**Министерство образования и науки РФ**

ГОУ ВПО

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра прикладной информатики и информационных систем

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине «Корпоративные информационные системы»

Тема: «Корпоративная информационная система организации

ООО «Оргсервис» г. Краснодара»

Выполнил: студент группы ПЭ- 41

Гончарова А.С.  
Научный руководитель

доцент, к.э.н. Сапиев А.З.

Майкоп 2010**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| Введение  Глава 1. Выбор и внедрение автоматизированных информационных систем  1. 1. Преимущества от использования  1. 2. Выбор и внедрение системы  1. 3. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении  Глава 2. Внедрение корпоративной информационной системы в организацию ООО "Оргсервис" 2.1. Характеристика предприятия Подсистемы кис организации ООО "Оргсервис"  2.3. Платформа для внедрения кис в фирму ООО "Оргсервис"  Глава 3. Расчет потребности в инвестициях для внедрения кис в организацию ООО "Оргсервис"  3.1. Инвестиции на базовую конфигурацию 35  3.2. Инвестиции на приобретение аппаратных, технических средств и прочие расходы 37  Заключение 39  Список использованной литературы 42  Приложения 44 |

**Введение**

Корпоративная информационная система (КИС) — это управленческая идеология, объединяющая бизнес-стратегию предприятия (с выстроенной для ее реализации структурой) и передовые информационные технологии. Основную роль при этом играет отработанная структура управления, автоматизация исполняет второстепенную, инструментальную роль.

Обобщенная структура управления бизнесом включает в себя четыре основных блока: сам объект управления, блок управления, ресурсы и математическую модель (которая распадается на три, а иногда и больше разновидности — модель текущего состояния, переходного состояния и конечного состояния). Все остальное — это правила взаимодействия между ними.

«Корпоративность» в терминах КИС означает соответствие системы нуждам крупной фирмы, имеющей сложную территориальную структуру.

Информационная система отдельных составляющих фирму подразделений (финансовых, экономических, маркетинговых и др.) не может претендовать на корпоративность. Только полнофункциональная система может по праву быть охарактеризована как КИС.

Основная задача КИС состоит в поддержке функционирования и развития предприятия. Смыслом существования любого коммерческого предприятия, как известно, является получение прибыли. Несмотря на то, что сферы деятельности предприятий (производство, услуги) могут быть самыми различными, в общем виде задачи управления схожи. Они заключаются в организации управления поступающими на вход предприятия ресурсами для получения на выходе необходимого результата.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что информационная структура фирмы должна быть описана характерными законами управления, регламентирующими управляющие воздействия на систему.

Крупному промышленному предприятию целесообразно использовать КИС, которая соответствует законам управления МRР II. Такие КИС способны предоставить руководителю необходимую информацию о возможности выполнения заявок на поставку продукции. Другими КИС являются интегрированные системы управления предприятием, так называемые ERP-системы.

ERP-системы могут использоваться крупными предприятиями для управления потоками данных и их хранения и способствуют развитию электронного бизнеса предприятия.

Планирование внедрения компьютерных информационных систем, по сути дела, является реформированием системы управления предприятием. Поэтому грамотно подготовленный план позволит избежать множества проблем, возникающих при внедрении системы и ее последующей эксплуатации. Изменение системы управления в первую очередь связано с применением новейших методов работы с информацией. Реформирование касается процессов управления бизнес - процессами, планирования, бюджетирования, контроля.

Применение КИС в определенной степени меняет роль функциональных финансовых подразделений, повышая роль ответственности их руководителей. Происходит это еще и потому, что руководители предприятия получают возможность непосредственного контроля над любыми результатами деятельности каждого подразделения.

Наряду с изменением сущности информационных потоков происходит также снижение трудоемкости выполнения стандартных операций. Один и тот же документ проходит через различные подразделения предприятия, которые вносят в него необходимые изменения. Без применения компьютерной информационной системы каждый отдел создавал бы свои документы с самого начала.

После этапа выбора корпоративной ИС (КИС) наступает этап внедрения, важность которого трудно переоценить.

Действительно, все декларируемые разработчиками корпоративного ПО выгоды и преимущества, получаемые в результате приобретения конкретной КИС, проявятся только в случае ее успешного внедрения.

Проекты, в которых проводился подробный анализ бизнес-возможностей (с учетом действий конкурента, лучших показателей для ведения бизнеса, а также существующей практики бизнеса), достигли положительных результатов в 56% случаев (и только в 8% случаев, когда такой анализ не проводился). Необходимо часто пересматривать опции и альтернативы.

Проекты, реализованные после тщательной оценки опций и альтернатив (то есть, простого перехода на более современное ПО, проведения перестройки производственных процессов и использования промежуточных решений), достигли положительных результатов в 43% случаев (и только в 9% случаев, когда эти опции во внимание не принимались).

**Актуальность** темы курсовой работы заключается в необходимости решения вопроса об эффективности и целесообразности внедрения КИС в организацию.

**Предметом** курсовой работы является расчет необходимых инвестиций для внедрения КИС в организацию.

**Объектом** является организация ООО «Оргсервис».

**Задача** курсовой работы расчет потребности в инвестициях и решения вопроса о целесообразности внедрения КИС в организацию.

**Цель** обеспечить внедрение КИС в организацию при минимальных затратах. Повысит производительность труда и эффективность работы персонала.

**Глава 1. Выбор и внедрение Корпоративных информационных систем**

**1. 1. Преимущества от использования КИС**

При внедрении компьютерных информационных технологий в организацию преследуется две взаимосвязанные основные цели:

* сокращение затрат в организации;
* увеличение отдачи, повышение производительности.

Эти эффекты, как правило, достигаются за счет:

1. Повышения производительности труда. Она имеет отношение к скорости, стоимости и качеству выполнения рутинных задач. Для повышения производительности труда в организациях применяют компьютерные системы справочно-нормативной информации, документооборота, CRM, BI, ERP – позволяющие менеджерам и служащих осуществлять за несколько минут те действия, на которые ещё несколько десятилетий назад требовались дни и недели.

2. Увеличения конкурентоспособности. Например, в 70-х гг. один крупный дистрибьютор журналов и газет начал фиксировать информацию о еженедельных поставках и возврате печатной продукции от каждого продавца. После этого он использовал программу, которая определяла доход от единицы площади каждого издания для каждого продавца, затем - сравнивал полученные результаты, группируя их по экономически и этнически подобным районам. После этого дистрибьютор сообщал каждому из продавцов оптимальный для его района ассортимент изданий. Это позволило увеличить доход дистрибьюторам и розничным торговцам.

3. Интегрирования финансовой информации. Когда руководитель пытается оценить работу компании, он может увидеть много разных «версий правды». Финансовый отдел предоставляет одну версию отчёта о доходах, отдел продаж – другую. Остальные подразделения могут показывать свои варианты того, каков их вклад в бизнес. Единая система создает один окончательный вариант правды, который не может никем оспариваться, поскольку все используют одну систему. [1]

4. Быстрого обслуживания заказов. В системе ERP заказ проживает всю свою жизнь – от момента появления, до той минуты, когда товар отгружается клиенту, а бухгалтерия выписывает ему счет. Имея информацию в одной системе, а не «размазанной» по множеству различных приложений, компании легче отслеживать заказ и координировать производство, складирование и отгрузку по всем подразделениям одновременно.

