Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Иркутский государственный университет

(ГОУ ВПО ИГУ)

Международный институт экономики и лингвистики

Кафедра естественных дисциплин

РЕФЕРАТ

**Система планирования ресурсов предприятия (ERP)**

Выполнила:

студентка группы 11326(2)

Поликарпочкина А.А.

Проверила:

Дивисенко А. В.

Иркутск 2009

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc248157469)

[*1. ПОНЯТИЕ И ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ ERP (СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ)* 5](#_Toc248157470)

[*2. ФУНКЦИИ ERP* 10](#_Toc248157471)

[*3. ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ERP* 12](#_Toc248157472)

[*4. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ERP* 17](#_Toc248157473)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 21](#_Toc248157474)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 22](#_Toc248157475)

# ВВЕДЕНИЕ

Сегодня каждое предприятие (от небольшой компании до огромной корпорации) стремится занять на рынке хорошее положение, а для этого необходимо, чтобы правильно и рационально управлять своим производством. В современных условиях эффективное управление представляет собой ценный ресурс организации (наряду с финансовыми, материальными, человеческими и другими ресурсами). Следовательно, повышение эффективности управленческой деятельности становится одним из направлений совершенствования деятельности предприятия в целом. Наиболее очевидным способом повышения эффективности протекания трудового процесса является его автоматизация.

Автоматизация бизнес процессов помогает создавать, описывать и управлять исполняемыми бизнес-процессами в прикладных программах.

Но самое трудное при решении этой задачи - построить единую систему, которая будет отвечать запросам сотрудников всех подразделений. Последним достижением в эволюции автоматизированных интегрированных систем управления предприятием является разработка системы планирования ресурсов предприятия (ERP). ERP-системы охватывают все сферы предприятия, непосредственно связанные с его деятельностью (первую очередь, здесь имеются в виду производственные предприятия). И,  **несмотря на то, что термин ERP возник в производственной сфере, сегодня он имеет более широкую область применения. Современные ERP-системы обеспечивают выполнение всех основных функций предприятия, независимо от его рода деятельности или устава. В настоящее время ERP-системы применяются как в коммерческих, так и некоммерческих структурах, в правительственных и неправительственных организациях.**

**В данной работе будут рассмотрены основные функции системы планирования ресурсов предприятия, особенности ее внедрения и основные трудности, возникающие на каждом из этапов, а также приведены основные достоинства и недостатки этой системы. А для начала необходимо выяснить, что же такое ERP-система , чем она отличается от своих предшественниц и как ее правильная установка и использование помогает функционированию предприятия.**

### *1. ПОНЯТИЕ И ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ ERP (СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ)*

ERP-система (англ. Enterprise Resource Planning System — Система планирования ресурсов предприятия) — это корпоративная информационная система (КИС), предназначенная для автоматизации учёта и управления. Как правило, ERP-системы строятся по модульному принципу и в той или иной степени охватывают все ключевые процессы деятельности компании.

Системами уровня ERP называют пакеты программ, обеспечивающие функциональность, которая обычно выполняется двумя или более системами. Формально, программный пакет, включающий одновременно и расчет заработной платы и ведение учета (например, QuickBooks), считается системой класса ERP.

Но чаще этот термин обозначает более крупные и универсальные программы. Внедрение ERP-системы, чтобы заменить два или более независимых приложения, устраняет необходимость во внешних интерфейсах между системами и дает дополнительные преимущества: от стандартизации бизнес-процессов и более дешевого обслуживания до упрощения и улучшения отчетности, поскольку все данные хранятся в единой базе данных.

Системы планирования ресурсов предприятия - ERP ( ERP, Enterprise Resource Planning ) - служат для интеграции всех данных и процессов организации в единую систему. Для этого типичная ERP-система использует множество различных программных и аппаратных компонентов. Ключевым компонентом большинства ERP-систем является единая база данных, хранящая в себе данные различных системных модулей.

