



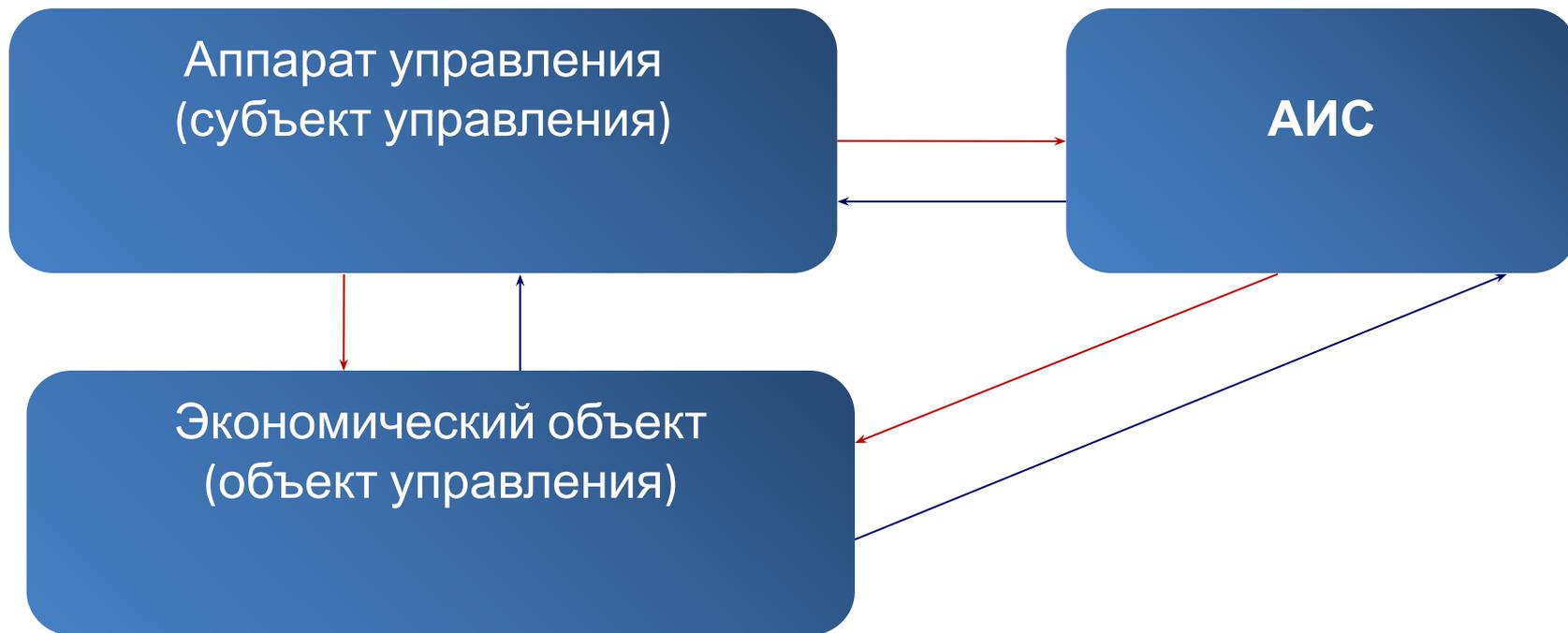
Автоматизированная информационная система (АИС)



Автоматизированная информационная система (АИС) в экономике –

это совокупность методов и средств
информационного, технического,
программно-математического и
организационно-правового характера,
предназначенная для
информационного обеспечения
решения экономических задач.

В соответствии с кибернетическим подходом система управления представляет собой совокупность объекта управления, например предприятие, и субъекта управления - управленческого аппарата.

