РЕФЕРАТ

По дисциплине: Информационные системы в экономике.

Тема: Компьютерные системы.

Содержание

1. Классификация компьютерных систем предприятия

1.1 Компания и корпоративная система

1.2 История компьютерных систем

1.3 Классификация компьютерных систем

2. Компьютерная система "Галактика"

3. Компьютерная система "1С: предприятие 8.0"

4. Компьютерная система "SAP R/3"

Список использованной литературы

## 1. Классификация компьютерных систем предприятия

## 1.1 Компания и корпоративная система

Любая современная компания подобна живому организму, существующему в конкурентном окружении, развивающемуся и самоорганизующемуся с целью максимального приспособления к окружающей среде, а, иногда, и изменяющему окружающую среду в соответствии со своими потребностями.

А любое развитие и самоорганизация возможны только при функционировании следующего основного цикла:

Анализ окружающей среды, формирование целей и планирование действий для их достижения, прогнозирование и формирование предупреждающих мероприятий;

Действие и мониторинг;

Анализ результатов и корректирующие мероприятия.

В терминологии систем автоматического регулирования система должна быть охвачена прямой связью (предупреждающие мероприятия) по окружающей среде и обратной связью по результатам действий (корректирующие мероприятия).

Успех компании на современном рынке очень во многом определяется тем, насколько качественно и быстро она проводит необходимые аналитические работы и формирует требуемые предупреждающие и корректирующие мероприятия на всех структурных уровнях. А учитывая огромные объемы обрабатываемой информации этот тезис полностью эквивалентен следующему: "Насколько эффективно компания использует современные информационные технологии - корпоративные системы".

Современные корпоративные системы могут автоматизировать бизнес-процессы всех уровней управления компании, от стратегического управления компанией в целом, до управления технологическим оборудованием, все структурные подразделения, от компании в целом, до всех самостоятельных структурных подразделений, включая подразделения самых низлежащих уровней. При этом совершенно очевидно, что корпоративная система компании должна составлять единое целое с организационной и финансовой структурой компании, должна быть органически принята всем коллективом

Практически все интересующиеся компьютерным бизнесом в России наверняка заметили, что последние два года были ознаменованы бурным развитием интереса к компьютерным системам способным обеспечить эффективное управление предприятием. Причем спрос продолжает расти именно на интегрированные системы управления. Автоматизация отдельной функции, как то бухгалтерский учет или сбыт готовой продукции, считается уже пройденным этапом для многих предприятий. Хотя рынок интегрированных систем начинает медленно формироваться, все еще часто можно встретить в списке участников тендера по выбору системы, к примеру, для среднего промышленного предприятия (которых как в России так и во всем мире подавляющее большинство) SAP/R3, Platinum, Парус и 1С одновременно. Для разработчиков и распространителей интегрированных систем в США и Западной Европе, существование такого списка - нонсенс. Большинство предприятий хорошо знает основных игроков именно в том сегменте рынка, который максимально соответствует деятельности предприятия. Выбор проводится из 2-4-х систем одного или близких классов. Остальные - просто не рассматриваются. Такой подход значительно упрощает саму процедуру выбора и снижает временные и денежные затраты предприятия, а в конечном итоге, способствует принятию наиболее эффективного решения. Догадайтесь, кто же выиграет тендер в нашем случае? Ответить на этот вопрос чаще всего не так просто. Скорее всего - никто, потому что при ближайшем рассмотрении захочется взять цену 1С и функциональные возможности SAP/R3, что в принципе невозможно.

## 1.2 История компьютерных систем

Сегодняшнее состояние рынка компьютерных систем в России обусловлено, в первую очередь, историческим развитием российских систем и приходом западных разработчиков и партнеров на российский рынок.

Большинство российских систем появились на рубеже 90-х годов, когда, с получением большей свободы в ведении бизнеса, предприятия и фирмы стали задумываться о компьютеризации. В силу объективных причин рыночной экономики, первыми смогли выделить необходимые финансовые средства предприятия торговли и сферы услуг. Промышленность значительно отставала из-за более длительного цикла оборачиваемости капитала и многих других причин.

Таким образом, практически все российские системы начали развиваться как учетные бухгалтерские системы. Многие из них продолжают оставаться чисто учетными, позволяя автоматизировать одну или несколько функций предприятия, но не давая целостной картины для управления.

Только единичные разработчики (а их всего более сотни) смогли адекватно предвидеть развитие событий и предпочли эволюционный качественный рост простому увеличению продаж "коробочных" решений, вкладывая средства в развитие систем и научно-исследовательские работы.

Западные системы в России претерпевали сложности другого масштаба. Первые попытки прорваться на, как казалось, "богатый и многообещающий" российский рынок также были сделаны в начале 90-х годов. Сначала открылись небольшие представительства, или были подписаны партнерские соглашения с российскими компаниями. Затем экспансия приобрела более массированный характер, и на наши фирмы и предприятия обрушилась вся мощь типичной западной рекламной компании. Незнакомая и пугающая и одновременно заманивающая обещанием полного благополучия, при условии вложения 1-2-х миллионов долларов, компания имела определенный успех.

