**Контрольная работа**

**Дисциплина: Информационные системы в экономике**

**Тема: Информационные технологии электронного офиса**

**Оглавление**

Введение

1 Классификация автоматизированных информационных систем

2 Информационные технологии электронного офиса: понятие, основные компоненты и их назначение

Заключение

Список литературы

**Введение**

Эффективное управление предприятием в современных условиях невозможно без использования компьютерных технологий. Правильный выбор программного продукта и фирмы-разработчика - это первый и определяющий этап автоматизации бухгалтерского учета. В настоящее время проблема выбора информационной системы (ИС) из специфической задачи превращается в стандартную процедуру. В этом смысле российские предприятия сильно уступают зарубежным конкурентам. Иностранные предприятия, как правило, имеют опыт модернизации и внедрения не одного поколения ИС. В развитых западных странах происходит смена уже четвертого поколения ИС. На российских предприятиях зачастую используют системы первого или второго поколения.

Руководители многих российских предприятий имеют слабое представление о современных компьютерных интегрированных системах и предпочитают содержать большой штат собственных программистов, которые разрабатывают индивидуальные программы для решения стандартных управленческих задач.

Процедура принятия решения о выборе наиболее эффективной компьютерной системы управления нова для большинства отечественных руководителей, а ее последствия во многом будут оказывать значительное влияние на предприятие в течение нескольких лет. Т.к. применение интегрированной ИС, которая отвечала бы требованиям предприятия (масштабу, специфике бизнеса и т.д.), позволила бы руководителю минимизировать издержки и повысить оперативность управления предприятием в целом.

Офисные автоматизированные технологии используются управленцами, специалистами, секретарями и конторскими служащими, особенно они привлекательны для группового решения проблем. Они позволяют повысить производительность труда секретарей и конторских работников и дают им возможность справляться с возрастающим объемом работ. Однако это преимущество является второстепенным по сравнению с возможностью использования автоматизации офиса в качестве инструмента для решения проблем. Улучшение принимаемых менеджерами решений в результате их более совершенной коммуникации способно обеспечить экономический рост фирмы.

**1 Классификация автоматизированных информационных систем**

Предлагается использовать следующую классификацию систем и подсистем КИС. В зависимости от уровня обслуживания производственных процессов на предприятии сама КИС или его составная часть (подсистемы) могут быть отнесены к различным классам:

Класс A: системы (подсистемы) управления технологическими объектами и/или процессами.

Класс B: системы (подсистемы) подготовки и учета производственной деятельности предприятия.

Класс C: системы (подсистемы) планирования и анализа производственной деятельности предприятия.

Системы (подсистемы) класса A - системы (подсистемы) контроля и управления технологическими объектами и/или процессами. Эти системы, как правило, характеризуются следующими свойствами:

* достаточно высоким уровнем автоматизации выполняемых функций;
* наличием явно выраженной функции контроля за текущим состоянием объекта управления;
* наличием контура обратной связи;
* объектами контроля и управления такой системы выступают:
* -технологическое оборудования;
* -датчики;
* - исполнительные устройства и механизмы.
* малым временным интервалом обработки данных (т.е. интервалом времени между получением данных о текущем состоянии объекта управления и выдачей управляющего воздействия на него);
* слабой (несущественной) временной зависимостью (корреляцией) между динамически изменяющимися состояниями объектов управления и системы (подсистемы) управления.

В качестве классических примеров систем класса A можно считать:

* SCADA - Supervisory Control And Data Acquisition (диспетчерский контроль и накопление данных);
* DCS - Distributed Control Systems (распределенные системы управления);
* Batch Control - системы последовательного управления;
* АСУ ТП - Автоматизированные Системы Управления Технологическими Процессами.

Системы класса B - это системы (подсистемы) подготовки и учета производственной деятельности предприятия. Системы класса B предназначены для выполнения класса задач, требующих непосредственного участия человека для принятия оперативных (тактических) решений, оказывающих влияние на ограниченный круг видов деятельности или небольшой период работы предприятия.

