сможет обеспечить запланированные темпы роста и прибыли, то в таком случае она вряд ли окажется полезной.
- Возникает полная зависимость от Oracle, поскольку для смены поставщика услуг придется сменить весь набор используемых приложений.

- Накладываются определенные ограничения на доступные типы настроек и расширений. Возникает вопрос: а существуют ли какие-либо дополнительные программы, необходимые для ведения вашего бизнеса?
- После принятия решения об использовании BOL-модели практически никак нельзя будет повлиять на установленные ранее цены.
- Производительность приложений может оказаться недостаточной для ваших бизнес-задач.
- Возникает зависимость от способностей поставщика ASP-услуг внедрять и администрировать арендуемые приложения.
- При использовании ASP-сервисов следует убедиться в том, что поставщик ASP-сервисов может обеспечить высокий уровень безопасности для ваших бизнес-данных, которые должны быть надежно защищены и скрыты от посторонних.
- Бизнес-модель на основе ASP-сервисов еще не зарекомендовала себя в достаточной мере. (Что будет через 3 года с вашим бизнесом, если надежды, связанные с ASP-сервисами, не оправдаются?)

## ORACLE — ПЕРЕДОВАЯ КОМПАНИЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Корпорация Oracle известна как очень успешная компания в области информационных технологий. Выпускаемые ею системы управления базами данных (СУБД), программные инструменты, обучающие программные продукты, а также служба поддержки позволяют использовать все возможности современного программного и аппаратного обеспечения. Корпорация Oracle заявляет, что она является второй крупнейшей компанией мира в области создания программного обеспечения. Благодаря своей деятельности и сотрудничеству с другими компаниями, Oracle оказывает влияние на рабочую и вычислительную среду, которая охватывает миллионы пользователей во всем мире.

Клиенты Oracle должны понимать и адекватно реагировать на основные характеристики бизнес-модели их любимого поставщика СУБД и ERP-систем. В области информационных технологий типична ситуация, когда компания-разработчик может преждевременно выпустить какую-то систему для достижения большей конкурентоспособности. Часто работа новой системы или ее поддержка не могут похвалиться высоким качеством. В таких случаях клиенты, получая удовольствие от более высокой производительности и знакомства с новыми функциональными возможностями, должны будут одновременно с этим решать многие сложные проблемы. Ниже перечислены некоторые характеристики бизнес-модели Oracle, которые могут повлиять на возможности использования программного обеспечения Oracle.

### БЫСТРЫЙ РОСТ

Компания Oracle проводит агрессивную конкурентную политику и старается быстро развивать свой бизнес. Ее усилия по продаже программного обеспечения всегда считались очень энергичными и агрессивными. В течение последних пяти лет ежегодный рост доходов Oracle равнялся 35%, а ее ERP-системы и сервисы составили значительную часть ее общего дохода за 2001 год размером в 12 млрд. долларов. В настоящее время стратегия компании заключается в увеличении доходов на основе использования Internet-ориентированных технологий и продуктов.

### НОВЫЕ ПРОДУКТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Для поддержания темпа роста доходов на отметке 30–40% компания Oracle в течение всей своей истории ежегодно предлагает новые продукты и сервисы. Очень часто функциональные возможности новых продуктов значительно превосходят возможности тех же продуктов

прежних версий. Предлагаемые Oracle улучшения программных продуктов часто больше, чем на порядок повышают их производительность. В 1995 году база данных для ERP-системы Oracle размером 50 Гбайт считалась огромной, а теперь этот размер считается обычным, а крупные компании стремятся консолидировать свои центры обработки данных в экземплярах ERP-систем в 10 раз большего размера.

## ПОСТОЯННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Эта область информационных технологий постоянно меняется, и инициатором многих таких изменений часто является корпорация Oracle. Она одна из немногих компаний, которые стремятся предлагать совершенно новые программные продукты и функции, намного опережая своих конкурентов. Необходимо, руководствуясь здравым смыслом, следить за всеми текущими новыми версиями и обновлениями приобретенных ранее программных продуктов.

