

Информационный менеджмент

Связь ИС и уровней
управления на предприятии

Виды ИС в компании

- В настоящее время существуют различные виды информационных систем в зависимости от различных интересов, особенностей и уровней в организации. Никакая единственная система не может обеспечивать потребности во всей информации организации.

Виды ИС по уровням организации



Системы эксплуатационного уровня

- поддерживают управляющих операциями, следят за элементарными действиями организации, типа продажи, платежей, обналичивают депозиты, платежную ведомость, кредитуют решения, и поток материалов на фабрике. Основная цель систем на этом уровне состоит в том, чтобы ответить на обычные вопросы и проводить потоки транзакций через организацию. Чтобы отвечать на эти виды вопросов, информация вообще должна быть легко доступна, оперативна и точна.

Системы уровня знания

- поддерживают работников знания и обработчиков данных в организации. Цель систем уровня знания состоит в том, чтобы помочь деловой фирме интегрировать новое знание в бизнес и помогать организации управлять потоком документов. Системы уровня знания, особенно в форме рабочих станций и офисных систем, сегодня являются наиболее быстрорастущими приложениями в бизнесе.

Системы уровня управления

- разработаны, чтобы обслуживать контроль, управление, принятие решений, и административные действия средних менеджеров. Основные вопросы, адресованные к ним: хорошо ли работают объекты? Системы уровня управления обычно обеспечивают периодические доклады очень быстро.

Системы стратегического уровня

- помощи руководителям высшего уровня и подготавливают стратегические исследования и длительные тренды, и в фирме и в деловом окружении. Их основное назначение приводить в соответствие изменения в условиях эксплуатации с существующей организационной возможностью.

Главные типы систем

- Рассмотрим определенные категории систем, обслуживающих каждый организационный уровень и их значение в организации. Каждому организационному уровню соответствуют определенные типы информационных систем;

Организация имеет

- исполнительные системы поддержки управления - Executive Support Systems (ESS) на стратегическом уровне;
- управляющие информационные системы - Management Information Systems (MIS)
- системы поддержки принятия решений -Decision Support Systems (DSS) на управленческом уровне;
- системы работы знания -Knowledge Work System (KWS) и системы автоматизации делопроизводства - Office Automation Systems (OAS) на уровне знаний;
- системы диалоговой обработки запросов Transaction Processing Systems (TPS) на эксплуатационном уровне

Исполнительные системы (ESS)

- Старшие менеджеры используют класс информационных систем, названных исполнительными системами поддержки принятия решений (ESS), которые обслуживают стратегический уровень организации.
- Они ориентированны на неструктурные решения и проводят системный анализ окружающей среды лучше, чем любые прикладные и специфические системы.

Исполнительные системы (ESS)

- ESS разработаны, чтобы включить данные относительно внешних результатов типа новых налоговых законов или конкурентов, но они также выбирают суммарные данные из внутренних MIS и DSS.
- Они фильтруют, сжимают и выявляют критические данные, сокращая время и усилия, требуемые, чтобы получить информацию, полезную для руководителей.

Исполнительные системы (ESS)

- ESS используют наиболее продвинутое графическое программное обеспечение и могут поставлять графики и данные из многих источников немедленно в офис старшего менеджера или в зал заседаний.
- В отличие от других типов информационных систем ESS не предназначены для решения определенных проблем. ESS обеспечивают обобщенные вычисления и передачу данных, которые могут применяться к изменяющемуся набору проблем. ESS имеют тенденцию использовать меньшее количество вычислительных моделей, чем

