

**постепенный интеграции всех позак
данных в единую информационную
систему**

**подготовила ганем
Афрах**

1. Информационные системы предприятия и их подсистемы.

1) системы с эксплуатационным уровнем

системы диалоговой обработки запросов – Transaction Processing Systems (TPS)

2) системы уровня знания

системы работы знания – Knowledge Work System (KWS)

системы автоматизации делопроизводства – Office Automation Systems (OAS)

3) системы уровня управления

управляющие информационные системы – Management Information Systems (MIS)

системы поддержки принятия решений – Decision Support Systems (DSS)

4) системы со стратегическим уровнем

системы поддержки выполнения – Executive Support Systems (ESS)

Взаимосвязь модулей ИС

Модуль **TPS** обслуживает основные производственные и вспомогательные процессы, и обычно это главный источник для других информационных модулей.

ESS - главный получатель данных и внутренних систем из внешней среды.

Связи между **DSS** и совокупностью **TPS**, **KWS**, **MIS** намеренно показаны неопределенными. Иногда **DSS** тесно связана с другими подсистемами. Но это только в том случае, если предприятие отличается высокой степенью автоматизации всех процессов. Обычно подсистема **DSS** изолирована от основных производственных информационных систем и использует их данные и информационные потоки для работы своих аналитических систем.



2. Понятие интеграции.

- **Интеграция ИС** – объединение ИС, связывающее множество документов и отношений в данных системах .
- Под **ИС** понимается множество связанных различными отношениями документов, описывающих некоторые сущности (объекты, факты или понятия).

Стандарт EAI

- EAI (Enterprise application integration) – интеграционная программная структура, объединяющий различного рода приложения, разработанные независимо друг от друга, так, чтобы они работали как одно целое, прозрачно для пользователя

4. Уровни интеграции

Можно выделить 5 уровней интеграции:

- I. **Интеграция бизнес-процессов** – основана на определении, реализации и управлении процессами обмена информацией между различными бизнес-системами.
- II. **Интеграция приложений** – основана на объединении данных или функций одного приложения с другим, благодаря чему обеспечивается интеграция, близкая к реальному времени.
- III. **Интеграция данных** – основана на идентификации и каталогизации данных с целью их дальнейшего использования.
- IV. **Интеграция на основе стандартов** – основана на использовании стандартных форматов данных (например, CORBA, JavaRMI, XML).
- V. **Интеграция платформ** – касается процессов и инструментов, с помощью которых системы могут осуществлять безопасный и оптимальный обмен информацией.

6. Характеристика уровня интеграции приложений.

- **Интеграция приложений по данным** представляет собой организацию взаимодействия приложений посредством передачи данных, между этими приложениями, без модификации или с минимальной модификацией самих приложений.
- При этом данные могут передаваться как в исходном виде, так и с выполнением необходимых преобразований.

7. Характеристика уровня интеграции данных.

- Гарантия качественной интеграции приложений и бизнес-процессов - это **интеграция данных и систем баз данных.**
- На этом уровне в целях интеграции данные должны быть:
 - 1) идентифицированы (то есть указано их местоположение в распределенной системе);
 - 2) каталогизированы;
 - 3) должна быть построена модель метаданных (т.е. описание данных о данных).
- После завершения трех этих этапов данные можно совместно распространять или использовать в системах баз данных.

8. Характеристика стандартов интеграции.

- Среди этих стандартов известны спецификации:
 1. **COM / DCOM** (Component Object Model / Distributed Component Object Model) фирмы Microsoft;
 2. Enterprise Java Beans – **EJB** (основной конкурент DCOM) с протоколом Java Remote Method Invocation (**Java RMI**) фирмы Sun Microsystems;
 3. спецификации компонентов в архитектуре **CORBA**, поддерживаемые консорциумом OMG;
 4. стандарты компонентной разработки Web-приложений, предложенные консорциумом World Wide Web Consortium (W3C) - **XML** (англ. eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки)

Общие свойства открытых информационных систем:

- 1) расширяемость/масштабируемость;
- 2) мобильность/переносимость;
- 3) взаимодействие;
- 4) стандартизуемость;
- 5) дружелюбность к пользователю

спасибо за внимание