5. Стандартизации и ускорения процесса производства. Крупные производственные компании, особенно обладающие аппетитом приобретать и сливаться, часто обнаруживают, что многочисленные подразделения компании делают одно и то же, используя разные методы и разные компьютерные системы. ERP-системы приходят со стандартными методами автоматизации определенных шагов производственного процесса. Стандартизация этих процессов и использование единой интегрированной системы экономит время, увеличивает производительность и уменьшает головную боль. [5]

7. Уменьшения складских запасов. ERP-системы способствуют тому, что производственный процесс протекает более гладко, улучшается процесс исполнения заказа внутри компании. Компания теперь может запасать меньше сырья, необходимого для производства продукта, и хранить меньше готовой продукции на складах. Для того чтобы радикально улучшить всю цепочку поставок, может использоваться специальный модуль SCM (Supply Chain Management – управление цепочками поставок), который сегодня входит в стандартную конфигурацию большинства ERP-систем.

8. Стандартизации информации по персоналу. В компаниях с большим количеством различных бизнес - единиц отделы кадров часто не имеют единой унифицированной методики отслеживания рабочего времени персонала и работы с ним. Это положение может исправить HR модуль ERP.

Исходя из этих преимуществ и выгод, которые автоматизированные информационные системы приносят иностранным компаниям, которые уже не мыслимы без систем ИТ, отечественные организации начинают проявлять значительный интерес к этим системам.

Причем динамика спроса постоянно увеличивается. Многие эксперты в области ИТ прогнозируют минимальный рост рынка на 15%-20% в год, причём наиболее вероятным среди них считается прогноз в 25%-30%. Этот рост может быть достигнут за счет:

* Низкого уровня автоматизации отечественных производств в настоящее время. В наши дни только 20% всех промышленных организаций имеют хоть какую то ИТ систему, причём большинству установленных систем требуется модернизация.
* Сокращения стоимости внедрения системы. Сегодня норма прибыли для компаний, занимающихся внедрением АСУ составляет в среднем 30%. В виду увеличения конкуренции на рынке, особенно с приходом очень крупного игрока – корпорацию Microsoft, которая сразу предложила высокое качество по низкой цене, конечные цены на автоматизацию поползут вниз.
* Совершенствования технологий. В самом ближайшем будущем готовиться к приходу на рынок новая технология RFID. Это будет означать замену штрих - кодов на радиочастотные датчики. В настоящее время эта технология уже создана, но дорога, чтобы сейчас, же её применить на практике. Когда же она дойдет до потребителя, это скажется не только на работе супермаркетов, но и на управлении ресурсами организации, что потребует внедрение или модернизацию систем.[6]

**1. 2. Выбор и внедрение системы**

Современная жизнь состоит из альтернатив. Мы постоянно что-то выбираем. Это относится и к нашему быту, и к профессиональной деятельности. В простых ситуациях мы даже не задумываемся, что выбрать и как это сделать, в сложных – мы выстраиваем целые системы принятия решений и разрабатываем для этого математический аппарат.

Выбор программного обеспечения для автоматизации управления предприятием задача не совсем простая даже для небольших предприятий. И дело здесь даже не в сложности объекта выбора как такового, а большей частью, в том, что от этого объекта могут сильно зависеть результаты деятельности вашего предприятия.

Выбор корпоративной системы осуществляется в несколько этапов:

* подготовительный;
* анализ объекта и системы управления;
* осуществление выбора системы;
* выбор организации, занимающейся внедрением;
* реализация и настройка системы;
* обучение пользователей;
* тестовое испытание системы.

На подготовительном этапе необходимо определить ключевых сотрудников и других участников проекта (как правило - консалтинговые организации), которые будут работать над внедрением системы на предприятие. Если проект масштабный, то необходимо будет создавать некую виртуальную структуру – проектную группу, со своей администрацией и исполнителями, которая будет осуществлять не только работы по выбору, но и впоследствии участвовать во внедрении и сопровождении программного обеспечения. Одним из факторов, ограничивающим желания и возможности, являются деньги, точнее уровень финансирования, необходимый для удовлетворения желаний и реализации возможностей. Поэтому, прежде всего, необходимо определиться с бюджетом проекта автоматизации. На этом этапе нет необходимости делать детальный бюджет. Достаточно будет определить с порядком сумм, выделяемых на автоматизацию

На этапе «Анализ объекта и системы управления» выполняется обследование и изучение системы управления. Анализируется существующая организационная структура управления, применяемая технология производства, система документооборота, связи с внешними организациями и системами. Создается модель системы и объекта управления, которая предназначена для выявления и анализа недостатков существующей системы управления.

Не просто важно, а жизненно необходимо в самом начале определиться с целями внедрения. Они, как правило, совпадают с целями бизнеса компании, по крайней мере, должны совпадать. На их основе и под их влиянием будут разрабатываться требования к АИС, определяться очередность и логические рамки внедрения.

Кроме целей внедрения, необходимо определить критерии повышения эффективности работы предприятия, некоторая их часть будет напрямую зависеть от поставленных целей, а другая нет. Вы должны определить - за счет чего после проведения автоматизации Ваше предприятие будет работать лучше и за счет чего окупятся затраты на проект внедрения АИС.[20]

На этом же этапе формируются функциональные и технические требования к создаваемой системе, методам и технологиям работ, инструментальным средствам создания системы.

На этапе «Осуществление выбора системы» осуществляется непосредственный выбор системы. Критериями при выборе АИС как правило являются:

* Совокупная стоимость владения. Сумма затраты на покупку и внедрение системы является одним из самых важных критериев.
* Функциональная полнота. Возможность системы служить тому для чего она была создана.
* Масштабируемость. Можно рассматривать функциональную масштабируемость, т.е. возможность при необходимости приобрести или активировать дополнительные модули, которые не требуются на начальных этапах проекта по автоматизации, и масштабируемость по мощности, т.е. способности системы нормально функционировать и оперативно реагировать на действия пользователя при увеличении количества пользователей, количества обрабатываемых документов, росте объема существующих данных.
* Технологичность. Это такие показатели как интегрированность (использование всеми модулями одной базы данных, однократный ввод данных), интегрируемость (возможность автоматического, полуавтоматического и ручного обмена данными с существующими приложениями), открытость системы (возможность модификации функциональности с помощью встроенных или внешних средств разработки, путем изменения исходных кодов функций и процедур, ядра системы, интерфейсных форм, структуры и модели данных и т.п.)
* Инвариантность по отношению к бизнесу. Возможность поддержки программным обеспечением разных видов бизнеса. Например, производства продуктов питания и оказания автотранспортных услуг. Этот критерий особенно важен для корпоративных структур с диверсифицированными видами деятельности.
* Перспективы развития. Важно выяснить планы разработчиков в отношении развития и модификации системы. Были случаи, когда проекты по дальнейшей разработке и поддержке программного обеспечения просто прекращались разработчиками и клиенты оставались один – на – один со своими проблемами по развитию проектов автоматизации.[11]

Определившись с критериями можно приступать к самому интересному и не менее сложному этапу непосредственному выбору системы. Хоть рынок АИС не так и велик, но программ на нем представлено довольно много. Если почитать рекламные материалы разработчиков и поставщиков различных систем, то складывается впечатление, что все программы делают одно и то же, и лишь немного отличаются одна от другой, в основном стоимостью. И у потенциальных покупателей возникает законный вопрос, а зачем покупать и внедрять большую и дорогую систему, если вот есть маленькая и более дешевая, которая делает все то же самое.

