

На основании данных таблиц, установив вес каждой функции описанных веб-приложений, предприятие может выбрать то, которое наиболее полно удовлетворяет его потребностям.

Кошачкова С.Н., Буров Н.Н.

Внедрение системы управления взаимоотношениями с поставщиками на средних и крупных производственных предприятиях

(Рыбинская государственная авиационная технологическая академия, Рыбинск)

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, дистрибуции и оказания услуг.

В основе ERP-систем лежит принцип создания единого хранилища данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию и обеспечивающего одновременный доступ к ней любого необходимого числа сотрудников предприятия, наделенных соответствующими полномочиями. Декларируется, что это должно не только повысить эффективность производственной деятельности предприятия, но и сократить внутренние информационные потоки, уменьшив тем самым затраты на их обеспечение. Главным же, безусловно, является набор функций ERP-систем, основные из которых следующие:

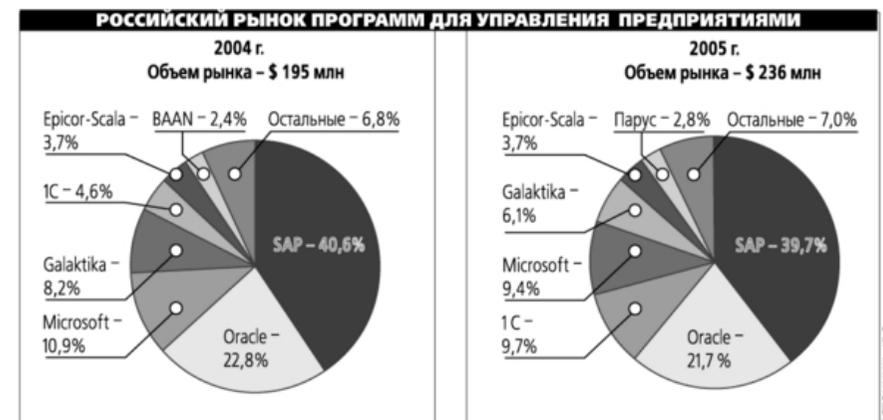
- ведение конструкторских и технологических спецификаций, определяющих состав производимых изделий, а также материальные ресурсы и операции, необходимые для его изготовления;
- формирование планов продаж и производства;
- планирование потребностей в материалах и комплектующих, сроков и объемов поставок для выполнения плана производства продукции;
- управление запасами и закупками: ведение договоров, реализация централизованных закупок, обеспечение учета и оптимизации складских и цеховых запасов;
- планирование производственных мощностей от укрупненного планирования до использования отдельных станков и оборудования;

- оперативное управление финансами, включая составление финансового плана и осуществление контроля его исполнения, финансовый и управленческий учет;
- управления проектами, включая планирование этапов и ресурсов, необходимых для их реализации.

В рамках данной работы планируется провести анализ реализации модели работы с поставщиками на средних и крупных предприятиях промышленных отраслей в информационных системах управления ресурсами (ERP-системами), представленных на российском рынке. Выбор данного направления обусловлен тем, что основными потребителями подобного рода систем выступают предприятия, занимающиеся производством промышленной продукции. Также следует обратить внимание на тот факт, что российский ERP-рынок во многом воспроизводит динамику мирового рынка: большинство отечественных и зарубежных поставщиков, удовлетворив в значительной мере спрос на автоматизацию со стороны крупных предприятий, концентрирует сегодня усилия на разработке ПО для перспективного, быстро растущего сектора среднего бизнеса. Поэтому целесообразно рассматривать возможности внедрения информационных систем для работы с поставщиками как на крупных, так и на средних предприятиях.

Рассмотрим российский рынок программ для управления предприятиями. Как видно по рисунку, лидерами в данной отрасли являются следующие компании:

1. SAP;
2. Oracle;
3. Microsoft;
4. Galaktika;
5. 1С.



Российский рынок ERP-систем 2004-2005 гг.

Рассмотрим подробнее, какие решения для управления предприятиями предлагают вышеуказанные компании.

1. Компания SAP является лидером на рынке ERP-систем, занимая более трети его объема. SAP представляет на IT-рынке решение SAP Business Suite, включающее передовые практические методы на основе отраслевых приложений, а также набор базовых приложений SAP Business Suite. Решение «Управление взаимоотношениями с поставщиками» (SAP SRM) ориентировано на оптимизацию бизнес-процессов и снижение совокупных затрат, связанных с материально-техническим снабжением и закупкой услуг предприятиями любого масштаба.

