### 2 слайд

Місгозоft Dynamics® AX (ранее Microsoft Axapta) — многофункциональная система управления ресурсами предприятия (ERP II) для средних и крупных компаний. Она охватывает все области менеджмента: производство и дистрибуцию, цепочки поставок и проекты, финансы и средства бизнес-анализа, взаимоотношения с клиентами и персоналом. В основе продукта лежат хорошо знакомые вам концепции и технологии программного обеспечения Microsoft, что дает возможность строить современные бизнес-решения, интегрированные с уже работающими практически в каждой компании приложениями, а следовательно, значительно сократить ресурсы, необходимые для обучения сотрудников, и дать им возможность сосредоточиться на достижении целей бизнеса. Реализованные в системе лучшие мировые бизнес-практики помогают руководителям компаний оперативно принимать обоснованные управленческие решения и реализовывать их. Microsoft Dynamics® AX (ранее Microsoft Axapta) успешно работает более чем в 11 100 компаниях из сотни с лишним стран мира.

### 3 слайд

Microsoft Dynamics AX — одно из решений для управления предприятием (ERP-систем), которые поставляет подразделение Microsoft Dynamics корпорации Microsoft. Это решение изначально было разработано датской компанией Damgaard Data A/S под названием Axapta. В 2000 году произошло слияние компании Damgaard с другой датской компанией Navision Software A/S. Объединенные компании изначально получили название NavisionDamgaard, а затем название было изменено на Navision A/S. Летом 2003 года корпорация Microsoft завершила покупку объединенной компании.

http://axapta.mazzy.ru/lib/names/

## 4 слайд

**ERP II** (enterprise resource & relationship processing) - управление внутренними ресурсами и внешними связями предприятия.

Фундаментальное ограничение систем ERP в том, что они автоматизируют внутреннюю деятельность компании (back-office). Системы ERPII автоматизируют и front-office, и back-office и представляют собой одно целое, они создают "корпоративную систему предприятия, открытую для всех участников, действующих в поле общих интересов бизнеса". Эта концепция, сформулированная компанией Gartner Group в 2000 году базируется на шести отличиях "старых" и "новых" ERP-систем

- 1. Корпоративная информационная система обеспечивает свободное взаимодействие компании со своими контрагентами (заказчиками, поставщиками, банками, налоговыми органами и пр.).
- 2. Основными пользователями ERPII-систем становятся компании из всех секторов и сегментов рынка.
- 3. Новые системы должны поддержать автоматизацию всех функций бизнеса.
- 4. Там где это возможно, внутренние и строго секретные процессы становятся внешними и открытыми. Излишняя тайна корпоративной информации исчезает.
- 5. Система становится web-ориентированным приложениям, построенным по принципу компонентной модели.
- 6. Корпоративные данные становятся доступными для всех членов бизнес-сообщества.

В упрощенном виде ERP II - это усовершенствованная ERP-система, с которой интегрированы продукты класса SCM (управление отношениями с поставщиками) и CRM (управление отношениями с клиентами) плюс корпоративный Интернет-портал, с помощью которого будут получать всю необходимую информацию и взаимодействовать друг с другом сотрудники компании, ее партнеры и клиенты.

\_\_\_\_\_\_

## **ERP**

В 90-х годах консалтинговой компанией GartnerGroup была предложена концепция ERP (Enterprise Requirements Planning), которая включает системы планирования класса MRPII в интеграции с модулем финансового планирования FRP (Finance Requirements Planning). Системы ERP предназначены для управления финансовой и хозяйственной деятельностью предприятий. Это верхний уровень в иерархии систем управления предприятием, затрагивающий ключевые аспекты его производственной и коммерческой деятельности, такие как производство, планирование, финансы и бухгалтерия, материально-техническое снабжение и управление кадрами, сбыт, управление запасами, ведение заказов на изготовление (поставку) продукции и предоставление услуг. Такие системы создаются для предоставления руководству информации для принятия управленческих решений, а также для создания инфраструктуры электронного обмена данными предприятия с поставщиками и потребителями. Они отражают взаимодействие не только в пределах компаний, но в пределах целых корпораций.

### **MRP**

MRP (Material Requirements Planning) - методология планирования потребности в материалах - появилась в начале 60-х годов с зарождением на западе систем автоматизированного управления компаниями.