Для начала необходимо определить класс системы. Выбор определенного класса позволит значительно сократить затраты всех видов ресурсов и избежать таких казусов, как участие в одном конкурсе, например, 1С и SAP, что случалось на практике. Естественно, что нельзя определить четкую границу между классами, но выбрать необходимый класс для ориентира, конечно, можно. Необходимо проанализировать типы задач, решаемых системами одного класса, их основные функциональные возможности, основные стоимостные и временные характеристики проектов по внедрению этих систем. Сопоставьте эти данные с требованиями и выбрать необходимый класс. Существует довольно четкая зависимость между классом АИС, его возможностями и уровнем стоимости. Если в результате анализа получается, что под бюджет попадает один класс, а под требования – другой, то, явно, необходимо что-то менять. Или умерить аппетит по требованиям или выделять больший бюджет.

Когда эта работа будет завершена, то из тех же отчетов о классификации Вы получите перечень основных, а в случае средних и крупных систем, практически, полный перечень представителей данного класса из которых, как правило, делается выбор.[23]

После осуществления выбора класса системы необходимо также выбрать организацию поставщика, занимающуюся внедрением этой системы.

При выборе поставщика необходимо учитывать:

* Наличием в штате поставщика менеджеров проектов и перечнем проведенных ими проектов и решенных задач;
* Разработанными шаблонами проектной корреспонденции;
* Системой организации планирования и отчетности на проекте;
* Системой принятия решений при выявлении проблем во время выполнения проекта;
* Планируемым распределением ролей между участниками проектной группы;
* Наличие у поставщика документарно - описанной политики по поддержке клиентов;
* Тщательность проработки контракта на сопровождение и техническую поддержку;
* Наличие отдельного подразделения, занимающегося техническим сопровождением;
* Наличие специальных каналов связи (выделенные телефонные номера, адрес электронной почты, сайт, страницы в Интернет, посвященные поддержке);
* Наличие специализированного ПО для автоматизации процесса приема и обработки проблем, возникающих у клиентов.[16]

Процесс выбора можно начать составлением и рассылкой информационного письма о том, что предприятие планирует начать проект по автоматизации.. В нем кратко необходимо описать условия участия в проекте и запросить краткую информацию о поставщиках. Затем проводиться анализ поступивших документов и выбирается 3–4 поставщика.

После этого предприятие устраивает презентацию, где поставщики показывают свои возможности и возможности их систем. По её результатам выбирается поставщик и продукт.

На следующем этапе «Реализация и настройка системы» поставщик вместе с информационной службой производит установку и настройку системы. Этот этап может продолжаться в зависимости от размера компании от нескольких недель до нескольких месяцев.

Параллельно можно переходить к следующему этапу «Обучение пользователей». В результате внедрения практически всегда происходит реинжиниринг и реструктуризация. Это значит, что ваши сотрудники будут вынуждены работать по-новому. И проблема не только в том, что их нужно поставить в известность о грядущих изменениях и научить работе в новых условиях. Основное, пожалуй, в том, чтобы преодолеть психологическое сопротивление переменам, позитивно настроить коллектив. Раньше это называлось – «учесть человеческий фактор».

После установки и настройки можно осуществлять тестовое испытание системы. Тестирование системы позволяет проверить корректность ее настройки в режиме реального времени в течение определенного отчетного периода. В ходе этого тестирования могут вноситься уточнения в настройку системы, отслеживаться и исправляться ошибки, допущенные на прошедших этапах.

**1. 3. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении**

Корпоративные информационные системы превратились в привычный инструмент крупного и среднего бизнеса. Их основная задача - автоматизация бизнес-процессов компании, управленческих функций, вывод справочной или аналитической информации. Однако статистика внедрений таких систем довольно тревожна.

Любая АИС - не совсем "коробочная" программа, как, например, Microsoft Office System, которую можно с равной степенью эффективности установить на компьютерах любого предприятия. Результативность системы в значительной мере зависит от ее настройки под определенные задачи конкретного предприятия. Только правильно спроектированная и настроенная система действительно помогает сделать бизнес более управляемым и прозрачным для руководства компании.

Несмотря на то, что возможности современных АИС достаточно развиты и постоянно возрастают, чуда может и не произойти. Зачастую после внедрения корпоративной информационной системы руководство по-прежнему не довольно качеством информационного обеспечения. Например, вопреки всем ожиданиям, не сокращаются трудозатраты на выполнение рутинных операций и, что еще важнее, сохраняются все недостатки, присущие ранее сложившейся практике осуществления производственно-хозяйственных операций. Речь обычно идет о некорректном оформлении первичных документов, наличии сверхнормативных запасов, нарушениях в сбытовой политике, в частности об отпуске продукции клиентам, имеющим неисполненные обязательства. Более того, нередко спроектированная АИС настолько сложна и неадекватна текущим задачам, что вообще не используется в компании.

Причин неудачных внедрений сотни. Но в их основе, как правило, лежит нарушение основополагающих принципов проектирования автоматизированных систем управления. Обычно проекты внедрения ERP-систем не дают ожидаемых результатов вследствие:

* проектирование системы ERP без учета стратегии развития компании;
* перекос в сторону технологии;
* проектирование системы ERP «снизу-вверх»;
* избыточного реинжиниринга бизнес-процессов;
* неверная оценка экономической эффективности внедрения ERP-системы;
* недооценка сложности процесса внедрения.

Проектирование системы ERP без учета стратегии развития компании одна из типовых ошибок. Понятно, что при настройке системы невозможно учесть все потенциальные пути развития фирмы в отдаленном будущем. За прошедшие годы экономическая среда, в которой работают российские предприятия, сильно изменилась. Например, в компаниях нефтегазовой отрасли трансформировалась структура собственности: организации вывели практически все непрофильные активы, информация о которых была неотъемлемой частью АИС и учитывалась при составлении консолидированной отчетности. Многие компании металлургической отрасли заметно сократили численность сотрудников (некоторые практически в два раза), что естественно отразилось на количестве автоматизированных рабочих мест.

Создание и внедрение полнофункциональной ERP-системы - длительный процесс, который на крупных предприятиях может занимать 3 и даже 5 лет. Более того, систему необходимо проектировать так, чтобы она работала в течение 2 - 3 лет без проведения модернизации. Ошибки в прогнозировании могут привести к неоправданно большим расходам, в частности на покупку дополнительного сетевого оборудования и оплату Интернета, составляющих значительную долю в стоимости владения ERP-системой. Совсем неприятный будет вариант, когда спустя год или два становится очевидна необходимость переводить ERP-систему на другую техническую платформу.

К числу других типовых направлений развития бизнеса можно отнести расширение практики мелкосерийного производства, создание филиальной сети, замену поставщиков, сокращение резервных запасов, ужесточение требований к срокам поставок. В этой связи производительность внутренних телекоммуникационных каналов должна быть рассчитана на повышенную нагрузку, например, когда поток данных возрастает из-за сокращения периодичности обновления информации. Если производительности каналов и самой базы данных недостаточно, то регистрация хозяйственных операций будет проходить менее оперативно. Следовательно, любые аналитические данные по текущей ситуации окажутся не совсем достоверными.

Перекос в сторону технологии. АИС позволяет собирать, хранить, изменять и распространять бизнес-информацию. Внедрение и использование АИС в организации - проблема идеологическая. А запуск заложенных в АИС технологий - самая легкая часть в процессе внедрения АИС.

И следует пытаться автоматизировать в организации все что можно - это будет ловушка, в которую попались многие компании. Главная ценность была и остается в грамотном руководстве, которое при выборе, внедрении и особенно использовании АИС (не более чем инструмента) должно в разумной степени полагаться на управленческий инстинкт.

