

УДК 004.418

## ERP-СИСТЕМЫ

Бобко Д. С.

Научный руководитель – Гутич И. В., ст. преподаватель

Сегодня одним из мощнейших инструментов современных руководителей стали автоматизированные системы класса ERP (Enterprise Resource Planning, или Планирование Ресурсов Предприятия). Системы класса ERP – это полнофункциональный набор интегрированных между собой приложений, позволяющий создать единую среду для автоматизации планирования, учета, контроля, анализа и управления бизнес-процессами предприятия. Изначально термин ERP применялся к системам планирования загрузки производственных мощностей. 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 качестве характеристической особенности ERP-стратегии отмечается принципиальный подход к использованию единой транзакционной системы для подавляющего большинства операций и бизнес-процессов организации, вне зависимости от функциональной и территориальной разобщённости мест их возникновения и прохождения, обязательность сведения всех операций в единую базу для последующей обработки и получения в реальном времени сбалансированных планов.

Необходимость всеобъемлющего применения ERP-системы в территориально-распределённых организациях требует поддержки в единой системе множества валют и языков. Более того, необходимость поддерживать несколько организационных единиц (несколько юридических лиц, несколько предприятий), несколько различных планов счетов, учётных политик, различных схем налогообложения в едином экземпляре системы оказывается необходимым условием для применения в холдингах, транснациональных корпорациях.

Применимость в различных отраслях накладывает на ERP-системы, с одной стороны, требования к универсальности, с другой стороны — поддержку расширяемости отраслевой спецификой. Основные крупные системы включают готовые специализированные модули и расширения для различных отраслей.

Модульный принцип организации позволяет внедрять ERP-системы поэтапно, последовательно переводя в эксплуатацию один или несколько функциональных модулей, а также выбирать только те из них, которые

актуальны для организации. Кроме того, модульность ERP-систем позволяет строить решения на основе нескольких ERP-систем, выбирая из каждой лучшие в своём классе модули. Разбивка по модулям и их группировка различная, но у большинства основных поставщиков выделяются группы модулей: финансы, персонал, операции.

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.

Благодаря широкой области применения ERP-системы обычно сложны, и их внедрение требует значительного изменения навыков персонала (в ином случае необходимость внедрения является спорной). 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.

Наиболее важным аспектом внедрения любой ERP-системы является то, что компания-покупатель программного продукта ERP становится владельцем всего проекта. 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.

Без ERP-системы крупный производитель вынужден работать со множеством приложений, которые не способны взаимодействовать между собой. Ниже приводятся задачи, которым нужно взаимодействовать между собой:

- 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, квитанций о поступлении товаров и затрат;
- бухгалтерский учет для всех этих задач, учет доходов, затрат и прибыли на детальном уровне.

Учет изменений, как продукт производили ранее и того, как будут производить теперь. Для управления переходом со старой версии на новую можно использовать как дату начала использования некоторых элементов, так и дату прекращения использования. Часть изменения может быть промаркирована для идентификации номеров версий.

В ERP-системах применяется компьютерная защита как от внешних злоумышленников, таких как промышленные шпионы, так и от внутренних, например, расхитителей. Искажив данные в спецификации материалов, преступники могут добавить яды в пищевые продукты или организовать другую диверсию. Меры безопасности ERP-систем обычно позволяют предотвратить такое развитие событий. Большинство проблем с ERP-системами, возникают у организаций из-за недостаточных вложений в обучение персонала, включая сотрудников, которые участвуют во внедрении и испытании изменений системы, а также в отсутствии политики фирмы, направленной на защиту целостности данных в ERP-системе и правильности их использования.

Очевидно, что ERP-система – очень удобный и чуткий инструмент для принятия решений, настраиваемый на особенности конкретного предприятия, на его учетную и управленческую специфику. Но надо понимать, что внедренная ERP-система не сможет быть одной «магической красной кнопкой» руководителя: решения всегда принимает конкретный управленец, и качество решений во многом зависит именно от его умения использовать возможности этого универсального инструмента.

### Литература:

- 1) <http://ru.wikipedia.org/wiki/ERP>
- 2) Питеркин С.В., Оладов Н.А., Исаев Д.В. Точно вовремя для России: Практика применения ERP-систем. — М.: Альпина, 2002. — 368 с. — 2500 экз. — ISBN 5-94599-041-8