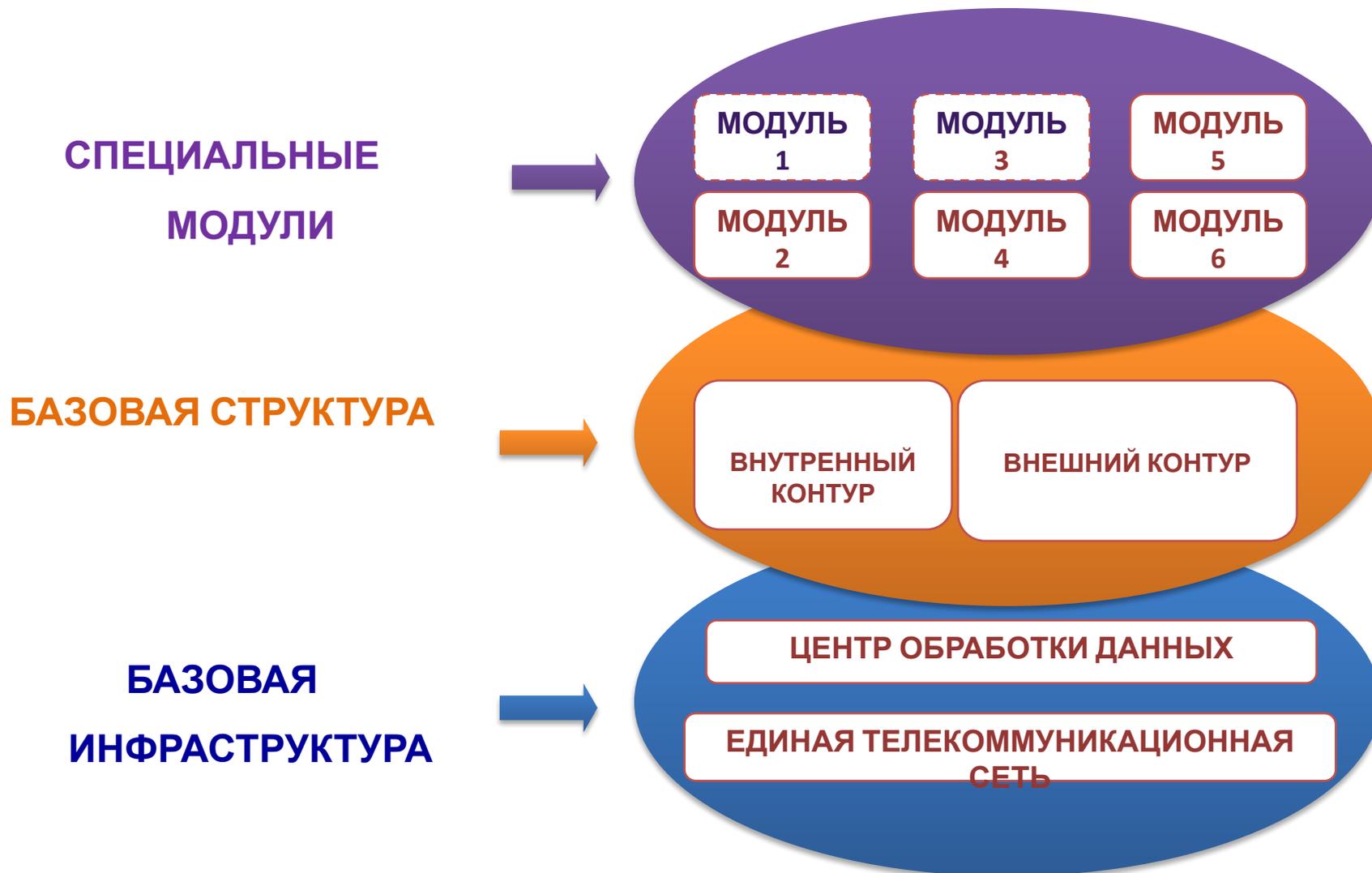




- сложность структуризации информации и формализации процессов ее переработки;
- недостаточное количество вычислительных устройств (парка ЭВМ);
- отсутствие экономической целесообразности и др.



АРХИТЕКТУРА АИС



Цель как ожидаемый результат функционирования системы

1. Что означает эта цель или подцель (осмысление содержания результата как формы реализации цели)?
2. Кто реализует эту цель (определяется список конкретных лиц, ответственных за реализацию цели)?
3. В какие сроки должна быть реализована эта цель (обозначаются временные параметры достижения цели в рамках функционирования управляемой АИС)?
4. Где реализуется эта цель (указываются пространственно-структурные характеристики АИС: предприятия, фирмы, надсистемы, в рамках которой функционирует АИС)?



Универсальными задачами АИС представляются:

- выполнение процессов преобразования информации и выдача ее в удобном для восприятия виде;
- экономия ресурсов при выполнении процессов преобразования информации;
- развитие социального статуса работников, занятых в контуре функционирования АИС.



Специальные задачи определяются характером производства и теми задачами, которые решает предприятие для достижения поставленной цели.