В некотором смысле к таким системам принято относить те, которые находятся на уровне технологического процесса, но с технологией напрямую не связаны.

В перечень основных функций систем (подсистем) данного класса можно включить:

* выполнение учетных задач, возникающих в деятельности предприятия;
* сбор, предварительную подготовку данных, поступающих в КИС из систем класса A, и их передачу в системы класса C;
* подготовку данных и заданий для автоматического исполнения задач системами класса A.

С учетом прикладных функций этот список можно продолжить следующими пунктами:

* управление производственными и человеческими ресурсами в рамках принятого технологического процесса;
* планирование и контроль последовательности операций единого технологического процесса;
* управление качеством продукции;
* управление хранением исходных материалов и произведенной продукции по технологическим подразделениям;
* управление техническим обслуживанием и ремонтом.

Классическими примерами систем класса B можно считать:

* MES - Manufacturing Execution Systems (системы управления производством);
* MRP - Material Requirements Planning (системы планирования потребностей в материалах);
* MRP II - Manufacturing Resource Planning (системы планирования ресурсов производства);
* CRP - C Resource Planning (система планирования производственных мощностей);
* CAD - Computing Aided Design (автоматизированные системы проектирования - САПР);
* CAM - Computing Aided Manufacturing (автоматизированные системы поддержки производства);
* CAE - Computing Aided Engineering (автоматизированные системы инженерного проектирования - САПР);
* PDM - Product Data Management (автоматизированные системы управления данными);
* SRM - Customer Relationship Management (системы управления взаимоотношениями с клиентами);
* всевозможные учетные системы и т.п.

Одна из причин возникновения подобных систем - необходимость выделить отдельные задачи управления на уровне технологического подразделения предприятия.

Системы класса C - это системы (подсистемы) планирования и анализа производственной деятельности предприятия. Системы класса C предназначены для выполнения класса задач, требующих непосредственного участия человека для принятия стратегических решений, оказывающих влияние на деятельность предприятия в целом.

В круг задач решаемых системами (подсистемами) данного класса можно включить:

* анализ деятельности предприятия на основе данных и информации, поступающей из систем класса B;
* планирование деятельности предприятия;
* регулирование глобальных параметров работы предприятия;
* планирование и распределение ресурсов предприятия;
* подготовку производственных заданий и контроль их исполнения.
* наличие взаимодействия с управляющим субъектом (персоналом), при выполнении стоящих перед ними задач;
* интерактивность обработки информации;
* повышенной длительностью обработки данных, колеблющейся от нескольких минут до несколько часов или суток;
* длительным периодом принятия управляющего решения;
* наличием существенных временной и параметрической зависимостей (корреляций) между обрабатываемыми данными;
* система оказывает влияние на деятельность предприятия в целом;
* система оказывает влияние на значительный период работы предприятия (от полугода до нескольких лет);
* наличием непосредственного сопряжения с системами класса B.

Классическими названиями системы класса С можно считать:

* ERP - Enterprise Resource Planning (Планирование Ресурсов Предприятия);
* IRP - Intelligent Resource Planning (системами интеллектуального планирования);
* АСУП;
* EIS.

**2 Информационные технологии электронного офиса: понятие, основные компоненты и их назначение**

Информационная технология автоматизированного офиса — организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.

В настоящее время известно несколько десятков программных продуктов для компьютеров и некомпьютерных технических средств, обеспечивающих технологию автоматизации офиса: текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, электронный календарь, аудиопочта, компьютерные и телеконференции, видеотекст, хранение изображений, а также специализированные программы управленческой деятельности: ведения документов, контроля за исполнением приказов и т.д.

Основные компоненты:

База данных. Обязательным компонентом любой технологии является база данных. В автоматизированном офисе база данных концентрирует в себе данные о производственной системе фирмы так же, как в технологии обработки данных на операционном уровне. Информация в базу данных может также поступать из внешнего окружения фирмы. Специалисты должны владеть основными технологическими операциями по работе в среде баз данных.