Однако первые попытки внедрения показали, что реклама рекламой, но и работать тоже нужно уметь. И хорошо бы одновременно с западным программным продуктом обладать обученным персоналом, провести локализацию и настройку системы на "плачевно динамичные" требования законодательства и бухгалтерского учета. Поэтому первые 2-4 года были потрачены западными поставщиками на набивание шишек и приведение систем в соответствие с местными требованиями.

Не претендуя на вынесение какого либо окончательного решения о готовности той или иной системы ко всем перипетиям российского рынка, можно сказать что первый этап адаптации частично или полностью пройден практически всеми серьезными поставщиками, решившими попытать счастья "от Москвы до самых до окраин". Одновременно происходит процесс сближения российских и западных систем, которые успешно конкурируют за право работать на предприятиях.

## 1.3 Классификация компьютерных систем

Итак, кто есть кто на рынке информационных систем для предприятий?

**Таблица 1. Классификация рынка информационных систем**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | Локальные системы | Малые интегрированные системы | Средние интегрированные системы | Крупные интегрированные системы |
| Представители групп | ·1С ·БЭСТ ·Инотек ·ИНФИН ·Инфософт ·Супер-Менеджер ·Турбо-Бухгалтер ·Инфо-Бухгалтер ·+ более 100 систем | ·Concorde XAL ·Exact ·NS-2000 ·Platinum ·PRO/MIS ·Scala ·SunSystems ·БОСС-Корпорация ·Галактика/Парус ·Ресурс ·Эталон Axapta\*  | ·JD Edwards (Robertson & Blums) ·MFG-Pro (QAD/BMS) ·SyteLine (СОКАП/SYMIX)  | ·SAP/R3 (SAP AG) ·Baan (Baan) ·BPCS (ITS/SSA) ·Oracle Applications (Oracle) iRenaissance\* |

Все приведенные в таблице системы можно разделить на два больших класса: финансово-управленческие и производственные системы.

**ФИНАНСОВО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.**

Финансово-управленческие системы включают подклассы локальных и малых интегрированных систем. Такие системы предназначены для ведения учета по одному или нескольким направлениям (бухгалтерия, сбыт, склады, учет кадров и т.д.). Системами этой группы может воспользоваться практически любое предприятие, которому необходимо управление финансовыми потоками и автоматизация учетных функций.

Системы этого класса по многим критериям универсальны, хотя зачастую разработчиками предлагаются решения отраслевых проблем, например, особые способы начисления налогов или управление персоналом с учетом специфики регионов. Универсальность приводит к тому, что цикл внедрения таких систем невелик, иногда можно воспользоваться "коробочным" вариантом, купив программу и самому установив ее на персональном компьютере.

Финансово-управленческие системы (особенно системы российских разработчиков) значительно более гибкие в адаптации к нуждам конкретного предприятия. Часто предлагаются "конструкторы", с помощью которых можно практически полностью перекроить исходную систему, самостоятельно, или с помощью поставщика установив связи между таблицами баз данных или отдельными модулями. Хотя общая конфигурация систем может быть достаточно сложна, практически все финансово-управленческие системы способны работать на персональных компьютерах в обычных сетях передачи данных Novell Netware или Windows NT. Они опираются на технологию выделенного сервера базы данных (file server), которая характеризуется высокой загрузкой сетевых каналов для передачи данных между сервером и рабочими станциями. Только отдельные из предлагаемых в России систем такого класса были разработаны для промышленных баз данных (Oracle, SYBASE, Progress, Informix, SQL Server). В основном использовались более простые средства разработки Clipper, FoxPro, dBase, Paradox, которые начинают давать сбои на сложных конфигурациях сети и при увеличении объемов обрабатываемых данных.

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ.**

Производственные системы включают подклассы средних и крупных интегрированных систем. Эти системы, в первую очередь, предназначены для управления и планирования производственного процесса. Учетные функции, хотя и глубоко проработаны, выполняют вспомогательную роль и порой невозможно выделить модуль бухгалтерского учета, так как информация в бухгалтерию поступает автоматически из других модулей.

Производственные системы значительно более сложны в установке (цикл внедрения может занимать от 6-9 месяцев до полутора лет и более). Это обусловлено тем, что система покрывает потребности всего производственного предприятия, что требует значительных совместных усилий сотрудников предприятия и поставщика программного обеспечения.

Производственные системы часто ориентированы на одну или несколько отраслей и/или типов производства: серийное сборочное (электроника, машиностроение), мало-серийное и опытное (авиация, тяжелое машиностроение), дискретное (металлургия, химия, упаковка), непрерывное (нефте - и газодобыча).

Имеют значение также различные типы организации самого производственного процесса. Например, для дискретного производства возможно: циклическое повторное производство (repetitive manufacturing) - планирование выполняется на определенный срок (квартал, месяц, неделя); производство на заказ (make-to-order) - планирование только при поступлении заказа; разработка на заказ (engineering-to-order) - самостоятельная разработка каждого нового заказа с последующим производством; производство на склад (manufacture-to-stock), смешанное производство (mixed mode manufacturing) - для производства конечного продукта используется несколько типов организации производственного процесса.