Согласно заявленной теме исследования интерес представляет приложение «Управление взаимоотношениями с поставщиками (SAP SRM)». Это решение обеспечивает сотрудничество предприятия и его партнеров в процессах:

- стратегического снабжения и выбора источников поставки: разработка стратегии снабжения, анализ расходов, выбор поставщиков, управление контрактами;
- оперативного снабжения: самообслуживание сотрудников, снабжение, регулируемое планированием, закупки услуг;
- сотрудничества с поставщиками: регистрация поставщиков, совместная обработка заказов, совместное пополнение заказов;
- управления каталогами.

2. Компания Oracle представляет решение «ORACLE E-BUSINESS SUITE» Это один из немногих интегрированных комплексов приложений для электронного бизнеса, работающих в рамках локальной сети Интранет и глобальной сети Интернет. Комплекс включает в себя полный набор решений, необходимых для автоматизации управления современным предприятием. Приложения полностью интегрированы и созданы для работы друг с другом, образуя полный, единый комплекс для электронного бизнеса – Oracle E-Business Suite, что позволяет предприятиям использовать единый источник данных в системе и не тратить время и деньги на интеграцию.

В рамках данной работы целесообразно отметить одно из приложений – решение «Управление цепочками поставок», включающее в себя ряд модулей:

- Глобальное управление торговлей.
- Планирование цепочек поставок.
- Логистика и Управление перевозками.
- Управления заказами.
- Регулирование цен.

3. Компания Microsoft также завоевала крупный сегмент рынка в IT-сфере, ориентированной на разработку информационных систем для регулирования взаимоотношений с поставщиками. Рассмотрим одно из таких решений – «Microsoft Dynamics NAV». Данная технология – это комплексная

интегрированная система, предназначенная для автоматизации всех видов хозяйственной деятельности предприятия.

В данном решении управление отношениями с поставщиками автоматизировано с помощью приложения «Управление цепочками поставок», функционал которого включает модули, такие как:

- Планирование поставок.
- Автоматизированная система сбора данных.
- Дистрибуция.
- Система уведомлений.
- Управление возвратами.
- Оптовая дистрибуция.
- Производство.

4. Отечественная компания «Галактика» предлагает решение «Управление логистикой и цепочками поставок». Контур логистика системы Галактика ERP позволяет интегрировать в единую систему основные функции логистики: управление заказами и закупками, снабжением и сбытом, управление запасами, складами, взаимоотношениями с поставщиками и получателями продукции и услуг, а также контроль взаиморасчетов. В результате на предприятии создаются предпосылки для эффективного управления материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками в сфере производства и обращения.

Система «Управление логистикой и цепочками поставок» от компании «Галактика» включает следующие модули:

- Расчеты с поставщиками и получателями.
- Складской учет.
- Управление договорами.
- Управление консигнационным товаром.
- Управление снабжением.
- Целевой учет запасов.

5. Российская компания «1С» также занимается разработкой систем управления ресурсами и представляет на рынке информационных технологий конфигурацию «Управление производственным предприятием». Данная система является комплексным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии. Оно позволяет организовать единую информационную систему для управления различными аспектами деятельности предприятия.

Стоит отметить, что в данной системе нет отдельного решения, осуществляющего управление отношениями с поставщиками, а взаимодействие с поставщиками реализуется посредством отдельных модулей, таких как:

- Поставки и запасы.
- Планирование.
- Финансы.

Рассмотрев разработки вышеуказанных компаний в области управления отношениями с поставщиками, можно сделать вывод о том, что ИТ-рынок предоставляет достаточно обширный выбор решений, регулирующих работу с поставщиками. В то же время такое большое предложение программных продуктов со стороны компаний-разработчиков ставит предприятия перед проблемой выбора и внедрения подобного рода систем. Существует множество методик выбора информационных систем, основанных на применении критериев оптимального ИТ-решения, которые могут включать множество показателей, отнесенных к разным категориям.

Целью проводимого исследования является сравнительный анализ рассматриваемых систем. Для этого необходимо выбрать показатели, раскрывающие содержание отдельных характеристик анализируемых программных продуктов. В рамках данной работы планируется провести сравнительный анализ по критериям, характеризующим программный продукт. К ним можно отнести:

- надежность;
- производительность
- защищенность;
- способность к взаимодействию (интегрируемость);
- мобильность;
- модульность;
- сопровождаемость;
- стоимость.

Существует также группа показателей, характеризующих компанию-разработчика, но поскольку рассматриваемые системы являются продуктами ИТ-лидеров в данной отрасли, поэтому их можно исключить из рассмотрения. Для наглядности и структурирования анализа приведем результаты сравнения к табличной форме. Для этого воспользуемся 5-балльной шкалой оценок каждого параметра, характеризующего рассматриваемые системы. Значения критериев отразим в таблице.