Проектирование системы ERP "снизу-вверх". Заложить в ERP-систему цели компании и перспективы ее развития можно только при проектировании "сверху-вниз", а не наоборот. Создание информационной управленческой системы - удовольствие дорогое. Регистрация в ней всех данных, появляющихся в компании, в принципе невозможна. И естественно, каждый разработчик при проектировании сталкивается с необходимостью перехода от этого полного, в некотором смысле "неограниченного" объема информации к какому-то лимиту". Поэтому, создавая ERP-систему, проектировщик всегда решает задачу выбора значимых для принятия управленческих решений данных в увязке с "ценой вопроса" на ее реализацию.

У каждого уровня управления - свои потребности в информационном обеспечении. Но эти данные ни в коем случае не должны оказаться избыточными. Распределение информационных потоков будет верным, если начать построение системы с уточнения потребностей в сведениях верхних уровней управления, постепенно спускаясь "вниз". При таком подходе в первую очередь формируются и определяются показатели, необходимые высшему руководству, а также частота их расчета. Затем устанавливаются данные, требующиеся следующему в иерархии управленческому звену. Таким образом, исключается риск создания системы, которая будет генерировать информацию, недостаточную для принятия управленческих решений высшим руководством.[8]

На практике проектировщики, не задаваясь целью обеспечить информационную поддержку принятия управленческих решений, либо пытаются ввести в систему максимальное количество данных, тем самым неоправданно увеличивая стоимость АИС, либо упускают часть важных для какого-то уровня управления сведений. В результате менеджмент страдает, из-за недостаточности и несвоевременности информационного обеспечения.

А руководство компании в лучшем случае получает доступ к информационному пространству, содержащему огромные массивы данных. Но ему практически никогда не выдается точечная агрегированная информация, необходимая для принятия управленческих решений. Естественно, такая важная цель создания и внедрения ERP-системы, как усиление контроля, также не достигается.

На практике существует немало примеров, когда даже полнофункциональная автоматизированная система класса ERP не удовлетворяет потребности управленческого аппарата в информации. Например, руководитель одного металлургического предприятия при анализе ситуации с дебиторской задолженностью столкнулся со следующей проблемой: используемая в работе система могла предоставить лишь неструктурированный перечень дебиторов без какой-либо группировки по важности, по удельному весу в общем объеме задолженности и срокам.

Чтобы предприятие, затратив значительные средства, не получило в результате неэффективную из-за фрагментарности учетную систему, ERP-систему нужно проектировать, ориентируясь на цели компании, последовательно определять вид и характеристики информации, необходимой каждому уровню управления, начиная с высшего руководства.

Избыточный реинжиниринг бизнес-процессов. Достаточно часто компания, внедряющая ERP-систему, либо соглашается на реинжиниринг всех бизнес-процессов и их подчинение требованиям базовой функциональности выбранной системы, либо настаивает на сохранении сложившейся практики работы и, соответственно, на кардинальной перестройке выбранной системы (а порой и на полном ее переписывании). Эти две крайности пополняют список причин неудач при создании и внедрении ERP-систем.

В первом случае велик риск того, что система, созданная в расчете на кардинальную перестройку бизнес-процессов, вообще не будет использоваться. Опыт показывает, что принципиальные изменения бизнес-процессов трудно и редко приживаются и совершенствовать систему управления компании все же лучше эволюционным путем.

Иностранные ERP-системы разработаны с учетом мирового опыта построения и оптимизации бизнес-процессов. Конечно же, все это должно учитываться при совершенствовании системы управления российских предприятий. Вместе с тем часто используемые проектировщиками ссылки на западную практику не совсем корректны, так как отечественные компании работают в другой экономической среде, и переход на западные стандарты не всегда целесообразен.

Во втором случае полученная система вследствие доработок и переработок теряет свою надежность. Соответственно, резко возрастают риски ошибочной обработки вводимой информации. Более того, никакой пользы от автоматизации неэффективных бизнес-процессов компании не будет. Наоборот, она лишится возможности совершенствовать свою деятельность, будучи зажата в жесткие рамки работы программы. В этой связи крайне важно правильно определить оптимальное соотношение между реинжинирингом бизнес-процессов и доработкой системы.

Неверная оценка экономической эффективности внедрения АИС. Экономическая эффективность внедрения АИС - это, наверное, самый сложный вопрос, на который предстоит ответить руководителю. Понятно, что внедрение подразумевает немалые затраты на общую автоматизацию (компьютеры, серверы, сетевое оборудование, лицензии, консультационные услуги). В этой связи важно сопоставлять расходы на автоматизацию того или иного процесса, учитывая его место в АИС, с итоговыми экономическими результатами проекта в целом. То есть необходимо ответить на вопрос, что даст ведение учета соответствующих операций в системе или предоставление таких-то данных такому-то менеджеру? Каких потерь это поможет избежать? Как повысить эффективность используемых ресурсов? Какие резервы, позволит вовлечь в производственную деятельность? В противном случае возрастает риск того, что затраты на автоматизацию процессов не окупятся.

Отвечать на вопрос, какова цена включения какой-либо информации, необходимо на всех этапах внедрения АИС. Сначала при определении ее функциональной структуры, выборе базовой платформы, технического обеспечения и других общих решений по системе на этапе разработки ее концепции, затем при составлении технического задания. Кроме того, задавать вопрос об экономической эффективности важно на этапе доводки прототипа системы до окончательного варианта.

При этом нужно помнить, что наилучшие результаты от внедрения АИС достигаются, если она проектируется для предприятия с хорошо выстроенной системой управления.

Недооценка сложности процесса внедрения. Внедрение корпоративных систем занимает достаточно продолжительное время, причем как правило график ввода системы в эксплуатацию может значительно отставать от первоначального плана. При внедрении системы помимо прямых затрат на оборудование и программное обеспечение, обучение персонала, как правило возникают множество скрытых и это накладывает дополнительные сложности. Так же следует учитывать пресловутый человеческий фактор. Людям сложно переходить от привычных для них технологий к принципиально новым, так что потребуется дополнительное время для объяснения сотрудникам преимуществ новых систем. [7]

Основные факторы успеха при внедрения интегрированных информационных систем управления предприятием являются:

* Понимание необходимости внедрения интегрированных АИС;
* Понимание основ построения интегрированных АИС;
* Готовность к выделению квалифицированных ресурсов;
* Готовность к четкой организации проекта обследования и внедрения;
* Готовность к внедрению со стороны предприятия;
* Готовность к изменениям.

Необходимо ли внедрение интегрированных информационных систем на предприятиях? Для западных предприятий вопроса в такой постановке не существует. Система управления предприятием в обязательном порядке строится на базе оперативной информации, сопровождающей процессы планирования, учета и управления. Накопленная информация за прошлые периоды является аналитической базой для контроля и оптимизации деятельности. Интегрированная информационная система помимо предоставления возможности оперативного сбора, хранения и анализа данных требует высокой исполнительской дисциплины со стороны сотрудников предприятия и обеспечивает построение ясной структуры и последовательности процессов деятельности.

Понимание основ построения интегрированных АИС. Прежде чем приступать к внедрению АИС руководящий состав предприятия должен ознакомиться с основными теоретическими принципами управления, заложенными в качестве функциональной базы.

За последнее десятилетие ведущими мировыми компаниями наработаны теоретические модели деятельности предприятий самых различных направлений бизнеса (торговые, дистрибьюторские, производственные, добывающие). Выделены и сформированы основные требования к функциональным подсистемам, реализующим процессы управления финансами, производством, снабжением, сбытом, проектными работами, техническим обслуживанием.