Такая специализация отражается как в наборе функций системы, так и в существовании бизнес моделей данного типа производства. Наличие встроенных моделей для определенных типов производства отличает производственные системы друг от друга, у каждой из этих систем есть глубоко проработанные направления и функции, разработка которых только начинается или вообще не ведется. Если поставщик придерживается, открытой маркетинговой политики, то при демонстрации систем вам будет сказано, на какое производство в первую очередь ориентирована система в мире и какие модули были переведены и локализованы для России.

Производственные системы по многим параметрам значительно более жесткие, чем финансово-управленческие. Производственное предприятие должно, в первую очередь, работать как хорошо отлаженные часы, где основными механизмами управления являются планирование и оптимальное управление производственным процессом, а не учет количества счетов-фактур за период. Эффект от внедрения производственных систем чувствуется на верхних эшелонах управления предприятием, когда видна вся взаимосвязанная картина работы, включающая планирование, закупки, производство, запасы, продажи, финансовые потоки и многие другие аспекты.

При увеличении сложности и широты охвата функций предприятия системой, возрастают требования к технической инфраструктуре и компьютерной платформе. Все без исключения производственные системы разработаны с помощью промышленных баз данных. В большинстве случаев используется технология клиент-сервер, которая предполагает разделение обработки данных между выделенным сервером и рабочей станцией. Технология клиент-сервер оправдывает себя при обработке больших объемов данных и запросов, так как позволяет оптимизировать интенсивность передачи данных по компьютерной сети. При выборе той или иной системы для предприятия необходимо понимать, что автоматизация ради автоматизации не имеет смысла. Всегда во главу угла ставится качество управления. Лучшая в мире компьютерная система не выполнит роли волшебной палочки, магически решающей накопившиеся проблемы.

Любая из систем - лишь механизм для повышения эффективности управления, принятия правильных стратегических и тактических решений на основе своевременной и достоверной информации, выдаваемой компьютером.

## 2. Компьютерная система "Галактика"

Корпорация "Галактика" предлагает компаниям, предприятиям, организациям лучшие решения на основе передовых информационных технологий для эффективного развития бизнеса.

Комплекс бизнес-приложений Галактика Business Suite обеспечивает:

комплексное управление бизнесом:

Галактика ERP

Галактика Проектное производство

Галактика Управление строительством

Галактика Управление транспортом

поддержку принятия управленческих решений

Галактика Business Intelligence

выполнение специализированных задач в компаниях со сложной и холдинговой структурой

Галактика Financial Management

Галактика Мониторинг заказов

Галактика Консолидация

 Поисково-аналитический комплекс Галактика ZOOM обеспечивает создание хранилища данных, эффективный поиск и аналитическую обработку информации.

**СИСТЕМА ГАЛАКТИКА ERP.**

**Система автоматизации управления** Галактика Enterprise Resource Planning (ERP) -основа комплекса Галактика Business Suite.

Возможности системыerpпозволяют в едином информационном пространстве оперативно решать главные управленческие задачи, обеспечить менеджеров различного уровня управления необходимой и достоверной информацией для принятия управленческих решений.

Построение системы учета и формирование различных видов отчетности

Управление материальными и финансовыми потоками (логистика)

Финансовое планирование и оперативный финансовый менеджмент, управленческий учет

Производственное планирование и управление производством, контроллинг

Управление персоналом и кадровой политикой

В состав **системы автоматизации** управления предприятием **Галактика ERP** входят средства и для поддержки специальных управленческих задач:

Управление техническим обслуживанием и ремонтами оборудования

Управление качеством продукции

Управление взаимоотношениями с клиентами

Управление недвижимостью

**Система Галактика ERP** обладает теми свойствами, которые востребованы предприятиями сегодня и будут необходимы завтра.

Соответствие концепции **ERP** и стандарту MRP - II

Поддержка национальных и международных стандартов финансовой отчетности (сертификат Института профессиональных бухгалтеров и аудиторов России, письмо Министерства финансов РФ)

Защита конфиденциальной информации (сертификат ФСТЭК России)

Масштабируемость

Оптимальное для каждого заказчика соотношение "цена/качество решения"

Возможность быстрого внедрения

Корпорация "Галактика" обладает лицензией ФСБ РФ на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну. Это позволяет использовать систему Галактика ERP в организациях и предприятиях оборонно-промышленного комплекса, а также в структурах, чья деятельность имеет стратегически важное значение для государства.

Для небольших предприятий на базе системы **Галактика ERP** разработано решение Галактика Старт, позволяющее быстро и с минимальными затратами провести автоматизацию основных бизнес-процессов предприятия.

Средние по масштабам бизнеса, динамично развивающиеся компании могут воспользоваться специальным предложением корпорации "Галактика" - решением Галактика Прогресс.

