

## Информационные системы и ресурсы организации

В настоящее время имеется понимание того, что для нормального функционирования организации любого масштаба недостаточно только этих ресурсов. Существенным ресурсом стала информация. Недостаточно иметь для производства только необходимые материальные, финансовые и людские ресурсы, необходимо знать, что со всем этим делать, иметь информацию о технологиях. Поэтому информация, информационные ресурсы в настоящее время рассматриваются как отдельная экономическая категория.



Информационные ресурсы можно определить как весь имеющийся объем информации в информационной системе. Для страны это будут информационные ресурсы страны, для организации какого-то уровня — информационные ресурсы организации. Иначе говоря, это весь объем знаний, отчужденных от их создателей, зафиксированный на материальных носителях и предназначенный для общественного использования.

Информационная система (ИС) — система обработки информации и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию.

Информационная система предназначена для своевременного обеспечения надлежащих людей надлежащей информацией, то есть для удовлетворения конкретных информационных потребностей в рамках определенной предметной области, при этом результатом функционирования информационных систем является информационная продукция — документы, информационные массивы, базы данных и информационные услуги.

Понятие информационной системы интерпретируют по-разному, в зависимости от контекста.

Достаточно широкое трактование понятия «информационная система» подразумевает, что неотъемлемыми компонентами ИС являются данные, техническое и программное обеспечение, а также персонал и организационные мероприятия. Более узкое понимание информационной системы ограничивает её состав данными, программами и аппаратным обеспечением. Интеграция этих компонентов позволяет автоматизировать процессы управления информацией и целенаправленной деятельности конечных пользователей, направленной на получение, модификацию и хранение информации.

В деятельности организации информационная система рассматривается как программное обеспечение, реализующее деловую стратегию организации. При этом хорошей практикой является создание и развертывание единой корпоративной информационной системы, удовлетворяющей информационные потребности всех сотрудников, служб и подразделений организации. Однако на практике создание такой всеобъемлющей информационной системы слишком затруднено или даже невозможно, вследствие чего на предприятии обычно

функционируют несколько различных систем, решающих отдельные группы задач: управление производством, финансово-хозяйственная деятельность, электронный документооборот и т. д. Часть задач бывает «покрыта» одновременно несколькими информационными системами, часть задач — вовсе не автоматизирована. Такая ситуация получила название «лоскутной автоматизации» и является довольно типичной для многих предприятий.

Роль корпоративных информационных систем (ИС) в управлении компанией за последние годы коренным образом изменилась. С развитием компьютерной техники, программных средств, методов управления информацией менялся и смысл, вкладываемый в это понятие – сейчас корпоративная ИС обеспечивает не только формирование отчетов, но и ведение учета одновременно по российским и международным стандартам (ISA и GAAP). Современные ИС являются сложными интегрированными комплексами, которые включают в себя модули, отвечающие практически за все направления работы современного предприятия:



- Модуль управления финансами (автоматизированная бухгалтерия, финансовое планирование, управление затратами и т.п.);
- Модуль управления запасами;
- Модуль управления складом;
- Кадровая система;
- Модуль управления логистикой и сбытом;
- Система документооборота;
- Маркетинговая подсистема;
- Система управления взаимоотношениями с клиентом.

Таким образом, с точки зрения программных технологий, ИС - это не один, и даже не несколько программных комплексов. Это набор механизмов, методов и алгоритмов, направленных на поддержку жизненного цикла информации и включающих три основных процесса: обработку данных, управление информацией и управление знаниями.

Руководитель, принимающий решение о внедрении ИС, должен четко понимать для чего она будет использоваться. Внедрению всегда должно предшествовать диагностическое обследование предприятия, чтобы по его результатам давать рекомендации к разработке ИС.

Выделяют следующие недостатки Информационных систем:

*Чувствительность системы к неправильным действиям.* Все бизнес-процессы должны быть идеально отлажены. Любая неправильная информация или ее отсутствие ведет к кардинальным ошибкам в работе системы и, как следствие, высокому риску принятия неверного решения.

*Дороговизна решения.* Оценивая стоимость проекта, не надо забывать, что, помимо стоимости лицензий и услуг консультантов по внедрению, существуют значительные затраты на перестройку всех бизнес-процессов и затраты, связанные с огромными усилиями всех вовлеченных в процесс менеджеров и специалистов компании. Последняя составляющая с трудом поддается хотя бы приблизительной оценке. Кроме того, не надо забывать, что требуется постоянная поддержка системы, ее улучшение и корректировка в связи с новыми потребностями компании, периодическое обновление версий и тому подобные затраты уже в процессе эксплуатации.