## КОНКУРЕНТНАЯ БОРЬБА

Поставщики ERP-систем ведут очень агрессивную конкурентную борьбу в случаях, когда крупные коммерческие или правительственные организации хотят заменить свои устаревшие информационные системы. Oracle остается лидером продаж программного обеспечения, сервисов и курсов обучения среди первой тысячи крупнейших компаний мира по версии журнала Fortune. Конкурентные маркетинговые усилия по продаже программного обеспечения порой могут существенно повлиять на технологию. Например, сейчас специалисты Oracle считают, что архитектура клиент/сервер имеет недостаточно удачную структуру, однако, они утверждали обратное для достижения большей конкурентоспособности во время выпуска ERP-системы Oracle Applications версии 10.6. Каждому пользователю пакетного программного обеспечения следует иметь в виду, что поставщики программного обеспечения часто изменяют свои программные продукты под давлением конкурентов. Поэтому, выбирая ERP-систему, необходимо всегда быть готовым к таким изменениям.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Часто реклама и маркетинг новых программных продуктов начинаются задолго до их выпуска. Для заключения удачных сделок многие компоненты добавляются в них без соответствующего тестирования. О многих программных продуктах говорят, что работа над ними “на пути” к завершению только из-за того, что конкуренты выпустили аналогичный продукт, компонент или сервис. Постоянные клиенты Oracle сталкивались (причем многие неоднократно) с ситуацией, когда нужные им компоненты обещали “включить в следующую версию продукта”.

### Совет

Если вам для ведения бизнеса необходимо обновить рабочее программное обеспечение Oracle, то независимо от реальной потребности в нем рекомендуется подождать, по крайней мере, полгода. Выпуск нового программного обеспечения часто запаздывает, и его нельзя считать по-настоящему рабочим до тех пор, пока оно не будет распространяться в полностью готовом состоянии. Обычно для устранения всех недочетов и обучения персонала требуется до 6 месяцев. Нужно предусмотреть это время для того, чтобы команда внедрения нашла все имеющиеся ошибки в нерабочих версиях нового программного обеспечения. Эти неписаные правила были впервые сформулированы еще 14 лет назад, когда компания Oracle выпустила 5-ю версию своей системы управления базами данных (и других инструментов), но они остались актуальными и по сей день.

## КОНЦЕПЦИЯ ОТКАЗА ОТ НАСТРОЙКИ ПРИЛОЖЕНИЙ

Oracle объявила войну сложности и предложила философию отказа от настройки приложений со стороны клиентов или консультантов. Ларри Эллисон (Larry Ellison), исполнительный директор Oracle, и Джереми Бартон (Jeremy Burton), старший вице-президент по маркетингу, обещают своим клиентам, что программное обеспечение Oracle может без каких-либо настроек удовлетворить до 80% бизнес-потребностей клиентов. Руководство Oracle убеждает клиентов, что пользователи должны изменить свой способ ведения бизнеса для того, чтобы он соответствовал структуре бизнес-процессов, заданной в программном обеспечении. Эта концепция типа “клиент может выбрать любой цвет, если этот цвет красный” была без восторга воспринята многими клиентами. Подавляющее большинство клиентов понимают, что рассуждения Ларри Эллисона вряд ли можно назвать наивными, но все же его взгляд на эту проблему кажется им нерациональным. Клиенты отказываются понимать, почему такое дорогое программное обеспечение Oracle не может на все 100% удовлетворить их потребности. Более того, для клиентов неприемлема позиция руководства Oracle, которое отказывается модифицировать продукт для решения этой проблемы.

## СПОСОБЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОРПОРАЦИИ ORACLE С КЛИЕНТАМИ

Обычно деньги и ресурсы для изменения и поддержания их компьютеризованных систем управления бизнес-процессами выделяются постоянно или периодически. Назовем компаний первого типа такую компанию, которая поддерживает свои системы и квалификацию сотрудников на относительно одном уровне с текущим уровнем развития самых современных технологий. А компанией второго типа назовем такую компанию, которая запускает крупные проекты внедрения новых технологий лишь периодически и тратит небольшие суммы денег в перерывах между такими проектами внедрения.

Реальное отношение к способам внедрения новых технологий может занимать промежуточное положение между двумя указанными выше способами. Описанные два крайних случая помогут понять степень влияния Oracle на компанию каждого типа.

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ORACLE С КОМПАНИЯМИ ПЕРВОГО ТИПА

Клиенты первого типа постоянно инвестируют средства в новые компьютерные системы и рассматривают применение информационных технологий как стратегический компонент их бизнес-деятельности. Новые или постоянно обновляемые системы позволяют им добиться необходимой конкурентоспособности, либо они имеют стратегическое значение для их бизнеса. Эти компании стремятся выбрать технологию, которая имеет наибольшее значение для их бизнеса в данный момент, и предварительно запланировать необходимые инвестиции и назначения для выполнения этих действий. Указанные компании согласны идти на решительные изменения и имеют четкую цель постоянного совершенствования своих бизнес-процессов. Все изменения в компаниях первого типа происходят эволюционно.

Oracle и компания первого типа могут сотрудничать в течение длительного периода времени. При этом данная компания может служить примером применения самых последних технологий Oracle, а также давать положительные рекомендации о последних выпусках программного обеспечения. Кроме того, компания первого типа может участвовать в неформальном бета-тестировании программ таким образом, что ее сотрудники могут экспериментировать со следующей новой версией данного программного обеспечения.