Галактика. Проектное производство.

Решение Галактика Проектное производство предназначено для автоматизации задач по управлению контрактами на проектирование и производство продукции. Решение ориентировано на предприятия машиностроения и приборостроения, которые:

используют позаказный тип организации производства;

выпускают сложные изделия в составе десятков тысяч узлов и деталей и с длительным сроком производства;

выполняют полный цикл управления заказом (проектирование, производство, монтаж, послепродажное обслуживание);

привлекают для выполнения заказов субподрядные организации;

применяют проектный принцип управления работами по выполнению контракта.

Возможности решения Галактика Проектное производство позволяют автоматизировать все этапы жизненного цикла выполнения заказов:

предконтрактная подготовка, в том числе проведение оценки ресурсов, необходимых для выполнения заказа;

проектирование, управление ресурсами на проектные работы;

ведение данных о составе продукции и технологии изготовления;

планирование и учет производства продукции;

сбыт готовой продукции, монтаж изделий у заказчика;

послепродажное обслуживание;

расчет и анализ затрат на выполнение контракта.

На предприятии решение Галактика Проектное производство предназначено для таких категорий специалистов, как:

руководители и специалисты отдела договоров, осуществляющие предконтрактную работу с заказом и планирование работ по выполнению договоров;

специалисты отдела технической документации, осуществляющих расчеты норм расхода ресурсов на изготовление продукции по заказам;

экономисты планово-экономической службы, выполняющие оценку стоимости заказа и калькулирование себестоимости продукции;

плановики планово-производственного отдела, осуществляющие межцеховое планирование производства и формирование производственных заданий цехам.

специалисты планово-диспетчерской службы цехов, выполняющие планирование производственных операций на рабочих центрах;

экономисты цехов, осуществляющие позаказный учет затрат на производство.

Галактика Проектное производство - составная часть отраслевого решения для предприятий машиностроения и приборостроения, выполняющих проектирование и производство продукции на заказ.

Применение отраслевого решения позволит обеспечить поддержку полного цикла управления (прогноз - планирование - контроль - анализ результатов - коррекция прогнозов и планов) для всех сфер деятельности предприятия: управление производством, финансами (в том числе бухгалтерский учет и финансовое планирование), логистикой, персоналом, взаимоотношениями с клиентами и т.д.

Галактика. Управление строительством.

Для строительных компаний и предприятий других отраслей, ведущих гражданское и промышленное строительство, в корпорации "Галактика" разработано специальное решение - Галактика Управление строительством.

Решение Галактика Управление строительством предназначено для комплексного управления компанией строительной сферы и полностью учитывает специфику бизнес-процессов строительной деятельности.

***Инвестору, девелоперу, заказчику, генеральному подрядчику.***

Решение Галактика Управление строительством адресовано отдельным компаниям и холдинговым структурам. Компонентная структура решения Галактика Управление строительством дает возможность пользователям выбрать специальную конфигурацию решения с учетом своей деятельности.

***Соответствие законодательству Российской Федерации.***

Решение Галактика Управление строительством полностью отвечает требованиям законодательства Российской Федерации в области строительства (ПБУ 2/94, СНиП 3.01.04-87, локальные сметы, акты КС-2,3,11,14, ОС-1,14,15,16, М-35, М-29 и др.) и соответствует нормативным требованиям российской системы бухгалтерского учета, что подтверждено соответствующим сертификатом.

***Интеграция с системами управления проектами.***

Для управления проектами и календарно-сетевого планирования работ решение Галактика Управление строительством может быть интегрировано со специализированными системами управления проектами (MS Project, Primavera Project Planner Professional, Spider Project и др.).

***Поддержка сметной деятельности***

Поддержка сметной деятельности в решении Галактика Управление строительством выполняется за счет интеграции с любой сертифицированной сметной программой (Smeta.ru, WinАВеРС, WinСмета, Смета+, Гектор Сметчик, А0, ABC и др.).

***Поддержка системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001: 2001***

Решение Галактика Управление строительством способствует поддержке системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9001: 2001, за счет создания единого информационного пространства предприятия и четко регламентированных бизнес-процессов.

***Интеграция с любыми учетно-управленческими системами.***

Внедрение решения Галактика Управление строительством не требует обязательной замены программ, уже использующихся в компании для автоматизации отдельных учетных или управленческих задач (например, бухгалтерского учета). Модульная организация решения позволяет при необходимости интегрировать его с любыми информационными системами.

Галактика. Управление транспортом.

Галактика Управление транспортом - специальное отраслевое решение корпорации "Галактика". Решение адресовано транспортным компаниям и предприятиям других отраслей, имеющим в своем составе транспортные подразделения.

Решение Галактика Управление транспортом создано на основе богатого опыта сотрудничества корпорации "Галактика" с предприятиями транспортной сферы. Возможности решения позволяют в едином информационном пространстве выполнять специализированные задачи управления транспортом и комплексно решать основные управленческие задачи (финансовое планирование и управление, производственное планирование и управление, ведение учета, управление логистикой, кадровый менеджмент, управление ремонтами).