ERP заменяет старые разрозненные компьютерные системы по финансам, управлению персоналом, контролю над производством, логистике, складу одной унифицированной системой, состоящей из программных модулей, которые повторяют функциональность старых систем. Программы, обслуживающие финансы, производство или склад теперь связаны вместе, и из одного отдела можно заглянуть в информацию другого. ERP-системы большинства поставщиков достаточно гибки и легко настраиваемы, их можно устанавливать модулями, не приобретая сразу весь пакет. Например, многие компании приобретают сначала только финансовые или HR модули, оставляя на будущее автоматизацию других функций.

ERP-система автоматизирует процедуры, образующие бизнес-процессы. Например, выполнение заказа клиента: принятие заказа, его размещение, отгрузка со склада, доставка, выставление счёта, получение оплаты. ERP-система «подхватывает» заказ клиента и служит своего рода дорожной картой, по которой автоматизируются различные шаги на пути исполнения заказа. Когда представитель фронтофиса вводит заказ клиента в ERP-систему, у него есть доступ ко всей информации, необходимой для того, чтобы запустить заказ на выполнение. Например, он тут же получает доступ к кредитному рейтингу клиента и истории его заказов из финансового модуля, узнает о наличии товара из складского модуля и о графике отгрузки товаров из модуля логистики.

В соответствии со словарем APICS (*American Production and Inventory Control Society*) термин ERP система *(Enterprise Resource Planning — Управление ресурсами предприятия)* может употребляться в двух значениях.

Во-первых, это — информационная система для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов.

Во-вторых (в более общем контексте), это — методология эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства и оказания услуг.

Таким образом, термин ERP может означать не только информационную систему, но и соответствующую методологию управления, реализуемую и поддерживаемую этой информационной системой.

В идеале, единая база данных ERP-системы содержит все данные программных модулей:

* *производство* (управление подготовкой и обеспечением производственных процессов, управление спецификациями материалов, календарное планирование, управление мощностями, управление последовательностью операций, управление качеством, управление затратами, производственный процесс, производственные проекты, управление производственным потоком);
* *управление поставками* (учет наличия товаров, ввод заказа, управление закупками, выбор конфигурации изделий, планирование цепочек поставок, расписание поставок, технический контроль, обработка претензий, расчет комиссионных);
* *финансы* (главная книга, управление наличными средствами, расчеты с кредиторами и дебиторами, учет основных средств);
* *проекты* (калькуляция затрат, выставление счетов, временные и материальные затраты, организация работ);
* *трудовые ресурсы* (управление трудовыми ресурсами, начисление заработной платы, обучение, учет отработанных часов, поощрения);
* *управление сбытом, и связями с клиентами/заказчиками* (сбыт и маркетинг, комиссии, гарантийное обслуживание, поддержка контактов с клиентами и справочная служба);
* *информационное хранилище* (различные интерфейсы самообслуживания для заказчиков, поставщиков и сотрудников, возможность удаленной работы, вопросы безопасности, актуальности и достоверности данных.).

ERP-системы - последнее достижение в эволюции автоматизированных интегрированных систем управления предприятием. Их непосредственными предшественницами были MRPII-системы (Manufacture Resources Planning - планирование производственных ресурсов). Изначально работа MRPII-систем сводилась к планированию материальных, мощностных и финансовых ресурсов, необходимых для осуществления производственной деятельности предприятия. Эти системы развивались, в них вводились новые функциональные возможности. Постепенно возникло понимание того, как приспособить подобные системы для планирования и управления бизнесом всего предприятия и даже многопрофильной корпорации. Системы, реализовавшие эти идеи, получили название ERP-систем. Различия между ERP- и MRPII-системами видны уже из названий: с одной стороны, планирование ресурсов промышленного предприятия/корпорации (Enterprise Resources Planning), с другой - планирование ресурсов производства (Manufacture Resources Planning).

Таким образом, видно, что термин «планирование ресурсов предприятия» (ERP) произошел от словосочетания «планирование ресурсов производства» (MRP II), ранее звучавшего как «планирование материальных потребностей» (MRP). MRP перешло в ERP, когда маршрутизация (routings) стала основной частью архитектуры ПО, а планирование загрузки производственных мощностей стало его стандартной функцией. ERP-системы обычно управляют производством, транспортировкой, распространением товаров, учетом наличия товаров, отгрузкой, выставлением счетов-фактур и бухгалтерским учетом предприятия. Программное обеспечение класса ERP помогает контролировать многие виды экономической деятельности, включая продажи, маркетинг, доставку, составление накладных, производство, учет наличия товаров, контроль качества и управление трудовыми ресурсами.