Формализована и программно реализована логика процессов планирования, учета и контроля. Без предварительной теоретической подготовки руководству предприятием часто сложно сделать вывод о том, что понимать под эффектом от внедрения, где его ожидать и каким образом добиваться достижения эффективного внедрения.

Готовность к выделению квалифицированных ресурсов. Внедрению АИС в особенности на промышленных предприятиях всегда сопутствует реорганизация существующих процессов деятельности. Слово «реинжиниринг» у многих вызывает идиосинкразию, так как часто связывается с попытками внести дополнительную путаницу в существующий беспорядок. Но не нужно с самого начала ставить задачу глобального преобразования всего предприятия из-за внедрения новых информационных технологий управления.

Прежде всего, следует сформировать работоспособную, квалифицированную и инициативную команду, способную к восприятию и приложению на практике перспективных технологий. По мере анализа и документирования процессов деятельности, использования инструментов моделирования, тесного общения с руководством предприятия и согласования необходимых изменений, процесс «реинжиниринга» может пройти относительно безболезненно и постепенно, не вызывая катастрофического отторжения новаций у руководителей среднего звена и исполнителей. Руководство предприятия должно осознавать, что уровень квалификации и способности сотрудников, привлекаемых к внедрению, будет непосредственно влиять на окончательный результат. Чем серьезнее отношение руководства к подбору персонала, тем большую отдачу от внедрения они получат.[18]

Готовность к четкой организации проекта обследования и внедрения. Внедрение АИС осуществляется в рамках специально организованного проекта со следующими основными стадиями:

* обследование предприятия;
* выверка и формирование основной нормативно-справочной информации;
* описание и оптимизация процессов деятельности предприятия по направлениям, подвергающимся автоматизации;
* настройка системы на процессы деятельности предприятия и подстройка процессов деятельности под основные требования системы;
* проведение опытной эксплуатации;
* внедрение в промышленную эксплуатацию;
* сопровождение промышленной эксплуатации.

Совершенно очевидным является тот факт, что без строгой организации проекта и планомерного выполнения необходимых работ, добиться успешного внедрения невозможно. Любые инициативы, предполагающие долгосрочную реализацию задуманного, требуют:

* формирования структуры управления проектом;
* определения регламента контроля хода и качества реализации;
* планирования и выделения ресурсов;
* четкого ведения проектной документации;
* своевременной реакции на отклонение от графика и принятия необходимых мер по устранению недостатков.

Принимая во внимание необходимость использования результатов обследования и внедрения на предприятии в течение продолжительного периода времени, команда сотрудников, привлекаемая к проекту, с самого начала должна активно заниматься выполнением всех работ с целью накопления опыта и приобретения знаний по организации системы управления для последующего эффективного использования и сопровождения АИС.

Делегирование выполнения проекта силам только нанимаемых консультантов может дать только промежуточные положительные результаты, выраженные в отчетах, рекомендациях и мероприятиях по обучению, полагаться на полноценное внедрение системы при таком подходе – заранее обрекать себя на провал.

Готовность к внедрению со стороны предприятия. Следует подчеркнуть, что руководство предприятия должно быть заинтересованно в формировании квалифицированных специалистов по информационной поддержке процессов управления предприятием. Формирование такого коллектива возможно при одном условии – организация и выполнение внедрения осуществляется самим предприятием. Необходимо четко разделять виды деятельности:

* консультационное сопровождение внедрения АИС;
* непосредственно внедрение АИС.

Консультационное сопровождение внедрения подразумевает в основном обучение и консультации (целевое обучение) по вопросам настройки, особенностей применения и использования системы для решения конкретных задач на этапе обследования и внедрения. Консультационное сопровождение выполняется нанимаемыми консультантами и руководителем проекта со стороны внешнего поставщика.

Непосредственным внедрением (моделирование процессов деятельности, осуществление опытной эксплуатации и перевод в промышленную эксплуатацию) должны заниматься сотрудники команды от предприятия. Это является принципиально необходимым по причине временного характера работы консультантов. В процессе внедрения предприятие должно получить не только настроенную и функционирующую систему, но и, что не менее важно, профессионально подготовленных людей, способных самостоятельно и эффективно эксплуатировать и сопровождать АИС. Подготовленные сотрудники должны стать реальной опорой руководителей предприятия различного уровня ответственности.

Готовность к изменениям. Как уже отмечалось ранее внедрение АИС всегда сопровождается привнесением изменений как в структуру предприятия, так и в процессы деятельности. Такие изменения не должны проводиться с потерей качества управления, поэтому предлагаемые изменения обосновываются и согласовываются с руководством предприятия. Основным критерием изменений является их целесообразность с точки зрения процесса в целом.[15]

**ГЛАВА 2. ВНЕДРЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИЮ**

**ООО «ОРГСЕРВИС»**

**2.1. Характеристика предприятия**

ООО «Оргсервис» основано 20 апреля 2000 года в г. Краснодаре. Данная организация оказывает следующие виды услуг, такие как: ремонт и техническое обслуживание (ТО) средств вычислительной и оргтехники, а также продажа данной техники.

В приемном пункте технику принимают диспетчера, которые регистрируют заказ в базе данной. В организации имеется служба справочная, осуществляется по телефону фирмы.

Структура организации: Представлена на рисунке 2.1.

Директор

Главный бухгалтер

(1 чел.)

Технический специалист

(1 чел.)

Диспетчеры

(2 чел.)

Кассир

(1 чел.)

Мастера

(3 чел.)

**Рис. 2.1. Структура организации ООО «Оргсервис»**

Организация имеет 10 клиентов, стоящих на постоянном обслуживании.

Фирма осуществляет сотрудничество с 2 контрагентами: ООО «Электроника», ООО «Альянс +»

Мастер - выезжает в офис по поступлению заявки производит техническое обслуживание, в случае если требуется ремонт забирает неисправное устройство в центральный офис.

Технический специалист - занимается ремонтом поступивших устройств.

Диспетчер – принимает заявки от клиентов, дает справки, ведет статистику наиболее частых поломок.

**Таблица 2.1. Квалификация персонала**

|  |  |
| --- | --- |
| Должность | Квалификация |
| Гл. бухгалтер | Высшее образование, знание 1С опыт работы 2 года |
| Кассир | Высшее образование, знание 1С, опыт работы 1 год |
| Технический специалист | Высшее образование по технической специальности, навык работы на ПК, знание 1С + MS Office Access, умение руководить, умение писать акты тех. осмотра. |
| Мастер | Среднее специальное или высшее образование, знание 1С + MS Office Access, умение устанавливать прикладное ПО, знание регламента ТО. |
| Диспетчер | Среднее специальное или высшее образование, навык работы на ПК, знание 1С + MS Office Access, умение общаться с клиентами. |

На данной фирме областью внедрения КИС является автоматизация учетной деятельности и управление взаимоотношения с клиентами.

**2.2. Подсистемы корпоративной информационной системы**

**ООО «Оргсервис»**

В состав КИС организации ООО «Оргсервис» входят следующие функциональные подсистемы: автоматизированная подсистема сбора и формирования статистической отчётности предназначена для выполнения следующих функций:

- создание и ведение электронных форм статистической отчетности о наиболее частых неисправностях персональных компьютеров и офисных устройств;

- мониторинг приёма статистической отчётности о наиболее частых неисправностях персональных компьютеров и офисных устройств (производится диспетчерами);

- предоставление сведений из баз данных статистической отчетности по запросам сотрудников организации или клиентов;

Информационно-справочная подсистема (ИСС) предназначена для автоматизированной реализации следующих процессов и функций:

- создание базы данных и её ведение посредством сбора, накопления, актуализации и верификации поступающих данных;

- подготовка и предоставление мастерам и техническому специалисту статистических и информационно-аналитических материалов о наиболее частых неисправностях персональных компьютеров и офисных устройств.