Она позволяет оптимально регулировать поставки комплектующих в производственный процесс, контролируя запасы на складе и саму технологию производства. Основная идея MRP систем состоит в том, что любая учетная единица материалов или комплектующих, необходимых для производства изделия, должна быть в наличии в нужное время и в нужном количестве.

Эта методология, реализуемая автоматизированными системами управления, позволяет автоматически создавать проекты заказов на закупку и/или внутреннее производство необходимых материалов - комплектующих. Она оптимизирует время поставки комплектующих, уменьшает затраты на хранение и производство и повышая его эффективность. Фактически, MRP система ориентирована на автоматизированную оптимизацию планирования поставок, в соответствии с технологией "Точно в срок" (JIT - Just in Time) и обладает всеми преимуществами, присущими данной технологии. MRP II

MRP-системы просто формируют план заказов на определенный период, что стало недостаточно с возрастающими потребностями менеджмента.

В конце 70-х годов Оливер Уайт и Джордж Плосл предложили идею воспроизведения замкнутого цикла (Closed Loop MRP - планирование потребностей в материалах в замкнутом цикле) в MRP-системах. Идея заключалась в предложении ввести в рассмотрение более широкий спектр факторов при проведении планирования: контроль соответствия количества произведенной продукции количеству использованных в процессе сборки комплектующих, составление регулярных отчетов о задержках заказов,

об объемах и динамике продаж продукции, о поставщиках и т.д. с осуществлением обратной связи в системе, обеспечивающей гибкость планирования по отношению к внешним факторам.

При расширении круга задач возникла и методологии CRP (Capacity Requirements Planning - планирование потребности в мощностях) – цель которой проверить выполнимость основного план-графика с точки зрения имеющегося оборудования и, если он выполним, оптимизировать загрузку производственных мощностей.

Объединение принципов MRP, Closed Loop MRP, CRP, в рамках единой концепции привело к созданию методологии планирования MRP II которая описывает планирование всего производственного процесса, а не его отдельных фрагментов. Системы MRP II предполагают вовлечение в информационную интеграцию финансовой составляющей (планирование бизнеса). В системах MRP II предполагается специальный инструментарий формирования финансового плана и составления бюджетных смет, прогнозирования и управления движением денежных средств, на основании которых определяется возможность реализации производственного плана с точки зрения наличных и предполагаемых денежных средств.

#### **CRM**

CRM (Customer Relationship Management) - это программы для управления взаимоотношениями компании с ее клиентами (заказчиками), партнерами, дилерами и внешним миром вообще. CRM подразумевает ориентацию бизнеса компании на отношениях с Клиентами, повышение эффективности маркетинга, продаж и уровня обслуживания; анализ реакции Клиента с последующей корректировкой действий.

В любой СRM-системе существует три уровня управления отношениями с клиентами: оперативный, аналитический и коллаборационный.

Оперативный уровень обеспечивает доступ к информации в ходе контакта с клиентом, он охватывает маркетинг, продажи и сервис, что соответствует стадиям привлечения клиента, самого акта совершения сделки (транзакции) и послепродажного обслуживания. На аналитическом уровне CRM-система дает возможность получить, сохранить и обработать полную историю взаимодействия клиента с компанией. Коллаборационный уровень позволяет клиенту непосредственно участвовать в деятельности фирмы и влиять на процессы разработки продукта, его производства, сервисного обслуживания. SCM

SCM (Supply Chain Management) - системы для управления так называемыми логистическими цепочками. Концепция SCM сложилась в 1980-х годах под влиянием исследований ряда ведущих консультантов США. Первые эффективные CSM-программы были разработаны в 1990-х годах.

SCM охватывает весь цикл закупки сырья, производства и распространения товара. Поскольку интересы всех звеньев цепи зачастую противоречивы, только при комплексном управлении всей цепочкой возможно достижение оптимального результата.

При производстве продукции, как правило, используются комплектующие разных производителей поставляемые разными поставщиками и для компаний важно весьма оперативно "программировать" поставку нужных деталей в нужном объеме и к нужному сроку. Причем товары желательно покупать по лучшей цене, качеству, с минимальными

транспортными издержками, отслеживать движение комплектующих, с тем, чтобы срочно вмешаться в процесс, если произойдет какой-то сбой. Иными словами, это комплексные системы, отвечающие за логистику - планирование и координацию снабжения, транспортировки и складирования товаров или услуг.