Галактика BI.

Галактика Business Intelligence - это комплекс приложений для поддержки принятия решений в различных сферах управления предприятием (например, управление сбытовой деятельностью)

Решения, входящие в состав комплекса Галактика Business Intelligence, построены на основе платформы Галактика Ranet, при создании которой были использованы новейшие разработки в области информационных технологий - платформа Microsoft.net, сервис-ориентированная архитектура (SOA), web-сервисы, OLAP-технологии.

Комплекс Галактика Business Intelligence включает приложения:

Галактика BI Сбыт - система управления продажами на основе мониторинга и анализа результатов сбытовой деятельности

Галактика Бизнес-Монитор - прикладной инструмент для построения BI-решений

Галактика FM.

Для эффективного управления холдингом крайне важны возможность получения консолидированной информации о финансовых платежах, анализ и контроль реальных финансовых потоков в рамках всего холдинга, возможность оперативного перераспределения денежных средств на счетах предприятий.

Система Галактика Financial Management (FM) предназначена для решения задач управления финансами в компаниях холдингового типа и в полной мере соответствует специфике управления финансовыми потоками в рамках разветвленных и многоуровневых структур.

Система Галактика FM адресована как непосредственно холдингам, так и любым компаниям с развитой филиальной сетью, объединениям независимых юридических лиц (концернам, промышленным ассоциациям, корпорациям), а также отдельным предприятиям с выделенными центрами финансовой ответственности, в роли которых могут выступать внутрифирменные подразделения, службы или цеха.

С системой Галактика FM взаимодействуют такие категории пользователей, как:

**Руководители финансовых служб** - получают возможность организовать бюджетное управление холдингом и сформировать бизнес-процесс согласования платежей. Система предоставит необходимую информацию для принятия обоснованных решений и контроля для целевого использования денежных средств.

**Специалисты планово-экономического отдела** - получают инструмент для формирования фактических показателей бюджета, контроля над его исполнением и анализа отклонений фактических показателей от плановых.

**Все службы, которые получают счета на оплату**, - приобретают возможность оперативного мониторинга состояния своих заявок на оплату, при этом история принятых решений по заявке сохраняется.

Галактика. Мониторинг заказов.

Для многих предприятий одной из ключевых задач является построение эффективной системы управления заказами. Избежать срыва сроков выполнения заказов, исключить ситуации недопоставки продукции, обеспечить контроль прохождения каждой позиции заказа покупателя по всей цепочке (от выставления коммерческого предложения до окончательной оплаты и получения всей товарно-сопроводительной документации) помогает решение Галактика Мониторинг заказов.

Решение Галактика. Мониторинг заказов могут использовать:

сбытовые компании и холдинговые структуры, осуществляющие заказ и доставку продукции от поставщиков, производителей и с удаленных складов, а также растаможивание и доставку продукции до конечного потребителя или дистрибьютора;

сервисные компании и холдинговые структуры с большим количеством контрагентов, оказывающие услуги потребителям и пользующиеся услугами сторонних организаций (например, услуги в области таможенной очистки);

производственные предприятия и холдинговые структуры с позаказным типом организации производства, для которых необходим контроль всего жизненного цикла продукции - от разработки и подготовки производства до выпуска и постпродажного обслуживания.

Решение Галактика. Мониторинг заказов - незаменимый инструмент для предприятий и компаний, где:

существует длительный жизненный цикл исполнения заказов, требующий тщательного контроля всех параметров каждого заказа;

процесс выполнения каждого заказа состоит из нескольких десятков взаимосвязанных этапов и проходит по различным регламентам, а нарушение сроков выполнения заказов влечет серьезные финансовые потери;

в исполнении заказов задействовано большое количество подразделений и специалистов, которых необходимо своевременно оповещать об операциях, связанных с выполнением заказа (механизм предупреждений);

при выполнении заказов возникают сложности во взаимодействии территориально-распределенных подразделений.

Галактика ZOOM

"Галактика ZOOM" - инструмент для создания хранилища текстовой информации, который обладает уникальными возможностями для проведения эффективного поиска и аналитических исследований. По мнению независимых экспертов (российских и западных), система Галактика ZOOM" не имеет аналогов по функциональным возможностям и потенциалу.

**Для руководителя:**

**"**Галактика ZOOM" позволяет в режиме реального времени увидеть ситуацию во всех ее проявлениях, заметить нюансы, явно не присутствующие в отдельно взятых документах.

**Для аналитика:**

**"**Галактика ZOOM" позволяет оперативно составлять отчеты, описывающие ситуацию и тенденции ее развития в политической, экономической, социальной и других сферах.

**Для маркетолога:**

**"**Галактика ZOOM" позволяет исследовать рынок, выявлять источники потенциальных возможностей (в разрезе данных по потенциальным клиентам, партнерам, тенденциям рынка). Контролировать деятельность компаний-конкурентов.