Информация из базы данных поступает на вход компьютерных приложений (программ), таких, как текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, компьютерные конференции и пр. Любое компьютерное приложение автоматизированного офиса обеспечивает работникам связь друг с другом и с другими фирмами.

Текстовый процессор. Это вид прикладного программного обеспечения, предназначенный для создания и обработки текстовых документов. Он позволяет добавлять или удалять слова, перемещать предложения и абзацы, устанавливать формат, манипулировать элементами текста и режимами и т.д. Когда документ готов, работник переписывает его во внешнюю память, а затем распечатывает и при необходимости передает по компьютерной сети. Таким образом, в распоряжении менеджера имеется эффективный вид письменной коммуникации. Регулярное получение подготовленных с помощью текстового процессора писем и докладов дает возможность менеджеру постоянно оценивать ситуацию на фирме.

Электронная почта. Электронная почта (E-mail), основываясь на сетевом использовании компьютеров, дает возможность пользователю получать, хранить и отправлять сообщения своим партнерам по сети. Здесь имеет место только однонаправленная связь. Это ограничение, по мнению многих исследователей, не является слишком важным, поскольку в пятидесяти случаях из ста служебные переговоры по телефону имеют целью лишь получение информации. Для обеспечения двухсторонней связи придется многократно посылать и принимать сообщения по электронной почте или воспользоваться другим способом коммуникации.

Аудиопочта. Это почта для передачи сообщений голосом. Она напоминает электронную почту, за исключением того, что вместо набора сообщения на клавиатуре компьютера вы передаете его через телефон. Также по телефону вы получаете присланные сообщения. Система включает в себя специальное устройство для преобразования аудиосигналов в цифровой код и обратно, а также компьютер для хранения аудиосообщений в цифровой форме. Аудиопочта также реализуется в сети.

Почта для передачи аудиосообщений может успешно использоваться для группового решения проблем. Для этого посылающий сообщение должен дополнительно указать список лиц, которым данное сообщение предназначено. Система будет периодически обзванивать всех указанных сотрудников для передачи им сообщения.

Табличный процессор. Он так же, как и текстовый процессор, является базовой составляющей информационной культуры любого сотрудника и автоматизированной офисной технологии. Без знания основ технологии работы в нем невозможно полноценно использовать персональный компьютер в своей деятельности. Функции современных программных сред табличных процессоров позволяют выполнять многочисленные операции над данными, представленными в табличной форме.

Электронный календарь. Он предоставляет еще одну возможность использовать сетевой вариант компьютера для хранения и манипулирования рабочим расписанием управленцев и других работников организации. Менеджер (или его секретарь) устанавливает дату и время встречи, или другого мероприятия, просматривает получившееся расписание, вносит изменения при помощи клавиатуры. Техническое и программное обеспечение электронного календаря полностью соответствует аналогичным компонентам электронной почты. Более того, программное обеспечение календаря часто является составной частью программного обеспечения электронной почты.

Компьютерные конференции и телеконференции. Компьютерные конференции используют компьютерные сети для обмена информацией между участниками группы, решающей определенную проблему. Естественно, круг лиц, имеющих доступ к этой технологии, ограничен. Количество участников компьютерной конференции может быть во много раз больше, чем аудио- и видеоконференций.

Видеотекст. Он основан на использовании компьютера для получения отображения текстовых и графических данных на экране монитора.

Обмен каталогами и ценниками (прайс-листами) своей продукции между компаниями в форме видеотекста приобретает сейчас все большую популярность. Что же касается компаний, специализирующихся на продаже видеотекста, то их услуги начинают конкурировать с такой печатной продукцией, как газеты и журналы. Так, во многих странах сейчас можно заказать газету или журнал в форме видеотекста, не говоря уже о текущих сводках биржевой информации.

Хранение изображений. В любой фирме необходимо длительное время хранить большое количество документов. Их число может быть так велико, что хранение даже в форме файлов вызывает серьезные проблемы. Поэтому возникла идея хранить не сам документ, а его образ (изображение), причем хранить в цифровой форме.

