



Построение корпоративной информационной системы должно начинаться с анализа структуры управления организацией. Координация работы всех подразделений организации осуществляется через органы управления разного уровня. Под управлением понимают обеспечение поставленной цели при условии реализации следующих основных функций: организационной, плановой, учетной, анализа, контрольной, стимулирования.

Принятие и исполнение делового решения - акт формирования и целенаправленного воздействия на объект управления, основанный на анализе ситуации, определении цели, разработке политики и программы достижения этой цели.

Первым шагом на пути к эффективному управлению является создание системы сбора, оперативной обработки и получения оперативной информации о деятельности предприятия - системы для реализации управленческого учета.

Управленческий учет представляет собой проблему для значительной части руководителей предприятий в основном из-за отсутствия системы обработки и представления данных. Иногда сведения, получаемые руководством для контроля и принятия решений, формируются из системы финансовой отчетности, кадрового учета. Эти сведения служат специфическим целям и не отвечают потребностям руководства для принятия решений. Поэтому на многих предприятиях существуют параллельно две системы учета - бухгалтерский и управленческий. Такой учет ведется по принципу "снизу-вверх". Сотрудники для выполнения своей работы фиксируют необходимые им данные. Когда руководству нужно получить какие-то сведения о положении дел на предприятии, оно обращается с запросами к менеджерам более низкого уровня, а те к исполнителям.

Следствием самопроизвольного подхода к формированию системы отчетности является то, что возникает конфликт между той информацией, которую хочет получить руководство, и теми данными, которые могут предоставить исполнители. Причина конфликта очевидна - на разных уровнях предприятия требуется разная информация. При построении системы отчетности "снизу-вверх" нарушается основной принцип построения информационной. Исполнители обладают либо не теми видами данных, которые нужны руководству, либо нужными данными не с

той степенью детализации или обобщения.

Для того чтобы руководство предприятия могло получать данные, необходимые ему для принятия управленческих решений, необходимо строить систему отчетности "сверху вниз", формулируя потребности верхнего уровня управления и проецируя их на нижние уровни исполнения.

Важнейшими требованиями к системе управленческого учета являются своевременность, единообразие, точность и регулярность получения информации руководством предприятия. Требования могут быть реализованы при соблюдении ряда простых принципов построения системы управленческой отчетности:

- система должна быть ориентирована на лиц, принимающих решения, и на сотрудников аналитического отдела;
- система должна строиться "сверху вниз", руководители каждого уровня должны проанализировать состав и периодичность данных, необходимых им для выполнения своей работы;
- исполнители должны иметь возможность фиксирования и передачи "наверх" установленных их руководством данных;
- данные должны фиксироваться там, где порождаются;
- информация разной степени детализации должна становиться доступной всем заинтересованным потребителям сразу же после ее фиксирования.

Эти требования наиболее полно могут быть реализованы с помощью автоматизированной системы. Внедрению автоматизированной системы управленческого учета должна предшествовать достаточно большая "бумажная" работа. Ее выполнение позволяет промоделировать различные особенности управленческой отчетности предприятия и ускорить процесс внедрения системы и избежать многих дорогостоящих ошибок.

Термин "автоматизированные системы управления", впервые появился в России в 1960-е гг. в связи с применением компьютеров и информационных технологий в управлении экономическими объектами и процессами.

Для любого предприятия возможность повышения эффективности производства в первую очередь определяется эффективностью существующей системы. Скоординированное взаимодействие между всеми подразделениями, оперативная обработка и анализ получаемых данных, долговременное планирование и прогнозирование состояния рынка. В настоящее время на отечественном рынке преобладают две основные тенденции разработки и внедрения

автоматизированных систем управления.

Первая: предприятие пытается постепенно внедрить системы автоматизации лишь на отдельных участках своей деятельности.