**Специалистам по PR**: проводить мониторинг СМИ, отслеживать PR-акции конкурентов, формировать дайджест.

**Сотрудникам службы безопасности**: выявлять источники угроз как со стороны внешнего окружения, так и внутри компании. Формировать досье на физические и юридические лица.

## 3. Компьютерная система "1С: предприятие 8.0"

**"1С: Предприятие 8.0"** включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц.

Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности предприятий, используя единую технологическую платформу.

Состав прикладных механизмов "1С: Предприятия" ориентирован на решение задач автоматизации учета и управления предприятием. Использование проблемно-ориентированных объектов позволяет разработчику решать самый широкий круг задач складского, бухгалтерского, управленческого учета, расчета зарплаты, анализа данных и управления на уровне бизнес-процессов.

Основными задачами при разработке платформы "1С: Предприятие 8.0" ставились:

обеспечение высокой эффективности использования системы для широкого круга предприятий за счет расширения функциональности, повышения производительности и масштабируемости;

сохранение начального уровня массовых решений, начинающегося от самых маленьких предприятий и индивидуальных пользователей, а также повышение индустриальности поддержки массовых решений.

**1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.0: ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.**

Гибкость платформы позволяет применять "1С: Предприятие 8.0" в самых разнообразных областях:

автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания и т.д.;

поддержка оперативного управления предприятием;

автоматизация организационной и хозяйственной деятельности;

ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность;

широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка многовалютного учета;

решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа;

расчет зарплаты и управление персоналом;

другие области применения.

**ИНТЕГРАЦИЯ 1С 8.0 С ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ.**

"1С: Предприятие 8.0" имеет широкие возможности взаимодействия с другими приложениями и построения сложных интегрированных решений:

взаимодействие через COM-соединение;

поддержка механизма Automation;

поддержка интернет-протоколов HTTP, HTTPS, FTP;

отправка и прием электронной почты (e-mail);

работа с XML-документами;

обмен данными через текстовые файлы; чтение и запись текстовых файлов большого размера;

поддержка DBF-файлов;

технология внешних компонент, поддержка работы с торговым оборудованием.

**ПРИКЛАДНЫЕ РЕШЕНИЯ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.0:**

Фирма "1С" выпускает тиражные прикладные решения, предназначенные для автоматизации типовых задач учета и управления в коммерческих предприятиях реального сектора и бюджетных организациях. В каждом программном продукте сочетается использование стандартных решений (общих для всех или нескольких программ) и максимальный учет специфики задачи конкретной отрасли или рода деятельности предприятия.

Отраслевые и региональные прикладные решения создаются силами партнеров-разработчиков и предназначены для автоматизации отдельных направлений или областей деятельности предприятий. Все они сертифицированы на требования "1С: Совместимо".

Тиражные решения "1С: Предприятия 8.0" писались с учетом международных стандартов MRP, MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II.

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ.**

**ПРИКЛАДНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ 1С: ПРЕДПРИЯТИЯ 8.0.**

Конфигурация "Управление производственным предприятием" является комплексным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии. Оно позволяет организовать единую информационную систему для управления различными аспектами деятельности предприятия.

Управление производством

Управление финансами

Управление основными средствами и планирование ремонтов

Управление складом (запасами)

Управление продажами

Управление закупками

Управление отношениями с покупателями и поставщиками

Управление персоналом, включая расчет заработной платы

Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия

Внедрение конфигурации "**Управление производственным предприятием"** приносит наибольший эффект на предприятиях с численностью персонала от нескольких десятков до нескольких тысяч человек, имеющих десятки и сотни автоматизированных рабочих мест, а также в холдинговых и сетевых структурах.

Конфигурация "Управление производственным предприятием" предоставляет:

Руководству предприятия и управленцам, отвечающим за развитие бизнеса, - широкие возможности для анализа, планирования и гибкого управления ресурсами компании для повышения ее конкурентоспособности.

Руководителям подразделений, менеджерам и сотрудникам, непосредственно занимающимся производственной, сбытовой, снабженческой и иной деятельностью по обеспечению процесса производства, - инструменты, позволяющие повысить эффективность ежедневной работы по своим направлениям.

Работникам учетных служб предприятия - средства для автоматизированного ведения учета в полном соответствии с требованиями законодательства и корпоративными стандартами предприятия.

Конфигурация "**Управление производственным предприятием"** предназначена для автоматизации управления и учета в в различных подразделениях и службах производственных предприятий, включая:

Планово-экономический отдел;

Производственные цеха;

Производственно-диспетчерский отдел;

Отдел главного конструктора;

Отдел главного технолога;

Отдел главного механика;

Отдел материально технического обеспечения (снабжения);

Отдел маркетинга;

Склады материалов и готовой продукции;

Бухгалтерию;

Отдел кадров;

Отдел организации труда и занятости;

ИТ-службу;

Административно-хозяйственный отдел.

Отдел капитального строительства;

Информационно аналитический отдел;

Отдел стратегического развития.