Необходимо заметить, что нельзя считать принадлежность некоторой системы к классу MRPII-систем, пусть даже и "продвинутых", каким-то недостатком. У обоих классов систем, ERP и MRPII, есть своя сфера применения, свои выигрышные стороны. Конечно, ERP-системы более универсальны. Тем не менее, MRPII-системы, разработанные под конкретный тип производства, могут в большей степени учитывать потребности этого типа производства, его специфику. Например, ERP-системы могут быть установлены как на промышленных предприятиях, так и в организациях сферы услуг: банках, страховых компаниях, образовательных учреждениях. Не надо быть специалистом, чтобы понять, что специфика работы перечисленных организаций сильно различается. Страховую компанию абсолютно не интересуют многочисленные регулирующие положения, важные в фармацевтической и пищевой промышленности. Поэтому отнюдь не везде работают производственные модули внедренной ERP-системы. Далее, существуют принципиальные отличия между промышленными предприятиями с производством сборочного типа (например, автомобилестроительными) и предприятиями с перерабатывающим типом производства (например, фармацевтическими). Нужны ли конвейерному производству средства, позволяющие планировать процессы смешивания, растворения и рециклы? Это означает, что модуль ERP-системы, отвечающий за планирование процессов, будет бездействовать. Безусловно, во всех указанных случаях можно внедрять не всю ERP-систему, а отдельные ее модули. Но ничто не мешает остановить свой выбор и на специализированных MRPII-системах. К тому же существуют большие отличия ERP- и MRPII-систем по таким важным параметрам, как цена лицензии, стоимость консалтинга и время внедрения. Считается, что MRPII-системы хороши для средних предприятий, где объективно не нужна вся мощь ERP-систем. Поэтому к выбору автоматизированной системы управления предприятием стоит подходить разумно, а не идти на поводу рекламы и веяний моды.

### *2. ФУНКЦИИ ERP*

В основе ERP-систем лежит принцип создания единого хранилища данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию и обеспечивающего одновременный доступ к ней любого необходимого количества сотрудников предприятия, наделённых соответствующими полномочиями. Изменение данных производится через функции (функциональные возможности) системы. ERP-система состоит из следующих элементов:

* модель управления информационными потоками (ИП) на предприятии;
* аппаратно-техническая база и средства коммуникаций;
* СУБД, системное и обеспечивающее ПО;
* набор программных продуктов, автоматизирующих управление ИП;
* регламент использования и развития программных продуктов;
* IT-департамент и обеспечивающие службы;
* собственно пользователи программных продуктов.

Большинство современных ERP систем построены по модульному принципу, что дает заказчику возможность выбора и внедрения лишь тех модулей, которые ему действительно необходимы. Модули разных ERP систем могут отличаться как по названиям, так и по содержанию. Тем не менее, есть некоторый набор функций, который может считаться типовым для программных продуктов класса ERP. Такими типовыми функциями

1. Ведение конструкторских и технологических спецификаций. Такие спецификации определяют состав конечного изделия, а также материальные ресурсы и операции, необходимые для его изготовления (включая маршрутизацию).
2. Управление спросом и формирование планов продаж и производства. Эти функции предназначены для прогноза спроса и планирования выпуска продукции.
3. Планирование потребностей в материалах. Позволяют определить объемы различных видов материальных ресурсов (сырья, материалов, комплектующих), необходимых для выполнения производственного плана, а также сроки поставок, размеры партий и т.д.
4. Управление запасами и закупочной деятельностью. Позволяют организовать ведение договоров, реализовать схему централизованных закупок, обеспечить учет и оптимизацию складских запасов и т.д.
5. Планирование производственных мощностей. Эта функция позволяет контролировать наличие доступных мощностей и планировать их загрузку. Включает укрупненное планирование мощностей (для оценки реалистичности производственных планов) и более детальное планирование, вплоть до отдельных рабочих центров.
6. Финансовые функции. В эту группу входят функции финансового учета, управленческого учета, а также оперативного управления финансами, а также составление финансового плана и осуществление контроля его исполнения.
7. Функции управления проектами. Обеспечивают планирование задач проекта и ресурсов, необходимых для их реализации.