Они включают:

- обеспечение необходимого объема производства продукции;
- обеспечение ритмичности в производстве продукции или услуг предприятия (фирмы);
- проведение мероприятий по обеспечению заданного уровня качества продукции;
- проведение технико-экономического анализа;
- выполнение материально-технического снабжения предприятия;
- обеспечение маркетинговой деятельности предприятия;
- обеспечение организационно-технических мероприятий



Функции АИС

Функция АИС - это постоянный набор процедур, выполнение которых обеспечивает реализацию задач АИС.

Общие функции управления:

- планирование и прогнозирование деятельности предприятия;
- нормирование производственной деятельности;
- учет и отчетность;
- контроль производства;
- анализ производственной деятельности.



Специальные функциям :

- прогнозирование покупательского спроса;
- аттестация и сертификация выпускаемой продукции;
- организация разработки и управление качеством создания новых видов продукции;
- организация материально-технического обеспечения;
- подготовка и повышение квалификации кадров;
- анализ финансово-экономического состояния фирмы;
- организация и подготовка производства, и др.



Комплекс информационно-технологических функций

АИС:

- сбор сведений об управляемом объекте;
- регистрация данных;
- передача данных;
- индексирование данных (аналитико-синтетическая переработка документов);
- ввод данных в ЭВМ;
- обработка данных;
- поиск данных;
- ведение баз данных;
- хранение данных (базы данных);
- актуализация информации;
- корректировка информации;
- копирование и тиражирование информации;
- выдача производных документов пользователю;
- отображение информации.



**Информационная система
управления персоналом и
информационные технологии.**

**Эволюция информационных
систем и их классификация.**



1 этап автоматизации:

- любительские программы;
- самостоятельные (автономные программы);
- программы, выполненные по заказу; ,
- модуль к бухгалтерии; .
- модуль к системе управления предприятием (импортный ППП);
- модуль к системе управления предприятием (отечественный ППП).



Структура данных:

- персональный учет работников (включая прием и выбытие);
- статистический и оперативный учет и отчетность;
- анализ движения кадров;
- анализ качественного состава кадров;
- ведение архива.



Характерные черты процесса развития информационных технологий:

- постоянное увеличение мощности персональных компьютеров (ПК) и уменьшение их габаритов;
- развитие и совершенствование средств накопления и хранения данных;
- разработка принципиально новых средств ввода информации (сканирующие устройства и речевой ввод);
- независимость логической структуры данных от программ их преобразования.



Работники управленческой сферы, в том числе и кадровой деятельности, практически не занимаются описанием постановки задач по разным причинам:

- не понимают значения такой работы;
- не знают, как это делать;
- не обладают достаточной компетентностью;
- боятся ошибиться или сделать что-то неправильно и тем самым дать повод руководству усомниться в их способностях;
- не доверяют компьютерной обработке, так как считают, что человек решит задачи лучше;
- не имеют необходимого для этого времени вследствие большого объема повседневных обязанностей.



2 этап

- персональный учет работников (включая прием и выбытие);
- планирование профессиональной подготовки рабочих и специалистов (обучение, переподготовка);
- планирование повышения квалификации (обучение и переобучение) руководящих кадров;
- рациональная расстановка кадров в соответствии с уровнем их квалификации;
- аттестация и рационализация рабочих мест;
- статистический и оперативный учет и отчетность;
- анализ движения кадров;
- анализ качественного состава кадров;
- ведение архива;
- анализ резюме;
- собеседование;
- отбор претендентов на вакантные рабочие места;
- обучение и переобучение, кадров;
- продвижение по служебной лестнице;
- составление должностных инструкций.



Причинами отсутствия компьютеров в кадровой службе являются:

- небольшое количество решаемых задач;
- нехватка средств на приобретение технических и программных средств;
- простота алгоритмов решаемых задач;

Задачами, которые должны быть решены в первую очередь при установке компьютера в кадровой службе, опрашиваемыми были названы:

- статистический и оперативный учет и отчетность;
- персональный учет работников;
- составление должностных инструкций;
- составление графика отпусков;
- ведение архива движения кадров.



На большинстве предприятий (78%), где компьютеры задействованы при решении кадровых задач, функционирует компьютерная сеть.

При этом обеспечиваются информационные связи со следующими подразделениями:

- отдел труда и заработной платы;
- бухгалтерия;
- отдел техники безопасности;
- плановый отдел;
- финансовый отдел;
- отдел научной организации труда;
- вычислительный центр.