При разработке конфигурации учитывались как современные международные методики управления предприятием (MRP II, CRM, SCM, ERP, ERP II и др.), так и опыт успешной автоматизации производственных предприятий, накопленный фирмой "1С" и партнерским сообществом.

Для предприятий холдинговой структуры ведется сквозной управленческий учет по всем компаниям, входящим в холдинг. Управленческий учет ведется по данным, зафиксированным в документах, но при этом не зависит от способов и самого факта ведения регламентированного учета. Факт совершения операций вводится один раз и получает в дальнейшем отражение в управленческом и регламентированном учете.

По методологическим вопросам реализации управленческого, финансового учета и формирования отчетности по Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) консультационную поддержку осуществляет всемирно известная аудиторско-консалтинговая компания PricewaterhouseCoopers.

## 4. Компьютерная система "SAP R/3"

Система SAP R/3 состоит из набора прикладных модулей, которые поддерживают различные бизнес-процессы компании и интегрированы между собой в масштабе реального времени.

**Финансы (FI).** Модуль предназначен для организации основной бухгалтерской отчетности, отчетности по дебиторам, кредиторам и вспомогательной бухгалтерии. Он включает в себя: Главную книгу, Бухгалтерию дебиторов, Бухгалтерию кредиторов, Финансовое управление, Специальный регистр, Консолидацию и Информационную систему учета и отчетности.

**Контроллинг (CO).** Модуль обеспечивает учет затрат и прибыли предприятия и включает в себя: Учет затрат по местам их возникновения (центры затрат), Учет затрат по заказам, Учет затрат по проектам, Калькуляцию затрат, Контроль прибыльности (результатов), Контроль мест возникновения прибыли (центров прибыли), Учет выработки, Контроллинг деятельности предприятия.

**Управление основными средствами (AM).** Модуль предназначен для учета основных средств и управления ими. Ключевые элементы модуля: Техническое управление основными средствами, Техобслуживание и ремонт оборудования, Контроллинг инвестиций и продажа активов, Традиционный бухучет основных средств, Замена основных средств и амортизация, Управление инвестициями.

**Управление проектами (PS).** Прикладной модуль PS поддерживает планирование, управление и мониторинг долгосрочных проектов с высоким уровнем сложности. Ключевые элементы прикладного модуля PS: Контроль финансовых средств и ресурсов, Контроль качества, Управление временными данными, Информационная система управления проектами, Общие модули.

**Производственное планирование (PP).** Модуль используется для организации планирования и контроля производственной деятельности предприятия. Ключевые элементы прикладного модуля: Спецификации (BOM), Технологические карты, Рабочие центры (места), Планирование сбыта (SOP), Производственное планирование (MPS), Планирование потребности в материалах (MRP), Управление производством (SFC), Производственные заказы, Калькуляция затрат на изделие, Учет затрат по процессам, Серийное производство, Канбан (Just in time), Планирование непрерывного производства.

**Управление материальными потоками (MM).** Модуль поддерживает функции снабжения и управления запасами, используемые в различных хозяйственных операциях. Ключевые элементы: Закупка материалов, Управление запасами, Управление складами, Контроль счетов, Оценка запасов материала, Аттестация поставщика, Обработка работ и услуг, Информационная система закупок и информационная система управления запасами.

**Сбыт (SD).** Модуль решает задачи распределения, продаж, поставок и выставления счетов. Ключевые элементы: Предпродажная поддержка, Обработка запросов, Обработка предложений, Обработка заказов, Обработка поставок, Выставление счетов (фактурирование), Информационная система сбыта.

**Управление качеством (QM).** Этот модуль включает в себя информационную систему и систему управления качеством. Он обеспечивает поддержку планирования качества, проверку и контроль качества при производстве и закупках. Ключевые элементы: Проверка качества, Планирование качества, Информационная система контроля качества (QMIS).

**Техобслуживание и ремонт оборудования (PM).** Модуль помогает учитывать затраты и планировать ресурсы на техобслуживание и ремонт. Ключевые элементы: Незапланированный ремонт, Управление сервисом, Планово-профилактический ремонт, Ведение спецификаций, Информационная система техобслуживания и ремонта.

**Управление персоналом (HR).** Полностью интегрированная система для планирования и управления работой персонала. Ключевые элементы: Администрирование персонала, Расчет зарплаты, Управление временными данными, Расчет командировочных расходов, Льготы, Набор новых сотрудников, Планирование и повышение квалификации персонала, Использование рабочей силы, Управление семинарами, Организационный менеджмент, Информационная система персонала.

**Управление информационными потоками (WF).** Эта часть системы связывает интегрированные прикладные модули с общими для всех приложений технологиями, сервисными средствами и инструментами. Управление потоком операций (workflow) автоматизирует хозяйственные процессы в соответствии с заранее определенными процедурами и правилами. Модуль включает многофункциональную офисную систему с встроенной электронной почтой, систему управления документами, универсальный классификатор и систему интеграции с САПР. Когда происходит определенное событие, запускается соответствующий процесс, и диспетчер потока операций инициирует единицу потока операций (Workflow Item). Данные и документы объединяются и обрабатываются на каждом шаге в соответствии с определенной логикой.