- Выгрузка содержащейся в базах данных статистической отчетности для последующей ее подготовки для размещения в служебном разделе Internet-сайта с целью обеспечить доступ к этой информации сотрудников и клиентов организации [19].Схема архитектуры подсистем представлена на рисунке 2.2.

ПК Директора

ПК

Гл. бухгалтер

ПК

Диспетчера №1

ПК Мастеров

ПК

Тех. специалист

ПК Кассира

Коммутатор

ПК

Диспетчера №2

Сервер БД

Файл-сервер

Принт-сервер

WEB-сервер

Firewall

Интернет

**Рис. 2.2. Архитектура подсистем ООО «Оргсервис»**

* 1. **Платформа для внедрения корпоративной информационной системы в организацию ООО «Оргсервис»**

Платформой для внедрения КИС в организацию ООО «Оргсервис» является операционная система Windows XP Professional, данная операционная система обеспечивает:

- высокий уровень масштабируемости и надежности.

- более высокий уровень безопасности, включая возможность шифрования файлов и папок с целью защиты корпоративной информации;

- поддержка мобильных устройств для обеспечения возможности работать автономно или подключаться к компьютеру в удаленном режиме;

- встроенная поддержка высокопроизводительных многопроцессорных систем;

- возможность работы с серверами Microsoft Windows Server и системами управления предприятиями;

- эффективное взаимодействие с другими пользователями по всему миру благодаря возможностям многоязычной поддержки.

На сервере будет использоваться операционная система Windows Server 2003 Standard Edition

Семейство продуктов Windows Server 2003 основано на эффективном применении технологии ОС Windows 2000 Server и делает более удобным управление и использование ОС. В результате пользователь получает высокопроизводительную операционную систему, являющуюся безопасным и надежным решением, не требующим проведения специальной настройки и обеспечивающим высокий уровень доступности и масштабируемости.

ОС Windows Server 2003 Standard Edition разработана специально для малого бизнеса и небольших отделов компаний и обеспечивает эффективное создание общего доступа к файлам и принтерам, безопасное подключение к Интернету, централизованное развертывание настольных приложений и веб-решения для организации взаимодействия сотрудников, партнеров, клиентов. Сервер Windows Server 2003 Standard Edition обеспечивает высокий уровень надежности, масштабируемости и безопасности.

Windows Server 2003 Enterprise Standard Edition на высоком уровне обеспечивает поддержку следующих возможностей:

- расширенные возможности службы проверки подлинности в Интернете (IAS), сетевой мост, общий доступ к подключениям Интернета (ICS);

- двусторонняя симметричная многопроцессорная обработка (SMP);

- 4 ГБ оперативной памяти.

Для архивации данных будет использована программа WinRAR 32-разрядная версия архиватора RAR для Windows, мощного средства создания архивов и управления ими.

Существует несколько версий RAR для различных операционных систем, в частности, Windows Vista, другие версии Windows (32-разрядные), Pocket PC, Linux, FreeBSD, Mac OS X, MS DOS и OS/2.

Возможности WinRAR:

- полная поддержка архивов RAR и ZIP

- оригинальный высокоэффективный алгоритм сжатия данных

- специальный алгоритм мультимедиа-сжатия

- оболочка с поддержкой технологии «перетащить и оставить» (drag & drop)

- интерфейс командной строки

- управление архивами других форматов (CAB, ARJ, LZH, TAR, GZ, ACE, UUE, BZ2, JAR, ISO, 7Z, Z)

- поддержка непрерывных (solid) архивов, в которых степень сжатия может быть на 10 – 50% больше, чем при обычных методах сжатия, особенно при упаковке значительного количества небольших похожих файлов

- поддержка многотомных архивов

На рабочих станциях и на сервере будет установлен антивирус NOD32 Enterprise Edition. Так же на сервере будет установлена программа Agnitum Outpost Firewall Pro.

Многоуровневая, легкая в управлении система безопасности для рабочих мест, серверов и почтовых шлюзов

Пакет NOD32 Enterprise Edition был разработан для крупных и средних компьютерных сетей предприятий. Это уникальный пакет, включающий в себя лицензии на NOD32 для рабочих станций и файловых серверов Windows, а также мощную консоль удаленного администрирования (Remote Administrator Console). Это идеальный выбор для средних и крупных организаций, имеющих несколько файловых серверов и удаленных офисов. Это решение можно также с легкостью использовать и на малых предприятиях с пятью компьютерами.

Agnitum Outpost Firewall Pro - это программа для защита от несанкционированного проникновения в компьютер.

Преимущества Agnitum Outpost Firewall PRO:

- Лучшая в своем роде защита от кражи персональной информации

Используя наиболее эффективную среди существующих технологий предотвращения утечки данных, Outpost Firewall Pro обнаружит и предотвратит попытки вредоносных приложений передать данные с вашего ПК.

- Продвинутая защита от сетевых атак

Outpost Firewall Pro обнаруживает и предотвращает любые попытки проникновения на ваш компьютер из-за пределов сети.

- Максимальная защита от шпионского ПО

Outpost Firewall Pro обнаруживает все попытки шпионского ПО активизироваться; вместо этого, spyware мгновенно удаляются с компьютера.

- Автоматическое обновление настроек для оптимальной безопасности

С Outpost Вы получаете обновления через систему ImproveNet в течение всего периода действия вашей лицензии. Обновления включают настройки безопасности и правила – то есть с ImproveNet вы получаете гораздо меньше запросов от брандмауэра, так как ваша защита всегда отвечает новейшим требованиям и способна действовать в любых ситуациях.

Внутренняя защита от вредоносного ПО. Outpost Firewall Pro защищает себя от попыток выключения вредоносными программами.

"1С:Бухгалтерия 8" — универсальная программа массового назначения для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности. Это готовое решение для ведения учета в организациях, осуществляющих любые виды коммерческой деятельности: оптовую и розничную торговлю, комиссионную торговлю (в том числе субкомиссию), оказание услуг, производство и т.д. Кроме того, с помощью "1С:Бухгалтерии 8" могут вести учет индивидуальные предприниматели, применяющие упрощенную систему налогообложения или общий режим налогообложения. [12]

На компьютерах установлена пакет программ Microsoft Office 2003. Этот пакет позволяет обеспечить взаимосвязь людей, данных и бизнес-процессов, упрощая принятие наиболее эффективных мер и получение высоких результатов. В пакете Office 2003 содержатся структурные модули, необходимые для создания решений с использованием бизнес-данных, а также средства, помогающие сотрудникам компании предвидеть изменения, управлять ими, реагировать на них. Благодаря использованию пакета Office 2003 обеспечивается более быстрая и эффективная совместная работа групп и расширяются возможности участия сотрудников в создании бизнес-сред, требующих больших затрат ресурсов.

В состав Microsoft Office Professional 2003 входят:

- Microsoft Office Word 2003

- Microsoft Office Excel 2003

- Microsoft Office Access 2003 (для создания баз данных и статистических отчетов).