#### 5 слайд

Решение обеспечивает лучший в своем классе показатель отдачи инвестиций (ROI). В частности, исследование аналитической фирмы Nucleus Research, в рамках которого была проведена оценка ROI для различных ERP-систем, показало, что 75% наших клиентов окупили вложенные средства менее чем за два года. Microsoft Dynamics AX (ранее Microsoft Axapta) отличает исключительная проработанность интерфейса, благодаря чему пользователям удобно работать в системе. Microsoft Dynamics® AX обеспечивает быстрый доступ к наиболее часто используемым функциям. Пользователю не нужно переучиваться: работая с Microsoft Dynamics AX, он сможет сохранить прежние привычки, и ему будет легко ориентироваться в знакомой среде. Более того, пользователи могут работать с Microsoft Dynamics AX непосредственно из привычных программ Microsoft Office Word или Microsoft Office Excel®. Все это существенно повышает уровень производительности как отдельного специалиста, так и компании в целом

### 6 слайд

Коэффициент рентабельности инвестиций (ROI)

Коэффициент рентабельности инвестиций (Return On Investment, ROI) - финансовый показатель, характеризующий доходность инвестиционных вложений. краткая справка

ROI представляет собой обобщенную формулу анализа прибыльности произвольных инвестиций в активы. Он рассчитывается следующим образом:

$$ROI = \frac{\Pi p u 6 ыль + (Цена продажи – Цена приобретения)}{U ена приобретения} \cdot 100\%$$
 где: Прибыль - доходы,

полученные за время владения активом;

Цена приобретения - цена, по которой был приобретен актив;

Цена продажи - цена, по которой был продан (или может быть продан) актив по окончании срока владения.

При анализе финансовой отчетности компаний термином ROI часто называют либо группу финансовых показателей, характеризующих рентабельность различных составляющих капитала, либо показатель рентабельности инвестированного капитала (ROIC).

-----

ROI (англ. Return On Investment, русск. окупаемость инвестиций), так же известен как rate of return (ROR) - отношение увеличения инвестиций (чистой прибыли) к объёму инвестиций. Этот показатель может также иметь следующие названия: прибыль на инвестированный капитал, прибыль на инвестиции, возврат инвестиций, доходность инвестированного капитала.

### 7 слайд

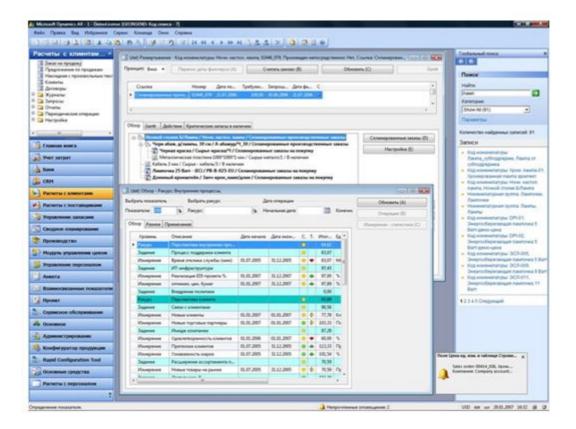
Для каких компаний лучше всего подходит Microsoft Dynamics AX

- о работает до 10 тыс. сотрудников;
- о потребность в автоматизации от 20 до 500 одновременно работающих пользователей (на практике существуют инсталляции с числом пользователей более 1000, а также тестовые инсталляции для 3000 одновременно работающих с системой и более 32 тыс. обычных пользователей);
- о имеются специфические и сложные бизнес-процессы (предприятия с распределенной структурой, холдинги, дистрибьюторские и производственные компании, работающие в сфере услуг, и т. д.)