**Отраслевые решения (IS).** Объединяет прикладные модули SAP SAP R/3 и дополнительную функциональность, специфичную для отрасли. Сегодня имеются отраслевые решения для промышленности: авиационной и космической, оборонной, автомобильной, нефтяной и газовой, химической, фармацевтической, машиностроительной, товаров народного потребления, электронной и непроизводственной сферы: банки, страхование, государственные органы, телекоммуникации, коммунальное хозяйство, здравоохранение, розничная торговля.

**Базисная система.** Служит основой системы SAP R/3 и гарантирует интеграцию всех прикладных модулей и независимость от аппаратной платформы. Базисная система обеспечивает возможность работы в многоуровневой распределенной архитектуре клиент-сервер. Система SAP R/3 функционирует на серверах UNIX, AS/400, Windows NT, S/390 и с различными СУБД (Informix, Oracle, Microsoft SQL Server, DB2). Пользователи могут работать в среде Windows, OSF/Motif, OS/2 или Macintosh.

Необходимо отметить, что здесь перечислены только основные функции системы SAP R/3 и не упомянуты обширные возможности работы в Internet/intranet, доступ внешних систем к логике SAP R/3 через интерфейсы BAPI (Business Application Programming Interface) и т.д.

**SAP R/3 - КОНФИГУРИРУЕМАЯ СИСТЕМА.**

Даже самый краткий обзор функций системы SAP R/3 показывает ее способность решать основные задачи, стоящие перед крупными организациями. SAP SAP R/3 - это самая обширная система на сегодняшний день. Не случайно многие лидеры мировой экономики именно ее выбрали в качестве основной корпоративной системы. Тем не менее, статистика показывает, что более трети компаний, покупающих SAP R/3 - это средние фирмы с годовым оборотом менее 200 млн долл. Дело в том, что SAP R/3 - конфигурируемая система, поэтому, купив ее, предприятие будет работать с индивидуальной версией, настроенной именно под его параметры. Показателем технического уровня системы может служить способ ее настройки. Чем шире возможности конфигурирования и настройки системы без необходимости ее переписывания, тем выше технический уровень данной системы. Поэтому параметру SAP R/3 также занимает лидирующее положение в мире. Внедрение любой финансово-экономической системы преследует вполне определенную цель - повышение эффективности работы и, в конечном итоге, выживание предприятия в условиях конкурентной борьбы. Чтобы выжить, предприятию необходимо перейти от традиционных, ориентированных на функции структур к более гибким формам, ориентированным на процессы. На практике такой переход может быть рассчитан и осуществлен только при наличии соответствующих инструментальных средств - для SAP SAP R/3 это специализированный инструмент бизнес-инжиниринга Business Engineer. С его помощью можно сконфигурировать и настроить систему SAP R/3 так, чтобы она удовлетворяла потребностям предприятия, поддерживать это соответствие в течение всего жизненного цикла системы.

**БИЗНЕС-ИНЖИНИРИНГ В SAP R/3.**

Благодаря открытому стандартному пользовательскому интерфейсу Business-Engineer партнеры SAP и консультанты могут создавать предварительно сконфигурированные отраслевые решения на базе хозяйственных сценариев SAP R/3. Кроме того, открытые интерфейсы дают клиентам SAP возможность разрабатывать собственные шаблоны для внедрения системы SAP R/3. Business-Engineer включается в стандартную поставку системы SAP R/3 и состоит из трех главных компонентов: Бизнес-конфигуратор SAP R/3, поддерживающий процедуры создания и ведения моделей предприятия с автоматической генерацией соответствующих задач и профилей настройки; Ссылочная модель SAP R/3 - обширная метамодель внедрения SAP R/3, включающая организационную модель, модель процессов, модель данных, модель распределения функций и модель бизнес-объектов; Репозитарий SAP R/3 - основной банк данных для Ссылочной модели, отраслевых моделей и созданных моделей предприятия. Система обеспечивает динамическое графическое моделирование бизнесс-процессов и может работать в диалоговом режиме. Инструмент Business-Engineer значительно ускоряет и упрощает процесс конфигурирования системы SAP R/3. При создании модели предприятия могут использоваться типовые сценарии бизнес-процессов, поставляемые SAP и ее партнерами. Инструментарий бизнес-инжиниринга может применяться и для реализации собственных методов внедрения SAP R/3, в том числе с использованием привычных инструментов динамического моделирования бизнес-процессов от других производителей.

## Список использованной литературы

1. Информатика для юристов и экономистов / ред. С.В. Симоновича. - Спб.: Питер, 2006. - 688с.: ил.
2. Информатика: учебник / Б.В. Соболь и др. - Ростов н/Д.: Феликс, 2006. - 448с. - (Высшее образование)
3. Острейковский В.А. Информатика: учебник для вузов / В.А. Острейковский. - М.: Высшая школа, 1999. - 511.: ил.
4. www.interfase.ru
5. www.galaktika.ru