Технические средства используемые сотрудниками организации являются персональные компьютеры следующей конфигурации:

**Таблица 2.2.**

**Конфигурация ПК для сотрудников**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование |
| 1 | Материнская плата Asus P5B-V |
| 2 | Процессор Socket – 775 Core 2 Duo E4400 2.0 GHz Box |
| 3 | Оперативная память DDRII 1024 Mb PC5300 |
| 4 | Жесткий диск SATA II 160 Gb Seagate 7200 8Mb |
| 5 | DVD-RW Nec |
| 6 | Монитор TFT 17” Acer AL1716As черный |
| 7 | Клавиатура Mitsumi Classic |
| 8 | Мышь Logitech RX-250 |
| 9 | Блок бесперебойного питания PowerCom WAR-600 |
| 10 | Сетевой фильтр Sven Optima Pro (8 розеток) |

**Таблица 2.3.**

**Конфигурация сервера**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | |
| 1 | Материнская плата Asus P5B-V | |
| 2 | Процессор Socket – 775 Core 2 Quad Q6600 2.4 GHz | |
| 3 | Оперативная память DDRII 1024 Mb PC6400 Kingston | |
| 4 | Жесткий диск SATA II 250 Gb Seagate 7200 16Mb Raid Edition | |
| 5 | DVD-RW Asus SATA | |
| 6 | Блок бесперебойного питания PowerCom WAR-1000A | |
| 7 | Сетевой фильтр Sven Optima Pro (8 розеток) | |
| 8 | Принтер HP 1020 | |
| 9 | | Маршрутизатор DSL-2500U |

Сервер не будет иметь монитора и устройствввода информации т.к. будет произведена разовая настройка его конфигурации с использованием монитора и устройства ввода информации с рабочей станции одного из сотрудников, дальнейшее конфигурирование (при необходимости) будет производиться по средствам удаленного доступа. На базе этого сервера будет организован принт-сервер, файл-сервер, WEB-сервер, Сервер БД.

Маршрутизатор DSL-2500U - объединяющий в себе функции маршрутизатора, коммутатора, ADSL-модема и беспроводной точки доступа.

Широкополосное подключение нескольких ПК по каналу ADSL, позволяет одновременно использовать имеющуюся телефонную линию как для доступа в Интернет, так и для телефонных разговоров.

**ГЛАВА 3. РАСЧЕНТ ПОТРЕБНОСТИ В ИНВЕСТИЦИЯХ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ КИС В ООО «ОРГСЕРВИС»**

**3.1. Инвестиции на базовую конфигурацию**

Наиболее ярко и наглядно представим расходы на базовую конфигурацию в таблице 3.1.

**Таблица 3.1.**

**Расходы на базовую конфигурацию**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Наименование ПО | К-во, шт. | Цена, руб. | Сумма  руб |
| 1 | | ОС MS Windows ХР Professional | 5 | 5138 | 25690 |
| 2 | | ОС MS Windows 2003 Server | 1 | 26339 | 26339 |
| 3 | | Антивирус NOD32 Enterprise Edition на 10 пользователей | 1 | 14160 | 14160 |
| 4 | | Microsoft office 2003 Basic | 5 | 6409.52 | 32047.6 |
| 5 | | 1С:Бухгалтерия 8. Комплект на 5 пользователей | 1 | **18000** | 18000 |
| 6 | Agnitum Outpost Firewall PRO 2008 | | 1 | 699 руб. | 699 |
|  | Итого: | |  |  | 116935.6 |

Расходы на адаптацию заключаются в установке и настройке базового программного обеспечения и прикладного программного обеспечения, а так же настройке сети и сетевого оборудования, этим будет заниматься технический специалист. Социальные отчисления на заработную плату мастеру в размере 35,6 % от 10000 рублей. Итого социальные отчисления равны 1400 руб.

Итого расходы на адаптацию составляют 3400 руб. [21]

**3.2. Инвестиции на приобретение аппаратных средств и прочие расходы**

Отразим перечисленные виды расходов в таблице.

**Таблица 3.2.**

**Конфигурация ПК для сотрудников**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Кол-во | Цена  Руб. | Сумма  Руб. |
| 1 | Материнская плата Asus P5B-V | 5 | 3272 | 16360 |
| 2 | Процессор Socket – 775 Core 2 Duo E4400 2.0 GHz Box | 5 | 4528 | 22640 |
| 3 | Оперативная память DDRII 1024 Mb PC5300 | 5 | 804 | 4020 |
| 4 | Жесткий диск SATA II 160 Gb Seagate 7200 8Mb | 5 | 1782 | 8910 |
| 5 | DVD-RW Nec | 5 | 943 | 4715 |
| 6 | Монитор TFT 17” Acer AL1716As черный | 5 | 6453 | 32265 |
| 7 | Клавиатура Mitsumi Classic | 5 | 393 | 1965 |
| 8 | Мышь Logitech RX-250 | 5 | 315 | 1575 |
| 9 | Блок бесперебойного питания PowerCom WAR-600 | 5 | 1452 | 7260 |
| 10 | Сетевой фильтр Sven Optima Pro (8 розеток) | 5 | 212 | 1060 |
|  | ИТОГО |  |  | 100770 |

Итого получаем что необходимо затратить 100770 рублей на покупку данного вида оборудования для осуществления автоматизации деятельности. По мимо этого так же необходимые средства на аппаратное обеспечение их представим в таблице 3.3.

**Таблица 3.3.**

**Конфигурация сервера**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | | Кол-во | | Цена  Руб. | | Сумма  Руб. |
| 1 | Материнская плата Asus P5B-V | | 1 | | 3272 | | 3272 |
| 2 | Процессор Socket – 775 Core 2 Quad Q6600 2.4 GHz | | 1 | | 8599 | | 8599 |
| 3 | Оперативная память DDRII 1024 Mb PC6400 Kingston | | 2 | | 1634 | | 3268 |
| 4 | Жесткий диск SATA II 250 Gb Seagate 7200 16Mb Raid Edition | | 4 | | 3400 | | 13600 |
| 5 | DVD-RW Asus SATA | | 1 | | 1099 | | 1099 |
| 6 | Блок бесперебойного питания PowerCom WAR-1000A | | 1 | | 2478 | | 2478 |
| 7 | Сетевой фильтр Sven Optima Pro (8 розеток) | | 1 | | 212 | | 212 |
|  |  | ИТОГО | |  |  |  | 32528 |

Итого для приобретения аппаратных средств потребуется 133928 рублей

Кроме того необходимы затраты на обучение. Для обучения пользователей системы необходимы услуги консультанта фирмы 1С. В таблице 3.4. показано, сколько часов потребуется на обучение персонала, пользующегося системой.

**Таблица 3.4.**

**Затраты на обучение**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Должность | | К-во  часов | | К-во  чел. | Итого  час | Оплата за 1ч  обучения, р | Сумма руб. |
| 1 | Генеральный директор | | 3 | | 1 | 3 | 150 | 4500 |
| 3 | Главный бухгалтер | | 3 | | 1 | 3 | 4500 |
| 4 | Диспетчера | | 3 | | 1 | 3 | 4500 |
| 5 | Кассир | | 3 | | 1 | 3 | 4500 |
|  | ИТОГО |  | |  | |  | 150 | 18000 |

**Таблица 3.5.**

**Итого потребность в инвестициях**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Расходы на базовую конфигурацию | Расходы на адаптацию | Расходы на приобретение аппаратных средств | Затраты на обучение | Итого, руб. |
| 116935.6 | 3400 | 133928 | 18000 | 254463.6 |

На рынке мелких фирм по сути единственным и лучшим решением является «1С:Предприятие». Эта самая дешёвая система на рынке, которая имеет много поставщиков, которые занимаются её внедрением и настройкой. Несмотря на то, что сама система стоит относительно немного, настройка под конкретную организацию может обойтись значительно дороже. Иногда в 5 – 10 раз дороже, чем сама система. [13]

**Заключение**

Компания, собирающаяся внедрить компьютерную систему управления ресурсами предприятия, как правило, дает следующую установку: система должна начать действовать как можно скорее, в срок и в рамках бюджета. Но выбрать правильную систему, способную дать максимальный эффект сложно.