В автоматизированном режиме реализуется в основном только небольшая часть задач, традиционно включаемых в подсистему УК:

- персональный учет работников (включая прием и выбытие);
- анализ качественного состава кадров;
- ведение архива;
- анализ движения кадров.



На отдельных предприятиях этот список дополняется другими задачами:

- составление должностных инструкций;
- оформление кадровых документов;
- планирование повышения квалификации (обучение и переобучение) руководящих кадров;
- рациональная расстановка кадров по уровню их квалификации.



Для 2 этапа характерно:

- применение НИТ сокращает время на подготовку бумажных документов, а также облегчает анализ движения кадров и предоставление разного рода информации по персональному составу работающих;
- используемая компьютерная техника уже морально устарела, но средства на ее замену отсутствуют;
- отсутствует единая программа, связывающая цепочку «кадры - зарплата - штатное расписание»;
- лицензионные пакеты имеют высокую стоимость.

ВЫВОДЫ

- деятельность кадровых служб базируется на принципах, соответствующих требованиям социалистического производства, что объясняется уровнем специальной подготовки их работников и требованиями к ним руководства предприятий;
- кадровые службы не занимаются методическими вопросами совершенствования своей деятельности.

Например, аттестация персонала по-прежнему проводится на основе исключительно субъективного мнения членов аттестационной комиссии об аттестуемом работнике, в то время как использование объективных методик оценки профессиональных и личностных качеств персонала полностью игнорируется.



ВЫВОДЫ

- хотя практически все сотрудники ОК понимают важность использования компьютерных технологий для решения управленческих задач, тем не менее, в большинстве случаев компьютер используется лишь как интеллектуальная пишущая машинка;
- многие работники кадровой службы имеют представление только о каком-либо конкретном готовом **ППП** по управлению кадрами и не знают об особенностях других.

В силу различных причин представители кадровой службы не принимают участия в оценке пакетов по УК при их приобретении.



ERP-системы

В соответствии со Словарем APICS (American Production and Inventory Control Society), термин «ERP-системы» (Enterprise Resource Planning — Управление ресурсами предприятия) может употребляться в двух значениях.

Информационная система для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов.

Методология эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета при исполнении заказов клиентов в сферах производства, дистрибьюции и оказания услуг.



Термин **ERP** введен в начале 90-х годов исследовательской компанией Gartner Group.

ERP II - Enterprise Resource and Relationship Processing - управление ресурсами и внешними отношениями предприятия, имеющих как бы два контура управления:

- традиционный внутренний, управляющий внутренними бизнес процессами предприятия,
- и внешний – управляющий взаимодействиями с контрагентами и покупателями продукции.



Пять основных причин, побуждающих компании к внедрению ERP – систем, потребность:

- Интегрировать финансовую информацию;
- Интегрировать информацию о заказах;
- Стандартизировать и ускорить процесс производства;
- Уменьшить складские запасы;
- Стандартизировать информацию по работе с персоналом и сами процессы управления персоналом.



Преимущества внедрения ERP систем

- Системы класса ERP представляют собой интегрированные информационные системы управления.
- Использование ERP-систем позволяет достичь конкурентных преимуществ за счет оптимизации бизнес-процессов предприятия и снижения издержек .
- Внедренная ERP-система может помочь компании привлечь инвестиции. ERP-системы делают бизнес компании более прозрачным, что повышает доверие к нему со стороны инвесторов. Это особенно актуально в российских условиях .
- Последнее время отмечено формированием новой экономики, основным инфраструктурным элементом которой является сеть Интернет .
- В качестве основы построения Интернет - решений практически всегда рассматриваются ERP-системы, обеспечивающие ресурсное планирование и интегрированное управление всеми бизнес-процессами компании ..



System21 - система, полностью отвечающая понятию Enterprise Resource Planning (ERP) System21 (прежнее название Business/400) уже в течение 20 лет работает в почти 2000 компаниях по всему миру и лидирует среди ERP-систем в секторе среднего бизнеса. Пакет System21 адаптирован к Российским условиям. System21 - это надежный инструмент, удовлетворяющий международным требованиям и стандартам.

Основные модули:

- Главная книга
- Производство
- Логистика
- Финансы
- Дебиторы
- Кредиторы
- Материальный учет
- Снабжение
- Сбыт
- Планирование
- Кадры

Примеры внедрений : ОАО "Дальневосточное морское пароходство", ОАО "Магнитогорский метизно-металлургический завод", "Nestle Food", "Oxxidental Petroleum", Центробанк РФ г. Тверь, Администрация г. Владивосток, Кондитерская фабрика "Россия" и другие.



