## ВВЕДЕНИЕ. ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Развитие систем и средств вычислительной техники, расширенное их внедрение во все сферы науки, техники, сферы обслуживания и быта привели к необходимости объединения конкретных вычислительных устройств и реализованных на их основе информационных систем в единые информационновычислительные системы (ИВС) и среды.

Информационные системы, собирая и накапливая информацию, позволяют улучшать качество принимаемых решений за счет полноты накопленной информации и быстрого доступа к данным. При этом системы обеспечивают поиск и аналитическую обработку нужных сведений, формируют опорные решения и подсказки, а также предоставляют консультации по различным областям знаний.

Информационная система ориентирована на решение практических задач предприятия. Для этого ее целесообразно разрабатывать как конструктор, то есть как набор инструментов решения типовых задач, из которых уже компонуются процедуры решения конкретных проблем.



Рис. 1. Типы информационных систем

При построении (выборе, адаптации) информационной системы можно использовать две основные концепции, два основных подхода (третья концепция - их комбинация):

- 1. ориентация на проблемы, которые необходимо решать с помощью этой информационной системы, т.е. *проблемно-ориентированный подход* (или индуктивный подход);
- 2. ориентация на технологию, которая доступна (актуализируема) в данной системе, среде, т.е. *технологически-ориентированный подход* (или дедуктивный подход).

Выбор концепции зависит от стратегических (тактических) и долгосрочных (краткосрочных) критериев, проблем, ресурсов.

**Внедрение информационной системы** - это всегда проект: за ограниченное время с использованием выделенных ресурсов необходимо обеспечить запуск и функционирование некоторой информационной технологии для поддержки определенной деятельности.

Проекты внедрения обладают существенными особенностями, которые определяются создаваемым продуктом - действующей информационной системой. Эти особенности проявляются в выборе фаз, на которые делится проект, в составе и последовательности выполнения работ, в организации и задачах проектной команды, в перечне анализируемых рисков и т. д.

Внедрение новой ИС - сложный процесс, длящийся от нескольких месяцев для небольших ИС до нескольких лет для ИС больших распределенных компаний с широкой номенклатурой продуктов и большим количеством поставщиков. Внедрение информационной системы — это не просто инсталляция ПО, а также и комплекс трудоемких мероприятий как по реинжинирингу бизнес-процессов предприятия и доработке внедряемых программных средств, так и обучению сотрудников предприятия работе с системой.

К внедрению ИС предъявляются следующие технологические требования:

- *системная платформа* внедрение и адаптация готового решения от производителя или разработка на заказ в соответствии с техническим заданием заказчика;
- *интегрируемость* данные хранятся и обрабатываются в едином информационном пространстве; это обеспечивает их полноту, непротиворечивость, достоверность и возможность многократного использования; система может включать в себя вновь разработанные и уже используемые технологии и приложения;
- *адаптируемость* система настраивается в соответствии с требованиями заказчика и на особенности информационного поля заказчика;
- *распределенность* система может эффективно функционировать в территориально удаленных подразделениях и филиалах предприятия;
- *масштабируемость* система может выполняться в виде каркаса, содержащего базовые модули, и дополняться в соответствии с требованиями изменяющейся внешней и внутренней среды.

Информационные системы во многом облегчают работу, помогая получать, обрабатывать, хранить и анализировать информацию. Кроме этого существуют дополнительные плюсы от использования информационных систем.

Внедрение информационных систем способствуют:

- получению более рациональных вариантов решения управленческих задач за счёт внедрения математических методов и интеллектуальных систем и т.д.
  - освобождению работников от рутинной работы за счёт её автоматизации.
  - обеспечению достоверности информации.

- замене бумажных носителей данных на магнитные диски или ленты, что приводит к более рациональной организации переработки информации на компьютере и снижению объёмов документов на бумаге.
- совершенствованию структуры потоков информации и системы документооборота в фирме.
  - уменьшению затрат на производство продуктов и услуг.
  - предоставлению потребителям уникальных услуг.
  - отысканию новых рыночных ниш.
- привязке к фирме покупателей и поставщиков за счёт предоставления им разных скидок и услуг.