*Проблемы понимания.* Отсутствие понимания, что такое ИТ, какими они должны быть в применении к деятельности и стратегическим задачам компании.

*Проблемы организации.* Отсутствие должной формализованной системы правил той деятельности предприятия, которая влияет на развитие компании. Зачастую, работа многих участков предприятия при всей ее успешности представляет собой творческий процесс.

*Проблемы автоматизации.* Отсутствие программных инструментов и соответствующих специалистов, способных реализовать видение конкретного управленца и специфику компании. Проблемы поддержки автоматизированной информационной системы управления состоят в необходимости регулярной модернизации системы с целью более полного удовлетворения нужд в информации принятой системы управления предприятием.

*Проблемы развития автоматизированной системы управления.* Необходимость преодолевать рассогласование автоматизированного решения с изменяющейся системой управления предприятием, постоянно возникающее как результат его развития. Это означает, что управленцы на разных уровнях начинают принимать управленческие решения по-новому, и действующая система учета не обеспечивает их необходимой информацией в должном объеме.

Однако наряду с существующими проблемами информационных систем, действительность показывает, что при правильном использовании это достаточно эффективное средство повышения конкурентоспособности компании.

## **Классификация информационных сетей по масштабности системы**

Выделяют следующие типы систем:

1. Локальные системы
2. Малые интегрированные системы
3. Средние интегрированные системы
4. Крупные интегрированные системы

## Локальные системы.

К локальным системам относится большая часть бухгалтерских программ с функцией автоматизации складской деятельности и расчетов с персоналом. Локальные системы автоматизируют ведение учета на предприятии по одному или нескольким направлениям, в основном автоматизируют управление финансовыми потоками и учетные операции. Остальные сферы жизнедеятельности предприятия затрагиваются слабо. Такие системы обычно универсальны и подходят для организаций с разными направлениями деятельности. Основными потребителями систем локального класса являются малые предприятия, реже - торговые компании. Такая система рассчитана на работу одного пользователя или группы пользователей, разделяющих по времени одно рабочее место, и, как правило, содержит несколько простых приложений, связанных общей информационной базой. Такие приложения создаются с помощью так называемых настольных или локальных систем управления базами данных (СУБД).



**1С:Бухгалтерия** — собирательное название бухгалтерских продуктов фирмы «1С», относящееся к некоторым конфигурациям на платформе 1С:Предприятие. Конфигурация «Бухгалтерия предприятия» предназначена для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности в организации. Бухгалтерский и налоговый учёт ведется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

В состав конфигурации включен план счетов бухгалтерского учета. Состав счетов, организация аналитического, валютного, количественного учета на счетах соответствуют требованиям законодательства по ведению бухгалтерского учета и отражению данных в отчетности. При необходимости пользователи могут самостоятельно создавать дополнительные субсчета и разрезы аналитического учета.



**ИНФИН** — серия программ для среднего и крупного бизнеса. Программы, исходящие из установок и опыта работы бухгалтеров, рассчитаны на разные особенности заказчиков. Классическое решение автоматизация финансового учета и других бизнес-процессов в архитектуре клиент-сервер, способное обслуживать как сотни пользователей, так и небольшие рабочие группы, система без проблем ставится и работает и в однопользовательском варианте. В качестве системы управления базами данных используются MS SQL Server или Sybase ASA. Комплекс ИНФИН включает в себя такие модули, как «Бухгалтерия», «Бюджетная бухгалтерия», «Зарплата», «Склад», «Персонал», «Торговля», «Договоры», «Общественное питание», «Инвентаризация», «Основные средства» и другие, а также дополнительный программный модуль «Объединитель данных», который позволяет легко загружать/выгружать данные в другие учетные системы.

## Малые интегрированные системы.

К малым интегрированным системам относят собственно финансово-управленческие системы. В большей степени они нацелены на автоматизацию непроизводственных предприятий (малые и средние предприятия в сфере торговли и услуг). В этом случае автоматизация расширяется также и на сферу управления логистикой и складами.

**1С:Предприятие** — программный продукт компании 1С, предназначенный для автоматизации деятельности на предприятии.



Первоначально 1С:Предприятие было предназначено для автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов (включая начисление зарплаты и управление кадрами), но сегодня этот продукт находит свое применение в областях, далеких от собственно бухгалтерских задач.