Microsoft Dynamics AX — комплексное ERP-решение, созданное специально для средних и крупных компаний, которое позволяет им расширить свои возможности и приобрести новые конкурентные преимущества.

Преимущества Microsoft Ахapta

Microsoft Ахapta - это система, которая:

позволяет Вам вести бизнес именно так, как Вы считаете нужным;
улучшает Ваше взаимодействие с клиентами, деловыми партнерами и сотрудниками;
предоставляет мощную, исчерпывающую функциональность в единой интегрированной системе;
дает Вам возможности для быстрого роста и развития бизнеса.

Свойства:

- **Единство;**
- **Универсальность Microsoft Ахapta;**
- **Масштабируемость;**
- **Работа в нескольких компаниях.**



Основными модулями системы Ахарта являются:

- Финансы;
- Торговля и Логистика;
- Производство;
- Электронная Коммерция;
- Управление Персоналом;
- Проекты;
- Управление Взаимоотношениями с Клиентами (CRM - Customer Relationship Management);
- Управлением Знанием (KM - Knowledge Management);
- Управление Логистическими Цепочками (SCM - Supply Chain Management) и другие.



Большой набор функциональных возможностей системы Ахарта позволяет получить ряд определенных преимуществ:

- **более низкие затраты на создание и поддержку системы;**
- **легкость в обновлении приложений;**
- **баланс избыточной информации;**
- **полная интеграция бизнес-процессов.**



Oracle E-Business Suite - первый в истории и единственный на сегодняшний момент полный интегрированный комплекс приложений для электронного бизнеса, работающий в рамках локальной сети Интранет и глобальной сети Интернет. Комплекс включает в себе полный набор решений, необходимых для автоматизации управления современным предприятием.



Oracle E-Business Suite позволяет на единой платформе решать широкий спектр задач:

- Управление эффективностью предприятия на основе системы корпоративных показателей;
- Бюджетирование и консолидация;
- Учет и отчетность;
- Управление производством;
- Управление запасами и цепочками поставок;
- Управление персоналом;
- Управление качеством;
- Управление продажами.



- Основные возможности функциональных блоков:**
- Oracle ERP (Enterprise Resource Planning)
 - Управление дискретным производством
 - Управление непрерывным производством
 - Управление финансами
 - Управление персоналом
 - Управление снабжением и складом (Логистика)
 - Управление проектами
 - Oracle CRM (Customer Relationship Management)
 - Маркетинг
 - Продажи
 - Сервис
 - Центр взаимодействия (Call-center)
 - Электронные торговые площадки (Exchange)



«1С:Предприятие 8.0»

- платформа и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц.



1С:Предприятие 8.0: Области применения:

- автоматизация производственных и торговых предприятий, бюджетных и финансовых организаций, предприятий сферы обслуживания и т.д.;
- поддержка оперативного управления предприятием;
- автоматизация организационной и хозяйственной деятельности;
- ведение бухгалтерского учета с несколькими планами счетов и произвольными измерениями учета, регламентированная отчетность;
- широкие возможности для управленческого учета и построения аналитической отчетности, поддержка многовалютного учета;
- решение задач планирования, бюджетирования и финансового анализа;
- расчет зарплаты и управление персоналом;
- другие области применения.



Управление производственным предприятием

Прикладное решение для 1С:Предприятия 8.0

Конфигурация "Управление производственным предприятием" является комплексным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии. Оно позволяет организовать единую информационную систему для управления различными аспектами деятельности предприятия.

- Управление производством;**
- Управление финансами ;**
- Управление основными средствами и планирование ремонтов;**
- Управление складом (запасами);**
- Управление продажами ;**
- Управление закупками ;**
- Управление отношениями с покупателями и поставщиками;**
- Управление персоналом, включая расчет заработной платы;**
- Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия.**

МОНОЛИТ SQL

- финансовый и бухгалтерский учёт (в соответствии с национальными и международными стандартами);
 - управленческий учёт (по-продуктовая и по-заказная производственная и полная себестоимость);
 - управление персоналом (кадры, зарплата, планирование карьеры);
 - управление продажами (централизованная и распределенные схемы);
 - управление взаимоотношениями с клиентами (CRM);
 - оперативное планирование и диспетчеризация производства (в объёме MRP II);
-
- управление закупками (модели заказов и документооборот);
 - планирование финансовых потоков;
 - сопровождение процесса бюджетирования и контроль за исполнением смет закупок и смет расходов.