Вторая тенденция - комплексное внедрение систем автоматизации, что позволяет охватить все звенья системы менеджмента. В этом случае такая система включает в себя:

- автоматизацию многих направлений деятельности предприятия
- автоматизацию основных технологических процессов предприятия
- автоматизацию собственно управленческих процессов, процессов анализа и стратегического планирования.

В настоящее время в мировой практике для обозначения полнофункциональных интегрированных АСУ применяют следующие названия:

- MRP (Material Requirement Planning - Планирование материальных потребностей),
- MRP II (Manufacturing Resource Planning - Планирование производственных ресурсов),
- ERP-система (Enterprise Resource Planning -Планирование ресурсов предприятия),
- ERP-II и CSRP (Customer Synchronized Relationship Planning - Планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем).

Какая-либо однозначная и общепринятая общая классификация ИТ- предприятий отсутствует.

С точки зрения внедрения информационных технологий, все предприятия можно разделить на два больших класса: предприятия с дискретным типом производства и предприятия с непрерывным производством. Для непрерывного производства внедрение САПР сводится в основном к внедрению графических систем.

Возрастает роль ТПП, задачи ТПП значительно расширяются в сторону технологических расчетов, моделирования технологических процессов.

Автоматизированные системы технологической подготовки производства - АСТПП - начинают играть решающую роль в организации производства .

Для непрерывного производства весьма актуальным становится внедрение АСУТП , от эффективности которых прямо зависит эффективность производства. Основу

большинства SCADA-решений составляют несколько программных компонентов и администраторов. Своя особая специфика присуща и внедрению на непрерывном производстве комплексной АСУП.

Несмотря на значительное расширение в последнее время рынка информационных услуг и продуктов, информационное обеспечение системы управления предприятием остается все еще на недостаточном уровне. Информационно-телекоммуникационные системы функционируют в основном в интересах высших уровней управления и, как правило, без необходимого их взаимодействия. Такое положение приводит к дублированию работ, избыточности в сборе первичной информации, удорожанию разработок и эксплуатации систем.

Единое информационное пространство предприятия представляет собой совокупность баз и банков данных, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, которые функционируют на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим защищенное информационное взаимодействие всех участников, а также удовлетворение их информационных потребностей в соответствии с иерархией обязанностей и уровнем доступа к данным.

Интегрированная информационная среда рассматривается как комплекс проблемно-ориентированных, взаимоувязанных и взаимодействующих информационных подсистем. Концептуальная модель КИС в должной мере должна отражать эту среду.

Интегрированная информационная среда как основа единого информационного пространства включает в себя следующие главные компоненты:

- телекоммуникационную среду, коммуникационное программное обеспечение (ПО), средства организации коллективной работы сотрудников (Groupware);
- применение модульного принципа при проектировании центров и узлов хранения и обработки информации, абонентских пунктов и рабочих мест пользователей;
- использование сертифицированных программно-технических решений и унифицированных компонентов функционирующих систем и сетей;
- мониторинг информатизации, учет, регистрация и сертификация информационных ресурсов;
- На развитие корпоративных информационных систем основополагающее влияние оказывало развитие компьютерных систем и технологий.