### *3. ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ERP*

Классические ERP-системы, в отличие от так называемого «коробочного» программного обеспечения, относятся к категории «тяжёлых» программных продуктов, требующих достаточно длительной настройки, для того чтобы начать ими пользоваться. Выбор ERP-системы, приобретение и внедрение, как правило, требуют тщательного планирования в рамках длительного проекта с участием партнёрской компании-поставщика или консультанта.

Благодаря широкой области применения ERP-системы обычно сложны, и их внедрение требует значительного изменения навыков персонала. При внедрении ERP-системы обычно невозможно обойтись своими специалистами и приходится привлекать консультантов со стороны, благодаря чему даже небольшие проекты становятся дорогостоящими.

Продолжительность внедрения ERP-системы зависит от размеров предприятия, объемов доработки и того, пожелает ли заказчик стать владельцем проекта. Небольшой проект (например, для компании со штатом менее 100 сотрудников) может быть спланирован и внедрен в пределах трех месяцев. Однако внедрение крупного проекта при наличии множества производственных подразделений внутри страны или множества филиалов в разных странах может занять до нескольких лет.

Внедрение этих систем всегда бывает поэтапным, и очень трудоемким, поскольку требует настройки множества неочевидных параметров и обучения пользователей работе с системой. Для осуществления проекта требуются совместные усилия сотрудников предприятия и консультантов.

Поэтому решение о внедрении ERP-системы, равно как и любые другие стратегические решения, не должны предприниматься впопыхах или вследствие погони за модой. В случае успеха внедренная система управления прослужит долгие годы, в случае же неудачи под вопросом может оказаться само существование предприятия (и ПО, и услуги консультантов стоят очень дорого, но еще дороже обойдется предприятию неработающая система).

Для внедрения ERP-систем, руководство компаний часто обращается за помощью к производителю или независимым консалтинговым фирмам. Эти фирмы обычно предоставляют три вида профессиональных услуг: консалтинг, модификацию под заказчика и поддержку.

Консалтинговые услуги. Таким образом, внедрению систем обычно предшествует этап системного обследования предприятия консалтинговой компанией. Происходит оценка предприятия с точки зрения того, можно ли вообще внедрять на нем какую-либо систему, или необходимо сначала серьезно откорректировать бизнес-процессы. И только когда консультанты убеждаются, что предприятие готово к проекту, происходит выработка рекомендаций по внедрению и составление плана внедрения.

Группа специалистов по консалтингу обычно отвечает за начальное внедрение ERP и сдачу работы с возможностью доработки системы сразу после начала функционирования. Эта доработка, как правило, включает дополнительное тестирование продукта, проработку начальной стадии внедрения и дальнейшей последовательности действий, профессиональные советы, касающиеся улучшения потребительских свойств ERP в дальнейшем, оптимизацию системы, помощь в создании отчетов, извлечении сложных данных или внедрении технологии интеллектуального бизнес-анализа (Business Intelligence).

Группа специалистов по консалтингу также отвечает за планирование и тестирование взаимодействия всех модулей внедряемой системы. Это очень важная стадия проекта, которую часто упускают из вида.

Консалтинг для крупного ERP-проекта включает три уровня:

* системная архитектура;
* консультации по бизнес-процессам (главным образом, реорганизация бизнес-процессов);
* технические консультации (в основном в области программирования и настройки инструментария).

Специалист по системной архитектуре отвечает за все планирование информационных потоков предприятия, включая разработку будущего плана информационных потоков. Консультант по бизнесу изучает текущие бизнес-процессы предприятия и модифицирует их в соответствии с процессами ERP-системы, таким образом «подстраивая» ERP-систему под потребности компании. Технический консалтинг касается области программирования. Многие производители ERP разрешают модифицировать программное обеспечение согласно потребностям заказчика.