Компании первого типа стремятся нанимать технических сотрудников агрессивного типа. Они постоянно принимают участие в учебных программах для изучения самых последних тех-

нологий и их использования в деятельности компании. Для установления более тесной связи между отделом информационных технологий и бизнес-подразделениями компании могут создаваться новые должности внутренних бизнес-консультантов. При этом технический персонал компании рассматривает пользователей как своих клиентов. При такой организации проекта внедрения все его участники осознают возможность постоянных изменений и возможных случайных сбоев бизнес-процессов, вызванных новым программным обеспечением.

Компании первого типа стремятся использовать все самые последние обновления и версии программного обеспечения. Они внимательно изучают все опубликованные заявления о намерениях Oracle и стремятся предусмотреть использование новых функциональных возможностей. Сотрудники компании участвуют в работе пользовательских групп для предложения новых путей улучшения программного обеспечения Oracle. Как правило, они открыто заявляют о позднем выпуске, плохом качестве или вредном влиянии на их бизнес-процессы со стороны обещанной версии программного обеспечения.

Для применения необходимых информационных технологий компании первого типа стремятся предусмотреть и заложить в бюджет все необходимые для этого затраты. Так как средства не бесконечны, то они выделяются только для некоторых приоритетных технологий. Их подход можно вкратце описать следующим образом: “В прошлом году мы внедрили ERP-решение, а в этом попробуем применить Internet-ориентированные технологии”. Поскольку они всегда стремятся улучшить или изменить информационные системы для удовлетворения своих бизнес-потребностей, то бизнес-деятельность данных компаний может быть существенно модифицирована. Эти компании стремятся создать технологии для устранения промахов и недочетов, вызванных программными заплатками и новыми выпусками программного обеспечения.

Тесное сотрудничество со службой технической поддержки Oracle Support является критической областью деятельности компаний первого типа. Дело в том, что с новым программным обеспечением всегда могут возникать проблемы, а для их диагностики нужно обладать достаточно высокой квалификацией. Руководству компаний первого типа нужно также предусмотреть возможность обновления приобретенных служб поддержки.

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ORACLE С КОМПАНИЯМИ ВТОРОГО ТИПА**

Компании второго типа инвестируют в компьютерные системы лишь периодически и хотели бы иметь относительно спокойные периоды стабильности с небольшими затратами на выполнение операций сопровождения между проектами внедрения. Они часто предпочитают стратегию пропуска каждой фазы рождения новой технологии для получения наибольшей прибыли на капитал, инвестированный в предыдущий проект внедрения. Эти компании стремятся использовать информационные технологии только в случаях крайней необходимости со строгим контролем и минимизацией обременительных затрат. Например, теперь они могут только порадоваться, что смогли избежать внедрения “ужасно дорогих и сложных систем с архитектурой клиент/сервер”. Действительно, сейчас они находятся в идеальной ситуации, поскольку могут заменить все свои устаревшие системы сразу Internet-ориентированной системой. А другие компании могут порадоваться тому, что им удалось внедрить ERP-систему в течение предыдущих двух лет. Если им не придется внедрять самую последнюю бизнес-модель, то в течение будущего года они могут спокойно работать с предыдущей более стабильной версией Oracle Applications. Очевидно, что существует гораздо большее количество примеров компаний второго типа.

Компании второго типа активно взаимодействуют с Oracle в рамках их стандартной маркетинговой программы только во время самой затратной части проекта внедрения и не поддерживают близких контактов с отделом продаж Oracle во время стабильного периода. В конце 1999 года Ларри Эллисон заявил, что эволюция сети Internet полностью изменит все способы ведения бизнеса, и бизнесмены для того, чтобы выжить в новых условиях, вынуждены будут отказаться от всех прежних информационных технологий. Компании второго типа, ко-

торые только что закончили крупный проект внедрения ERP-систем, вряд ли прислушаются к высказыванию Ларри Эллисона. Скорее всего они с удовольствием подождут до конца 2001 или начала 2002 года, чтобы только затем начать обновление своей ERP-системы до новой версии Oracle Applications 11i.

Проекты внедрения ERP-систем в компаниях второго типа обычно имеют довольно крупный размер и продолжаются довольно длительное время. Все изменения бизнес-процессов в этих компаниях имеют революционный характер. Эти изменения происходят лишь тогда, когда ущерб от ничегонеделания превышает стоимость проекта внедрения. После завершения проекта внедрения активность внесения изменений резко падает, а наиболее важными параметрами становятся стабильность программного обеспечения и стоимость его сопровождения.