Сравнительная характеристика решений управления взаимоотношениями с поставщиками

Критерии	Название программного продукта				
	«SAP Business Suite», SAP	«Oracle E-Business Suite», Oracle	«Microsoft Dynamics NAV», Microsoft	«Галактика ERP», Галактика	«Управление производственным предприятием», 1С
Надежность	5	5	5	5	5
Производительность	5	5	5	5	5
Защищенность	5	5	5	5	5
Интегрируемость	5	5	5	5	5
Мобильность	5	5	5	5	4

Окончание табл.

Критерии	Название программного продукта				
	«SAP Business Suite», SAP	«Oracle E-Business Suite», Oracle	«Microsoft Dynamics NAV», Microsoft	«Галактика ERP», Галактика	«Управление производственным предприятием», 1С
Модульность	5	5	5	5	4
Сопровождаемость	5	5	5	5	5
Стоимость	1	2	3	5	4
Итого	36	37	38	40	32

Как видно из проведенного анализа, лидером оказалась система отечественных разработчиков «Галактика ERP». Решение «Управление производственным предприятием», напротив, оказалась в числе отстающих. Но в целом можно отметить тот факт, что сильного разброса в оценках данных программных продуктов не получилось. Главным показателем, повлиявшим на результаты проведенного анализа, стала стоимость решения. Если его исключить из анализа, то итоговые значения оценок рассматриваемых систем примут примерно равные значения. Действительно, во многих случаях при выборе системы покупатель руководствуется, прежде всего, ценой, и, в первую очередь, это касается малых и средних предприятий. Для крупных предприятий данный показатель не имеет такого веса при выборе между альтернативными вариантами.

Важно также отметить, что при выборе информационной системы немаловажную роль в отдельных случаях играет наличие или отсутствие отраслевых решений, поскольку каждая отрасль имеет свою специфику. Так например, система «Галактика» проводит автоматизацию нефтегазовой, химической, горнодобывающей отрасли, энергетики, металлургии, машиностроения. Отраслевые решения SAP эффективно поддерживают уникальные бизнес-процессы более чем 25 отраслей, в число которых наряду с флагманами экономики – нефтегазовой отраслью, металлургией, энергетикой – входят развивающиеся быстрыми темпами сфера розничной торговли и производства товаров народного потребления, индустрия машиностроения, сектор финансовых институтов и многие другие отрасли. Решения SAP успешно используются также для эффективного управления государственным сектором экономики разных стран.

Подводя итог проведенного исследования, следует отметить следующее:

- Ни одна система не автоматизирует в полной мере весь комплекс операций и процессов на предприятии, связанных со взаимоотношениями с поставщиками.

- Наилучшим образом интегрируемое с максимальным количеством связанных между собой модулей решение обеспечивает самую высокую долю на рынке информационных технологий.
- Крупные и средние предприятия отдают предпочтение тем системам, которые имеют отраслевые решения, отражающие специфику деятельности.

Литература в Интернете

1. <http://www.sap.com/cis/solutions/business-suite/index.epx>
2. <http://www.oracle.com/global/ru/applications/ebs/index.html>
3. <http://v8.1c.ru/enterprise/>
4. <http://erp.galaktika.ru/>
5. <http://www.erp-online.ru/analytics/>
6. http://cmdsoft.ru/products/microsoft_dynamics/nav/

Панкова Д.А.

Требования к информационно-коммуникационным технологиям виртуальных предприятий

(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)

Необходимость использования информационно-коммуникационных технологий для поддержки бизнеса была публично обоснована ещё Биллом Гейтсом-младшим в 1998 году. Он показал выгоду от оперативного владения актуальной информацией, получение которой практически не возможно при бумажном документообороте; от общения в реальном режиме времени с клиентами, в том числе находящимися в разных географических локациях; от возможности персонального компьютера (ПК) усиливать интеллект человека и объединять группы людей в процессе работы над данными. Кроме того, что использование ПК позволяет хранить, получать доступ (извлекать) и обмениваться актуальными данными, он позволяет сократить трудозатраты персонала на аналогичные операции с бумажными носителями.

При всех прочих преимуществах, существуют некоторые факты, отсутствие учёта которых может значительно снизить эффект от внедрения ИКТ на предприятиях. Чаще всего – это внедрение множества разрозненных ИКТ, локально работающих с данными и не взаимодействующих друг с другом. В результате внедрения таких систем бизнес может столкнуться со следующими проблемами:

- В один и тот же момент времени в разных системах хранятся разные значения одних и тех же показателей, в результате чего