## 8.9.10.11 слайд

Ключевые преимущества Microsoft Dynamics® AX

- о Всесторонний анализ и удобство контроля бизнеса.
- о Наглядность представления информации и интуитивно понятный интерфейс.
- о Возможность управления группой компаний.
- о Низкая совокупная стоимость владения (TCO) и лучший в своем классе показатель ROI.
- о Полная картина финансовых операций для быстрого принятия правильных решений.
- о Уменьшение затрат на достоверный бухгалтерский учет, составление финансовой отчетности и анализ.
- о Эффективное управление денежными потоками.
- о Простой инструментарий финансовых операций и стратегического планирования.
- о Возможность управления финансами для международного бизнеса и распределенных холдинговых структур.
- о Соответствие требованиям российского законодательства.
- о Эффективная организация процесса продаж, позволяющая улучшить обслуживание клиентов.
- о Оптимизация закупок и складских операций.
- о Минимизация складских запасов благодаря разнообразным способам планирования.
- о Оптимизация производственного цикла и гибкое производственное планирование.
- о Возможность быстрого внесения изменений в текущий производственный процесс и его отслеживания.



### 12,13 слайд

Краткая характеристика платформы Microsoft Dynamics AX

- о Легкость администрирования (поддержка Active Directory®, стандартные протоколы взаимодействия клиент сервер, сервер приложений в виде стандартного сетевого сервиса).
- о Тесная интеграция с продуктами Microsoft (Microsoft SQL Server<sup>TM</sup>, Microsoft SharePoint®, Microsoft Office и т. д.).
- о Вся бизнес-логика системы написана на объектно-ориентированном языке (открытость кода, поддержка продуктов ASP.NET и т. п.).
- о Удобный ролевой интерфейс Microsoft (дополнен механизмами оповещений и глобального поиска).
- о Новая концепция интеграции AIF (поддержка B2B, A2A, XML, xCBL, Microsoft BizTalk® 2006).
- о Трехуровневая архитектура (неограниченное количество серверов приложений, автоматическая балансировка загрузки, «горячее» подключение новых серверов).
- о Отличная производительность (уверенно функционирует при тысячах одновременно работающих пользователей).

#### 14 слайл

http://www.microsoft.com/Rus/dynamics/Ax/techn\_chance.mspx Сервер приложение

- о Стандартный сервис Microsoft Windows Server легкость администрирования
- о Низкие требования к пропускной способности канала связи
- о Низкие требования к производительности клиентских станций
- о Высокий уровень безопасности данных
- о Использование клиентом вычислительной мощности сервера
- о Кластер с автоматической балансировкой нагрузки между серверами
- о Повышенная отказоустойчивость

### 15 слайд

http://www.microsoft.com/Rus/dynamics/Ax/techn chance.mspx

Средства разработки

Интегрированная среда разработки (IDE) MorphX с современными редактором и отладчиком

Структура слоев, позволяющая контролировать любые изменения функциональности Исходный код базовой функциональности системы

Использование слоя горизонтальных и вертикальных решений (BUS)

Использование слоя модификации центра решений для клиента (VAR)

Легкое и быстрое изменение дизайна форм и отчетов с помощью технологии IntelliMorph

Использование механизма меток для работы на разных языках

Поддержка COM и взаимодействие с другими программными продуктами с помощью ActiveX

# 16 слайд

http://www.microsoft.com/Rus/dynamics/Ax/techn\_chance.mspx Система контроля доступа

- о Поддержка Active Directory
- о Определение прав доступа к данным на уровне записей
- о Аудит работы пользователей: система ведения журналов позволяет фиксировать изменения, произошедшие в базе данных, в специальном журнале

### 17 слайл

http://www.microsoft.com/Rus/dynamics/Ax/techn\_chance.mspx Axapta Integration Framework

- о Быстрый обмен данными
- о Сокращение операционных издержек
- о Уменьшение количества ошибок
- о Повышение безопасности
- о Автоматизированный обмен данными
- о Повышение гибкости
- о Сокращение затрат

### 18 слайд

Количество клиентов приведено по данным на 31 марта 2009 г.

Для обеспечения потребностей различных предприятий Microsoft предлагает на территории России следующие перечисленные в таблице продукты.

Microsoft Dynamics AX	ERP-система для средних и крупных предприятий	более 11 тыс. клиентов в мире*
Microsoft Dynamics NAY	ERP-система для малых и средних предприятий	более 73 тыс. клиентов в мире*
Microsoft Dynamics CRM	CRM-система для предприятий любого масштаба	более 18 тыс. клиентов в мире*

вашу компанию присоединиться к сообществу пользователей Microsoft Dynamics!