Технологическая платформа «1С:Предприятие» представляет собой программную оболочку над базой данных. Имеет свой внутренний язык программирования, обеспечивающий, помимо доступа к данным, возможность взаимодействия с другими программами.

Существуют специальные версии среды исполнения 1С для ноутбуков и PDA, ПО создания веб-приложений, взаимодействующих с базой данных «1С:Предприятие».

**Галактика** — система ERP, составная часть комплекса бизнес-решений корпорации Галактика. Система адресована средним и крупным предприятиям и обладает широкой функциональностью для информационной поддержки задач стратегического планирования и оперативного управления. В 2003 году она занимала 7 % на рынке России.



Галактика ERP разработана для применения в условиях российской экономики с её спецификой, состоящей в постоянных изменениях законодательства. Согласно обзору CNews Analytics, «к плюсам „Галактики“ можно отнести достаточно глубокую интегрированность и четкую поддержку законодательной базы.»

Система имеет компонентную структуру и состоит из функциональных модулей, которые объединяются в контуры.

## Средние интегрированные системы

Средние интегрированные системы (High-End PC) отличаются развитыми механизмами многочисленных настроек, сложными генераторами отчетов. Эти системы рассчитаны на работу до несколько десятков пользователей и могут приниматься не только на малых, но и на средних предприятиях, не предъявляющих высоких требований к функциональности и гибкости систем управления. В системах этого класса можно встретить описание сотен бизнес-процессов. Примером таких систем являются – SCALA, PeopleSoft Enterprise



**SCALA.** Комплексный набор модулей Scala охватывает такие аспекты бизнеса как финансы, материально-техническое снабжение, управление производством, сервисное обслуживание, ведение проектов и управление персоналом. Графический интерфейс Scala позволяет перемещаться в системе с помощью простых меню и панелей инструментов. Система многоязычна, поэтому каждый пользователь может работать, выбрав удобный для себя язык.



**PeopleSoft Enterprise** — серия бизнес-приложений компании Oracle, сформированных на основе решений компании PeopleSoft. Основные программно-функциональные блоки:

- *Asset Lifecycle Management* — управление основными фондами предприятия;
- *Customer Relationship Management* — модули управления взаимоотношениями с клиентами;
- *Enterprise Performance Management* — блок управления эффективностью предприятия;
- *Applications Portal* — портал клиентского самообслуживания, для развёртывания в организациях, ориентированных на массовое обслуживание абонентов, клиентов, заказчиков;
- *Enterprise Service Automation* — модули автоматизации управления сервисной и проектной деятельностью;
- *Financial Management* — блок управления финансами организации, включая модули для бухгалтерии, контроллинга, казначейского учёта;
- *Human Capital Management* — модули управления человеческими ресурсами организации, потомки исторически первого продукта компании — *Peoplesoft HRMS*;
- *Supplier Relationship Management* — управление снабжением и взаимоотношениями с поставщиками;
- *Supply Chain Management* — управление цепочками поставок.

## Крупные интегрированные системы

Высший уровень иерархии занимают системы, наделенные более глубокой функциональностью. Их современные версии обеспечивают планирование и управление всеми ресурсами предприятия и поэтому получили название ERP– системы. В системах этого класса содержится описание тысяч бизнес-процессов, а число пользовательских экранов и реляционных таблиц составляет несколько тысяч. Такие системы могут иметь до 100 000 настраиваемых параметров и обычно требуют сложной и длительной настройки на требования предприятия. Они удовлетворяют большинству запросов как средних, так и очень крупных предприятий. Системы этого класса могут работать на разных платформах (UNIX, Windows) и с различными мощными СУБД.



**SAP ERP.** Система управления ресурсами предприятия SAP ERP охватывает все участки финансового и управленческого учета, управления персоналом, оперативной деятельности и сервисных служб компании. Обеспечивает полную функциональность, необходимую для реализации информационных сервисов самообслуживания, аналитики. Кроме того, SAP ERP предоставляет средства для системного администрирования и решения таких задач, как управление пользователями, централизованное управление данными и управление web-сервисами.

Решение предполагает широкую функциональность и полную интеграцию с другими продуктами SAP. Базируется на технологической платформе SAP NetWeaver.

[Источник 1](#)

[Источник 2](#)

[Источник 3](#)

[Источник 4](#)