Для большей части средних компаний внедрение обходится в пределах от прейскурантной цены пользовательских лицензий до вдвое большей суммы (в зависимости от размеров необходимой доработки системы под требования заказчика). Руководство крупных компаний, особенно при наличии множества подразделений внутри страны или филиалов в других странах, тратит на внедрение сумму, значительно превышающую стоимость пользовательских лицензий – от трех до пяти раз и более, что не редкость при внедрении во множестве подразделений.

Услуги по индивидуальной настройке. Настройка и доработка в соответствии с условиями заказчика подразумевает расширение системы или изменение ее работы за счет написания новых пользовательских интерфейсов и исходного программного кода. Такая настройка обычно отражает методы работы компании, которые не реализованы стандартными подпрограммами ERP-системы.

Примером такого кода могут служить изначально применявшиеся принципы (например, несколько лет назад интерфейсы для мобильных устройств были редкостью и обычно их дорабатывали под условия заказчика) или интерфейсы с независимыми приложениями (такую «насущную» доработку приходится выполнять чаще всего при внедрении ERP-систем в крупных компаниях, поскольку в них обычно используется множество вспомогательных систем, с которыми базовое программное обеспечение ERP должно взаимодействовать). Группа профессиональных программистов также участвует в обновлениях ERP-системы, обеспечивая совместимость индивидуальных изменений с новой версией. В некоторых случаях функциональность, внедренная при предыдущей модификации, может быть впоследствии встроена в стандартные алгоритмы ERP-системы, что позволяет заказчику использовать стандартный продукт и полностью отказаться от индивидуальной настройки.

Индивидуальная модификация обычно представляет собой разработку программного обеспечения на заказ с оплатой рабочего времени. За квалификацию специалиста, выполняющего модификацию под условия заказчика, и за индивидуальный характер этой работы руководителям западных компаний приходится платить порядка двухсот долларов в час. При этом, во множестве случаев работы по индивидуальной доработке не охватываются соглашением по техническому обслуживанию от производителей ERP-систем, так что при гарантии на девяносто дней от сбоев ПО, производитель не несет ответственность за то, как программа будет работать после очередного обновления или промежуточной версии базового продукта.

Обслуживание и техническая поддержка. После внедрения ERP-системы обычно заключается соглашение о технической поддержке, обеспечивающей помощь персоналу в поддержке оптимальной работы программного обеспечения ERP. Соглашение об обслуживании обычно предоставляет право на исправления для текущей версии, а также на новые основные и промежуточные версии ПО и в большинстве случаев позволяет персоналу обращаться с вопросами к специалистам группы поддержки. Стандартной стоимости для соглашений этого типа нет. Руководителям компаний они обычно обходятся в пределах 15% - 20% стоимости пользовательских лицензий.

Важную роль в правильном внедрении любой ERP-системы играет человеческий фактор. Отбор персонала для реализации проекта должен быть санкционирован на уровне руководящего комитета, таким образом, гарантируя, что будут задействованы наилучшие и самые способные люди организации. Участие в этой разновидности проектов обычно расширяет горизонты и способности практически каждого члена группы. Персонал группы внедрения приобретает расширенное и глубокое понимание многих бизнес-процессов своей организации. Поэтому побочным эффектом автоматизации предприятия будет тот факт, что участие в проекте значительно увеличит ценность этой группы как работников компании.

Другой важный аспект — прогнозирование результатов реорганизации. Если заранее рассматривать последствия внедрения, это может прояснить ситуацию для проектной группы, тем самым увеличив преимущества внедрения ERP-системы. Организациям следует рассмотреть, каким образом в долгосрочной перспективе они собираются поддерживать новую систему.

Одним из перспективных направлений развития новой экономики является предоставление услуг по аренде приложений (ASP - Applications Service Providing). Провайдер приложений устанавливает программы на своих серверах и обеспечивает доступ к ним клиента. Клиенту не нужно теперь устанавливать программное обеспечение на свой компьютер, обновлять его, делать резервное копирование и т. д. - все это делает провайдер. Клиент платит провайдеру арендную плату за каждое обращение к системе. В рамках ASP возможно и использование ERP-систем.