Хранение изображений (imaging) является перспективной офисной технологией и основывается на использовании специального устройства — оптического распознавателя образов, позволяющего преобразовывать изображение документа или фильма в цифровой вид для дальнейшего хранения во внешней памяти компьютера. Сохраненное в цифровом формате изображение может быть в любой момент выведено в его реальном виде на экран или принтер. Для хранения изображений используются оптические диски, обладающие огромными емкостями. Так, на пятидюймовый оптический диск можно записать около 200 тыс. страниц.

Аудиоконференции. Они используют аудиосвязь для поддержания коммуникаций между территориально удаленными работниками или подразделениями фирмы. Наиболее простым техническим средством реализации аудиоконференции является телефонная связь, оснащенная дополнительными устройствами, дающими возможность участия в разговоре более чем двум участникам. Создание аудиоконференции не требует наличия компьютера, а лишь предполагает использование двухсторонней аудиосвязи между ее участниками.

Видеоконференции. Они предназначены для тех же целей, что и аудиоконференции, но с применением видеоаппаратуры. Их проведение также не требует компьютера. В процессе видеоконференции ее участники, удаленные друг от друга на значительное расстояние, могут видеть на телевизионном экране себя и других участников. Одновременно с телевизионным изображением передается звуковое сопровождение.

Факсимильная связь. Эта связь основана на использовании факс-аппарата, способного читать документ на одном конце коммуникационного канала и воспроизводить его изображение на другом.

Факсимильная связь вносит свой вклад в принятие решений за счет быстрой и легкой рассылки документов участникам группы, решающей определенную проблему, независимо от их географического положения.

**Заключение**

Использование информационных технологий для управления предприятием делает любую компанию более конкурентоспособной за счет повышения ее управляемости и адаптируемости к изменениям рыночной конъюнктуры. Подобная автоматизация позволяет:

Повысить эффективность управления компанией за счет обеспечения руководителей и специалистов максимально полной, оперативной и достоверной информацией на основе единого банка данных.

Улучшить делопроизводство при помощи оптимизации и стандартизации документооборота, автоматизации наиболее трудоемких его процедур.

Снизить расходы на ведение дел за счет автоматизации процессов обработки информации, регламентации и упрощения доступа сотрудников компании к нужной информации. Изменить характер труда сотрудников, избавляя их от выполнения рутинной работы и давая возможность сосредоточиться на профессионально важных обязанностях.

Обеспечить надежный учет и контроль поступлений и расходования денежных средств на всех уровнях управления.

Руководителям среднего и нижнего звеньев анализировать деятельность своих подразделений и оперативно готовить сводные и аналитические отчеты для руководства и смежных отделов.

Повысить эффективность обмена данными между отдельными подразделениями, филиалами и центральным аппаратом.

Гарантировать полную безопасность и целостность данных на всех этапах обработки информации. И многое другое.

Важно отметить, что автоматизация — не самоцель, а целенаправленная перманентная деятельность по рационализации и оптимизации организационно- штатной структуры предприятия и его бизнес-процессов.

**Список литературы**

1. В.А. Грабауров / Информационные технологии для менеджеров. – М.:

Финансы и статистика, 2001.

2. В.Г. Шипунов, Е.Н. Кишкин / Основы управленческой деятельности. – М., Высш. шк., 2002.

3. М.А. Винокуров, Р.Д. Гутгарц, В.А. Пархомов / Автоматизация кадрового учета: Инфра – М., 2001.

4. В.В. Брага, Н.Г. Бубнова, Л.А. Вдовенко / Автоматизированные информационные технологии. – М.: Компьютер: ЮНИТИ, 1999.

5. Бабкин Ф.В. «Электронная коммерция и новые организационные формы компаний», Менеджмент в России и за рубежом, выпуск 1, 2000.

6. Щиборщ К.В. «Интегрированная система управления промышленных предприятий России», Менеджмент в России и за рубежом, выпуск 4, 2000.