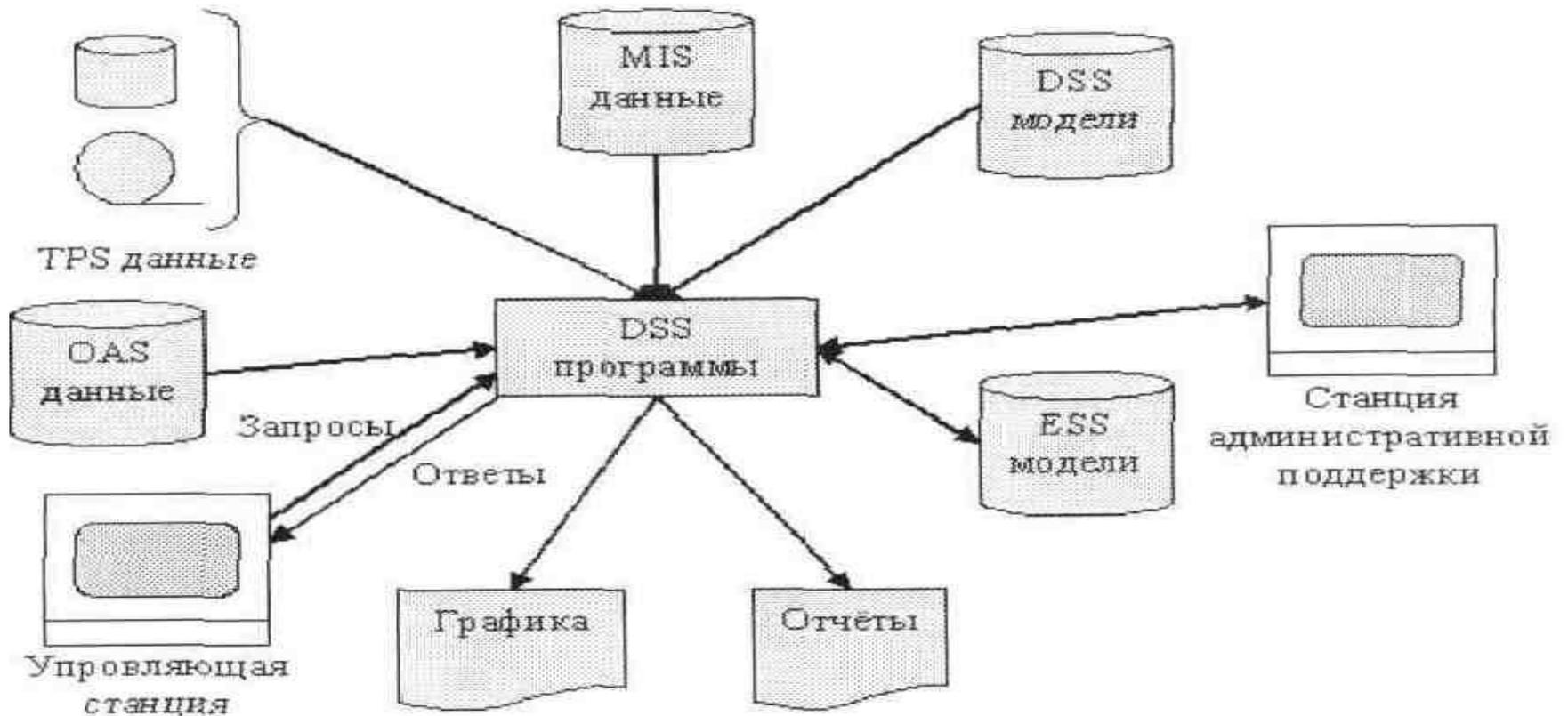
Исполнительные системы (ESS)

- ESS помогают найти ответы на следующие вопросы:
 - - В каком бизнесе мы должны быть?
 - - Что делают конкуренты?
 - - Какие новые приобретения защитили бы нас от циклических деловых колебаний?
 - - Какие подразделения мы должны продать, чтобы увеличить наличность?

Исполнительные системы (ESS)

- ESS состоит из рабочих станций с меню, интерактивной графикой и возможностями связи, которым могут быть доступны исторические и конкурентоспособные данные из внутренних систем и внешних баз данных.
- Так как ESS разработаны, чтобы использоваться старшими менеджерами, которые часто имеют немного прямых контактов с машинными информационными системами, ESS имеют легкий в использовании интерфейс.

Архитектура ESS



Управляющие информационные системы (MIS)

- Управляющие информационные системы обслуживают управленческий уровень организации, обеспечивая менеджеров докладами, в некоторых случаях с интерактивным доступом к текущей работе организации и историческим отчетам, они ориентируются почти исключительно на внутренние, не относящиеся к окружающей среде результаты. MIS прежде всего обслуживают функции планирования, управления и принятия решений на управленческом уровне. MIS суммируют результаты и докладывают относительно основных

Характеристика управляющих информационных систем

MIS поддерживают структурированные и слабоструктурированные решения на эксплуатационном и управленческом уровнях. Они полезны для планирования штата главных менеджеров.

MIS ориентированы для отчетов и контроля, помогают обеспечивать текущий учет действий.

Полагаются на существующие общие данные и потоки данных.

Имеют немного аналитических возможностей.