Во время периода стабильности в компаниях второго типа прекращается деятельность команд проекта внедрения или обновления, а их сотрудники возвращаются на свои прежние места работы. После успешного завершения проекта внедрения члены команд внедрения часто получают более ответственные и высоко оплачиваемые должности. Они могут стать довольно опытными и квалифицированными пользователями и ключевыми сотрудниками, которым известно, как в современных условиях следует управлять бизнес-процессами с помощью нового программного обеспечения.

Сотрудники компаний второго типа, которым хотелось бы продолжить работу в компаниях первого типа, обычно увольняются по завершении проекта внедрения. Как правило, компании, которые начинают проект внедрения, консультационные фирмы, даже компания Oracle с удовольствием нанимают сотрудников, которые после окончания проекта внедрения не хотели бы возвращаться на свое прежнее место работы после года упорного труда над внедрением ERP-систем.

Обновления и выпуски новых версий ERP-систем часто создают много проблем для компаний второго типа, потому что они могут дестабилизировать надежно работающие системы. При этом сотрудники, которые должны протестировать новую версию, часто очень заняты своей основной бизнес-деятельностью.

В таких случаях для обновления программного обеспечения приходится платить деньги посторонним лицам. Разумно было бы заранее предусмотреть такую возможность и запланировать такие затраты. Компания Oracle обычно предлагает своим клиентам приобретать не только основные, но и вспомогательные программные продукты, а также сервисное обслуживание и учебные курсы. Кроме того, обновление программного обеспечения зачастую связано с использованием новой технологии, а потому в систему может потребоваться внести изменения для соответствия требованиям новой версии. Например, для обновления Oracle Applications до версии R10.6 требовалось увеличить дисковую память, а для версии R10.7SC — приобрести дополнительную оперативную память и 17-дюймовые мониторы для настольных компьютеров. Для обновления до версии R11i потребуется организовать трехуровневую архитектуру аппаратного обеспечения. В зависимости от уровня настройки параметров конфигурации для этих обновлений может потребоваться помощь со стороны внешних консультантов. Оплата сервисной поддержки специалистов Oracle включает обновление программного обеспечения, но для полной поддержки ERP-системы Oracle руководство компании второго типа должно учесть возможные затраты на перечисленные выше дополнительные нужды.

В компаниях второго типа служба поддержки Oracle Support в основном используется для сопровождения, доступа к нужным программным заплаткам и для подготовки к переходу к следующей версии программного обеспечения. Основные пожелания руководства компаний второго типа заключаются в том, чтобы избежать дестабилизации рабочих систем и тестирования новых заплаток и обновлений. Во время проекта внедрения компания второго типа может воспользоваться расширенной сервисной поддержкой, а после его завершения вернуться к сокращенной форме поддержки с базовой системой расценок.

**Совет**

Очень важно вовремя отказаться от очередного обновления ERP-системы, операционной системы и системы управления базами данных. При излишней увлеченности обновлениями можно попасть в ситуацию, когда для очередного и действительно нужного обновления не окажется ни средств, ни людей, ни поддержки со стороны руководства компании. Например, имея установленную систему Oracle Applications версии 10.7, руководство приняло решение не модернизировать ее до версии 11, а терпеливо дожидаться того момента, когда стабильно заработает версия 11*i*, а затем и перейти на нее. При этом следует иметь в виду, что бесконечно процесс ожидания продолжаться не может, потому что поддержку версии 10.7 планируется закончить в декабре 2002 года.

## РЕЗЮМЕ

ERP-системы представляют собой сложное, конфигурируемое, гибкое и тесно интегрированное программное обеспечение. Для расширения возможностей ERP-системы корпорации Oracle можно приобретать программное обеспечение сторонних разработчиков. Внедряя ERP-системы, можно получить существенные стратегические, материальные и нематериальные преимущества, но это возможно только в случае преодоления перечисленных выше недостатков.

Компания Oracle действительно является одним из лидеров в области информационных технологий. Она выпускает функциональное и очень популярное программное обеспечение. Авторы этой книги в целом позитивно оценивают ERP-системы Oracle, а большинство их пользователей могут это подтвердить. Однако, ERP-системы и их поставщики могут в значительной степени повлиять на ваш бизнес, а потому в некоторых случаях авторы хотели бы предупредить читателей этой книги о возможном риске, проблемах, решениях и возможностях.

Большинство компаний вряд ли на все 100% можно отнести к одной из перечисленных выше двух категорий в отношении внедрения программных продуктов Oracle. Однако, эта грубая классификация позволяет руководству многих компаний сориентироваться при выборе оптимального варианта внедрения. Такое решение может существенно повлиять на порядок и способ чтения остальной части этой книги.

В следующей главе рассматриваются некоторые специальные компоненты и функциональные возможности приложений ERP-системы Oracle.