В первую очередь, технология ASP будет полезна малым и средним компаниям, которые не могут надежно прогнозировать будущие обороты и позволить себе купить первоклассную ERP-систему, но и не желают по мере своего развития постоянно менять одну за другой дешевые системы с меньшими возможностями. Для них услуги ASP, предоставляемые за приемлемую цену, были бы идеальными.

И в заключение можно отметить, что специалисты считают залогом успеха понимание того, что внедрение ERP-системы — прежде всего, бизнес-проект. Соответственно, подобные проекты требуют надежного финансирования и заинтересованности владельцев предприятия.

### *4. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ERP*

Система ERP – это очень удобная разработка, которая позволяет наиболее легким способом автоматизировать процессы бизнес-процессы любого предприятия и даже наладить его функционирование, а иногда даже спасти его от банкротства. Но, как и у многих других систем, предшествующих системе планирования ресурсов предприятия, у ERP можно выделить как преимущества, так и недостатки.

Применение ERP системы позволяет использовать одну интегрированную программу вместо нескольких разрозненных. Без ERP-системы крупный производитель вынужден работать со множеством приложений, которые не способны взаимодействовать между собой. Единая система может управлять обработкой, логистикой, дистрибуцией, запасами, доставкой, выставлением счетов-фактур и бухгалтерским учётом.

Ниже приведены области, которым необходимо взаимодействовать между собой в процессе работы, и при использовании Системы планирования ресурсов предприятия (ERP) эти области активно взаимодействую между собой, не создавая неудобств пользователю:

* технический дизайн (наилучший способ произвести изделие);
* отслеживание заказов: от принятия до выполнения;
* цикл получения дохода – от накладной до получения наличных;
* управление взаимозависимостью сложных спецификаций материалов
* проверка на соответствие бланков заказов (что было заказано), квитанций о поступлении товаров (что было получено) и затрат (счет-фактура от производителя)
* бухгалтерский учет для всех этих задач, учет доходов, затрат и прибыли на детальном уровне.

Реализуемая в ERP-системах система разграничения доступа к информации предназначена (в комплексе с другими мерами информационной безопасности предприятия) для противодействия как внешним угрозам (например, промышленному шпионажу), так и внутренним (например, хищениям). Внедряемые в связке с CRM-системой и системой контроля качества, ERP-системы нацелены на максимальное удовлетворение потребностей компаний в средствах управления бизнесом.

Тем не менее, у данной рассматриваемой системы есть и определенные недостатки.

Множество проблем, связанных с функционированием ERP, возникают из-за недостаточного инвестирования в обучение персонала, а также в связи с недоработанностью политики занесения и поддержки актуальности данных в ERP.

Основные сложности на этапе внедрения ERP-систем возникают по следующим причинам:

* недоверие владельцев компаний высокотехнологичным решениям, в итоге - слабая поддержка проекта с их стороны, что делает осуществление проекта труднореализуемым;
* сопротивление департаментов в предоставлении конфиденциальной информации уменьшает эффективность системы.

Также ограничения ERP-систем заключаются в следующем:

1. Успех внедрения зависит от квалификации и опыта персонала, включая обучение тому, как обеспечивать безошибочную работу системы. Руководство многих компаний сокращает расходы, урезая затраты на обучение. У небольших частных предприятий часто не хватает на это средств, благодаря чему ERP-системой управляют люди, некомпетентные в общих вопросах управления предприятием, и незнакомые с особенностями используемой ERP-системы.
2. Текучесть кадров: новые менеджеры, нанимаемые компанией, недостаточно осведомленные о применяемой ERP-системе, могут предлагать изменения в бизнес-процессах, не согласующиеся с оптимальным использованием выбранной ERP-системы.
3. Перепроектирование бизнес-процессов под «промышленный стандарт», поддерживаемый ERP-системой, может привести к потере конкурентоспособности фирмы.
4. Установка ERP-систем является достаточно дорогой.
5. Производители ERP-систем могут взимать средства за ежегодное продление срока действия лицензии, независимо от размера компании, применяющей ERP-систему или ее прибылей.
6. ERP-системы часто не обладают гибкостью, и их трудно адаптировать к определенным потокам данных и бизнес-процессам некоторых компаний – этот факт приводится как основная причина неудач их внедрения.
7. ERP-системы могут быть сложны в использовании.
8. Система может страдать от проблемы «слабого звена», т.е. неэффективность в одном подразделении или одного из партнеров может влиять на других участников.
9. После установки системы, затраты на переход на другую версию для одного из партнеров могут оказаться слишком высокими (что снижает гибкость и стратегический контроль на корпоративном уровне).
10. Часто возникают проблемы с совместимостью с устаревшими системами партнеров.
11. Система может обладать избыточными функциями, по сравнению с фактическими потребностями заказчика.

Что касается стоимости системы, в ней выделяется несколько составляющих:

1. Цена одной лицензии, то есть, по сути, цена одного рабочего места: для ведущих ERP-систем (SAP R3, Baan, Oracle Applications) она колеблется от 2 до 8 тыс. долл., для MRPII/ERP-систем среднего класса - от 1,5 до 5 тыс. долл.
2. Цена консалтинга, внедрения и сопровождения: как правило, она находится в промежутке от 100 до 500% от стоимости системы.
3. Цена обучения пользователей; она сильно зависит от маркетинговой политики фирмы-производителя системы или консалтинговой компании; например, у SAP R3 стоимость обучения одного человека в неделю составляет 1500 долл., у Baan - от 1000 долл.

#  ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение изучения рассмотрения, что же такое ERP-система, ее основных функций и преимуществ, можно сделать определенные выводы.

В данной работе было выяснено, что основная суть систем планирования ресурсов предприятия в том, чтобы авторизировать все бизнес процессы при помощи единого интегрированного пакета и, тем самым, заставить забыть о проблеме интеграции. ERP комбинирует все различные отделы компании в рамках одной интегрированной программы, которая работает с единой базой данных, так, что все департаменты могут легче обмениваться информацией и общаться друг с другом. Такой интегрированный подход обещает обернуться очень большой отдачей, если компании смогут корректно установить систему.

Следует помнить, что внедрение Erp-системы – один из важнейших проектов, который может существенно повлиять на всю деятельность компании, а, следовательно, ошибки при внедрении систем управления предприятием и бизнес-процессов крайне нежелательны.

Часто при внедрении таких систем возникает множество трудностей: высокая стоимость установки, необходимость качественного обучения персонала (чем очень часто многие предприятия пренебрегают, а в дальнейшем возникают большие проблемы), а также эти системы могут быть сложны в использовании. Чтобы избежать таких проблем, перед установкой такой программы на предприятии руководство должно всё тщательно продумать , а затем провести анализ и выяснить, действительно ли данное предприятие нуждается в установке таких программ и сможет ли оно вложить достаточно средств для их успешного функционирования.

Таким образом, система планирования ресурсов предприятия – это очень удобный и эффективный способ увеличения производительности и эффективности предприятия, но, решившись на такой серьезный шаг, предприятие может столкнуться с некоторыми трудностями. Недаром такой процесс, как внедрение ERP-системы, заставляет специалистов задуматься, хотя и при правильном отношении к этому мероприятию его успех и дальнейшее процветание предприятия практически гарантированы.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волчков С.А. Мировые стандарты управления промышленным предприятием в информационных системах (ERP системах). - Воронеж: Международная академия науки и практики организации производства// Организатор производства - 2004 г. - 243 с.
2. Окрепилов В.В. Управление качеством: Учебник для вузов/ 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ОАО "Издательство "Экономика", 1998 г. - 639 с..
3. Козлова И.С. Информатика: конспект лекций. – М.: Высшее образование, 2007. – 192 с.
4. http://ru.wikipedia.org
5. http://erpnews.ru
6. http://www.interface.ru
7. http://erp.lanit.ru