Некоторые организации избегают внедрять подобные системы, опасаясь, что ее не будут использовать, а если будут, то неэффективно. Эти опасения вполне оправданны. Проекты по внедрению систем и в самом деле терпят неудачу, даже в компаниях с эффективным в остальных отношениях управлением. В тех же случаях, когда все идет более или менее нормально, зачастую не выполняются сроки начала промышленной эксплуатации и не удается остаться в рамках выделенного бюджета.

Преимущества от использования информационных систем в управлении очевидны: сокращаются производственные затраты, уменьшаются сроки выполнения заказов. Но для оценки эффективности возможные выгоды от внедрения необходимо сравнить с совокупной стоимостью владения – основным показателем оценки эффективности внедрения информационных систем.

Правильное и грамотное внедрение информационных систем очень полезно. В этом случае предприятие может экономить значительную часть своего бюджета ежедневно. Существует немало примеров, когда внедрение автоматизированных информационных систем принесла значительную долю в прибыль компании. Одни их этих примеров внедрение системы на ООО «Оргсервис». В этой организациях наблюдался значительный рост производительности. Поэтому на внедрение корпоративных информационных систем компания тратит значительную часть своего бюджета.

На рынке существует немало систем автоматизации. Эти системы различаются как по функциональности, так и по совокупной стоимости владения. Для крупных фирм, на наш взгляд, оптимальным выбором является решение «mySAP Business Suite» корпорации SAP, которой конкуренцию пытается создать Oracle, которая пока слабо адаптирована под отечественные условия. Эти фирмы называют «динозаврами» на рынке, они разрабатывают решения уже свыше 30 лет, и пошатнуть их позиции другим конкурентам будет сложно, тем более что они последние 3 года занимаются покупкой своих слабых конкурентов с их новыми перспективными решениями.

Проблемы адаптации иностранных продуктов под отечественные условия касается всех зарубежных продуктов. Особенно сильна замета проблема настройка систем на ведения отечественного бухучёта, который пока значительно отличается от международного. Столкнулась с этим и ОАО «Воронежсинтезкаучук», вынужденная несмотря на наличие системы SAP для нужд финансовой отчётности использовать «1С».

Конкуренция на рынке для средних организаций очень заметна. До недавнего времени борьба за рынок велась между десятком небольших отечественных и зарубежных небольших фирм. Однако в последнее время корпорация Microsoft стала интересоваться различными сферами программного обеспечения, в том числе и решениями для бизнеса, создав отдел Business Solution. В начале появление компьютерного гиганта на рынке покупкой 2 года назад компании Axapta, никак не беспокоило отечественных производителей, все думали что компьютерный гигант составит конкуренцию SAP, но неожиданно Microsoft пришел на рынок средних по размеру клиентов, предлагая лучший по соотношению «цена/качество» товар и вызывая панику у своих конкурентов.

Интересоваться средним рынком стали и компании разрабатывающие решения для крупных организаций в связи с острой конкуренцией в Европе, а так же с тем что рынок крупных организаций не такой большой как средних. Для сокращения затрат на внедрение крупнейший поставщик ERP системы SAP в Европе – Siemens Business Solution, дочерняя компания концерна Siemens перенесла некоторые подразделения своей фирмы из Германии в Россию (в Москву, Санкт – Петербург и Воронеж) открыв на базе Воронежского Госуниверситета свой учёбный центр. Теперь информация о деятельности крупнейших организаций Европы поступает по защищенному интернет каналу в Воронеж, где обрабатывается под запросы системы SAP, и таким же образом отсылается обратно.

На рынке мелких фирм по сути единственным и лучшим решением является «1С:Предприятие». Эта самая дешёвая система на рынке, которая имеет много поставщиков, которые занимаются её внедрением и настройкой. Несмотря на то, что сама система стоит относительно немного, настройка под конкретную организацию может обойтись значительно. Иногда в 5 – 10 раз дороже, чем сама система.

**Список использованной литературы**

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126 – 93. «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению». – Государственный стандарт РФ. – М.: Госстандарт России, 1994. – 12 с.
2. Р. В. Авдеева «Финансовое планирование, учёт, анализ в условиях применения программных продуктов: Учебное пособие» / Р. В. Авдеева, В. М. Бородкин, В. П. Бочаров - Воронеж: ВГУ, 2003. – 112 с.
3. Васина А. А. «Финансовая диагностика и оценка проектов» / А. А. Васина – СПб.: Питер, 2004. – 448 с.
4. Виханский О. С. «Стратегическое управление: учебник» / О. С. Виханский – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2002. – 296 с.
5. Гаджинский А. М. «Логистика: учебник для высших и средних специальных учебных заведений»/ А. М. Гаджинский– 6-е изд., перераб. и доп. – М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – 408 с.
6. Давнис В. В. «Модели и методы социально-экономического прогнозирования: учебное пособие» / В. В. Давнис, В. И. Тинякова, С. И. Мокшина – Воронеж: ВГУ, 2004. – 116 с.
7. Емельянова Н. З. «Основы построения автоматизированных информационных систем: учебное пособие» / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов – М.: Форум: Инфра-М, 2005. – 412 с.
8. Ильина О. П. «Информационные технологии бухгалтерского учета» / О. П. Ильина – СПб: Питер, 2001 – 688 с.
9. О'Лири Дэниел «ERP системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия. Выбор, внедрение, эксплуатация» – Пер. с англ. / Дэниел О'Лири. – М.: Вершина, 2004 .— 258 с.
10. Советов Б. Я. «Автоматизированное управление современным предприятием» / Б. Я. Советов, В. В. Цеханский – Л.: Машиностроение, 1988 – 168 с.
11. Филимонова Е. В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник» / Е. В. Филимонова – Ростов н/Д: Феникс, 2004 – 352 с.
12. Шеремет А. Д. «Методика финансового анализа». А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин, Е. В. Негашев – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 208 с.
13. Эймор Дэниел «Электронный бизнес: эволюция и/ или революция» / Дэниэл Эймор – Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 752 с.
14. «Введение в CRM» – Виктор Бирюков, Владимир Дрожжинов – «PC Week» (№25, 2001).
15. «Внедрение ERP-систем. Основные ошибки" - Гюли Мухтарова - "Директор-инфо" (№36, 2003).
16. «Выбор ПО для автоматизации управления» – Филипенко Игорь – “Корпоративные системы” (№3, 2001).
17. «Информационные технологии в Управлении предприятием» – Крылович А. В. – http://www.cfin.ru/itm/kis/ .
18. «Использование программы SAP/R3 в целях управленческого учёта» – Круглов А. А., Родионов Д. А. – Тезисы докладов VII Всероссийской научной студенческой конференции – Воронеж: ВГУ, 2004 – С. 71.
19. «Корпоративные информационные системы на платформе Microsoft» – Стахурлов С. В. – Материалы Третьей всероссийской научно-практической конференции «Электронный бизнес: опыт и перспективы – 2004». – Воронеж: ВГУ, 2004. – С. 37 - 44.
20. «Наиболее эффективные методы внедрения систем управления» – Квинтин Андерсон – http://www.cfin.ru/vernikov/kias/ .
21. «Основные факторы риска при внедрении учетно-управленческих систем класса ERP на российских предприятиях» – Василий Кашкин, Юлиана Петрова – Аналитический отчет «РА Эксперт» – 2003 – 28 с.

Приложения