МОНОЛИТ: Персонал®

Система «МОНОЛИТ: Персонал» автоматизирует работу сотрудников служб предприятия, связанных с управлением персоналом (отдела кадров, отдела труда и заработной платы, расчетного отдела и др.)

Система обеспечивает решение следующих задач:

- по ведению организационной структуры предприятия и штатного расписания предприятия;
- по ведению анкетных данных работника и трудовых договоров;
- по ведению табельного учёта;
- по учёту сдельных работ и договоров подряда (бригадных и индивидуальных);
- по аттестации и обучению;
- по расчёту заработной платы.
- Конфигурации для холдингов и корпораций
- Комплекс МОНОЛИТ SQL включает ряд систем для поддержки особенностей учёта в организациях, имеющих филиалы или дочерние предприятия (т. е. в холдингах и корпорациях).



МОНОЛИТ: Персонал — Корпорация

Функциональность системы «МОНОЛИТ: Персонал — Корпорация» (модификации системы «МОНОЛИТ: Персонал») предназначена для использования на предприятиях, имеющих обособленные филиалы.

Основными функциями этой системы, поддерживающей эксплуатацию нескольких БД на различных серверах, являются:

- ведение справочника филиалов корпорации;
- ведение организационной структуры, штатного расписания, таблицы вакансий и другой учетной информации с учетом ее отнесения к различным филиалам;
- ведение справочников системы с учетом того, что они могут быть как общими для всех филиалов, так и независимыми для каждого филиала;
- централизованное хранение справочников, являющихся общими для всех БД корпорации, обмен общей справочной информацией между различными БД системы;
- централизация учетной информации о персонале;
- поддержка обмена учетной информацией о персонале между разными БД в рамках корпорации.



Информационные технологии в управлении

Галактика Business Suite — полнофункциональный комплекс бизнес-решений, позволяющий в едином информационном пространстве выполнять типовые и специализированные задачи управления предприятием, холдингом, группой компаний в условиях современной экономики.

Возможности системы позволяют в едином информационном пространстве оперативно решать главные управленческие задачи, обеспечить менеджеров различного уровня управления необходимой и достоверной информацией для принятия управленческих решений:

- Построение системы учета и формирование различных видов отчетности
- Управление материальными и финансовыми потоками
- Финансовое планирование и оперативный финансовый менеджмент
- Производственное планирование и управление, контроллинг
- Управление качеством продукции
- Управление персоналом и реализация кадровой политики
- Управление взаимоотношениями с клиентами



Отличительные особенности решений корпорации «Галактика»

- Соответствие концепции ERP ;
- Современные методики управления и учет российской специфики;
- Поддержка национальных и международных стандартов финансовой отчетности;
- Масштабируемость;
- Возможность быстрого внедрения;
- Стоимость решений «Галактики» соответствует возможностям предприятий-заказчиков;
- Простота и надежность.



Business Control – высокотехнологическая ERP-система, объединившая самые современные отечественные и зарубежные программные компоненты.

Система имеет:

- удобный интерфейс;
- высокая скорость работы;
- исключительная надежность;
- простота освоения и использования;
- легкость установки и обслуживания (система устанавливается только на сервер, после чего запускается на любом количестве рабочих мест).



Решения системы управления предприятием **Business Control** включают в себя:

- управленческий учет;
- управление финансами;
- бюджетирование;
- контроль над затратами;
- взаиморасчеты;
- кадровый учет;
- автоматизацию складского учета;
- автоматизацию учета договоров;
- управление продажами;
- управление снабжением;
- управление проектами;
- автоматизация групповой работы;
- управление отношениями с клиентами;
- интеграцию с другими программами (экспорт/импорт сведений из системы в систему).



Вопросы к разделу

- Каково значение АИС в экономике?
- Укажите внутренние и внешние причины возникновения АИС.
- Сформулируйте определения понятий «информация», «экономическая информация», «автоматизированная информационная система в экономике», «автоматизированная информационная технология», «информационный ресурс экономики».
- Какие основные формы движения экономической информации вам известны?
- Укажите основные признаки выделения свойств экономической информации.
- Сформулируйте определение понятия «предметная область экономики в контексте АИС».