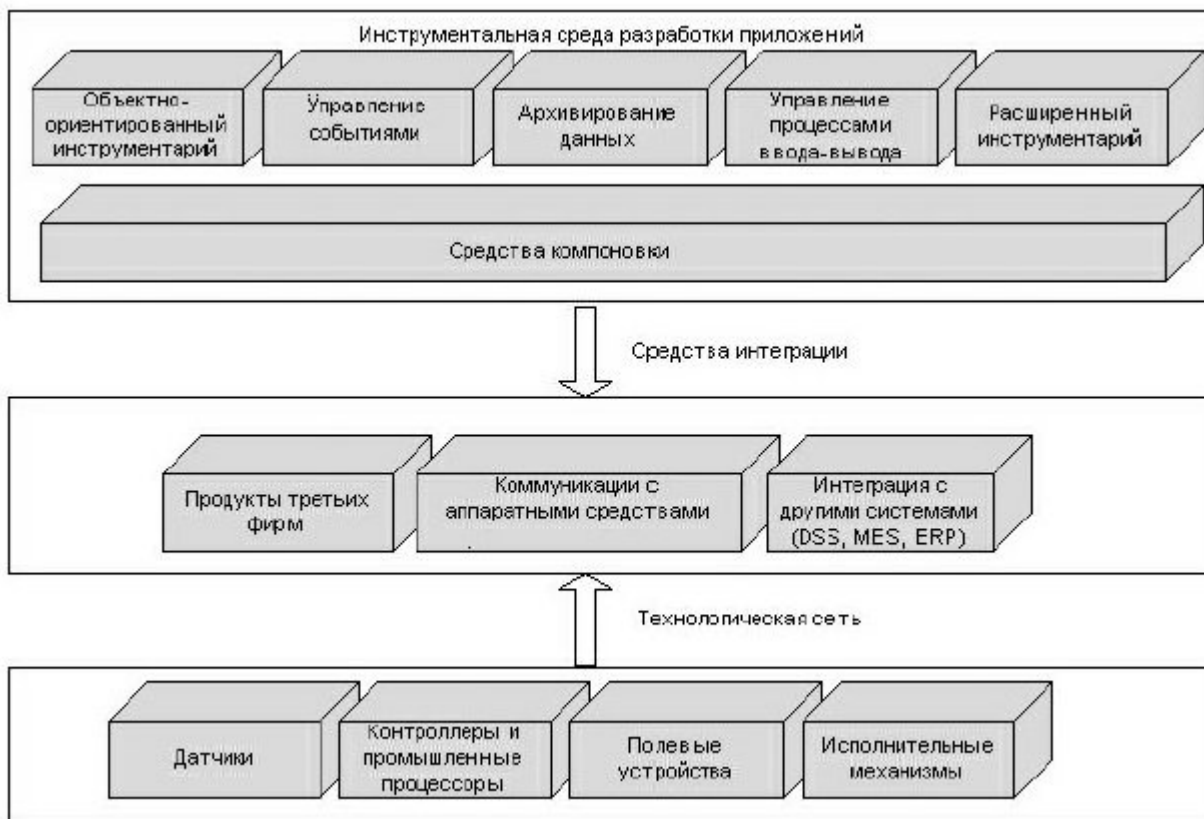
- 2000 год ознаменовался "бумом" Интернет-технологий, и хотя в начале XXI века произошел некоторый спад в скорости развития ИТ, к настоящему времени можно уверенно говорить о переходе корпоративных систем на следующий этап эволюции.

Для классификации систем нового поколения в некоторых источниках стали применять термин ERP-II и CSRP. Для окончательной формулировки для нового типа КИС, основных характеристик и осознания места в эволюции еще не пришло время.



**Рис. 1.** Общая схема компоновки современной КИС

На рис.1 показана типичная схема послойной компоновки современной КИС, а на рис.2 - схема технологической реализации КИС.



**Рис.2.** Схема технологической реализации КИС

**Информационное пространство предприятия** -- совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов и обеспечивающих:

- информационное взаимодействие организаций и граждан;
- удовлетворение их информационных потребностей.

Основными компонентами информационного пространства являются:

- информационные ресурсы;
- средства и технологии информационного взаимодействия;
- информационная инфраструктура.

Информационные ресурсы -- в широком смысле -- совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации.

Информационные ресурсы (по законодательству РФ) отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в

информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем.

Информационные ресурсы можно классифицировать следующим образом:

- По отношению к предприятию: внутренние и внешние.
- По способу хранения (передачи): без документарные, документарные и электронные.
- По типу источника: персональные, коллективные.
- По доступности: общедоступные, частично закрытые и закрытые.

**Информационная система** -организационно упорядоченная совокупность документов и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы. Информационные системы предназначены для хранения, обработки, поиска, распространения, передачи и предоставления информации.