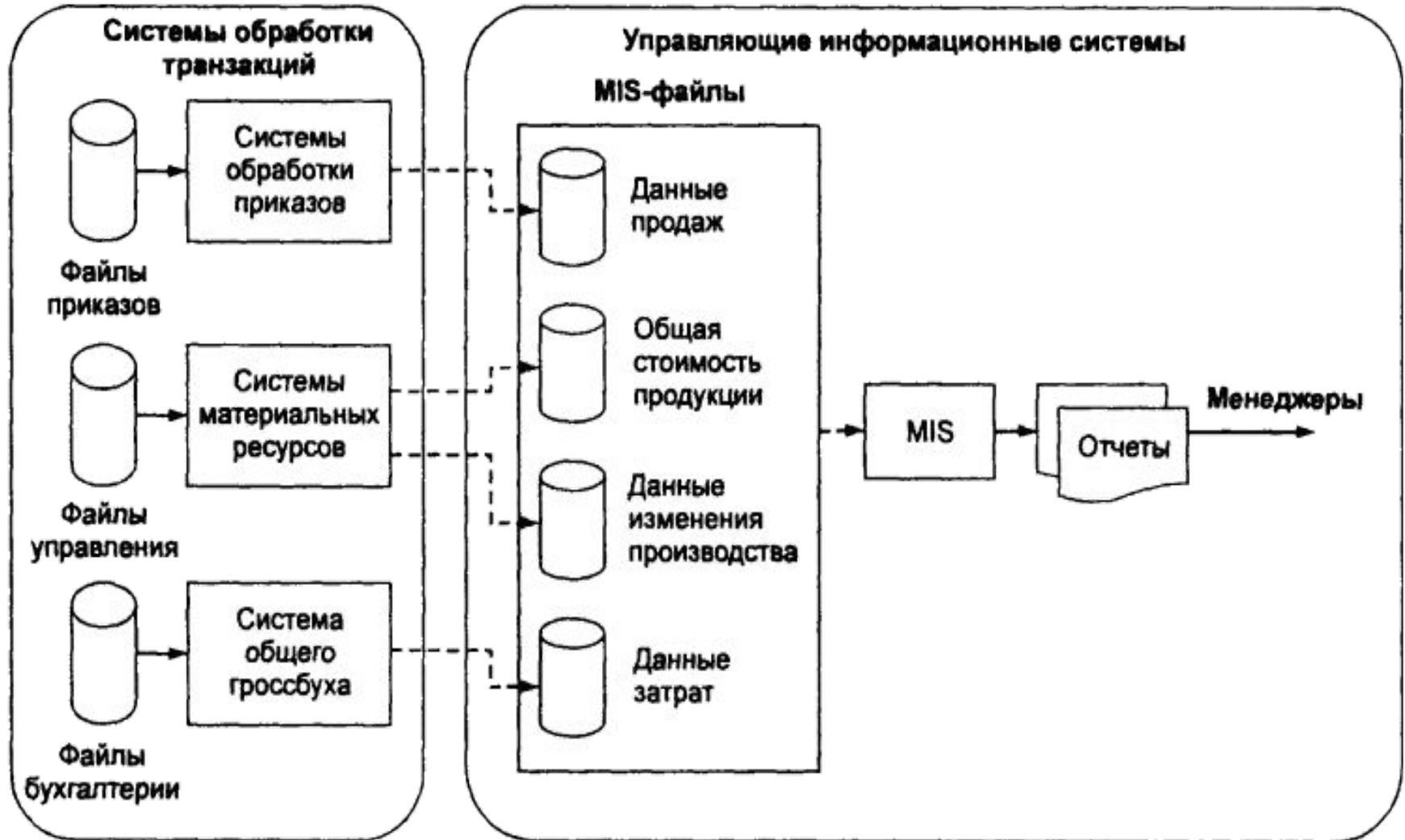
Помогают в принятии решений, используя прошлые и настоящие данные.

Относительно негибки.

Имеют скорее внутреннюю, чем внешнюю ориентацию.

Информационные требования известны и устойчивы

Обработка информации в MIS



Системы поддержки принятия решений (DSS)

- В 70-е годы ряд компаний начал развивать информационные системы, которые совершенно отличались от традиционных MIS-систем. Эти новые системы были меньшими, интерактивными и были разработаны с целью помочь конечным пользователям использовать данные и модели, чтобы решать слабоструктурированные и неструктурированные проблемы. В 80-е годы эти системы были использованы для **08/04/2023** и целых организаций.

Системы поддержки принятия решений (DSS)

- Основная концепция DSS – дать пользователям инструментальные средства, необходимые для анализа важных блоков данных, используя легкоуправляемые сложные модели гибким способом. DSS разработаны, чтобы предоставить возможности, а не просто, чтобы ответить на информационные потребности.

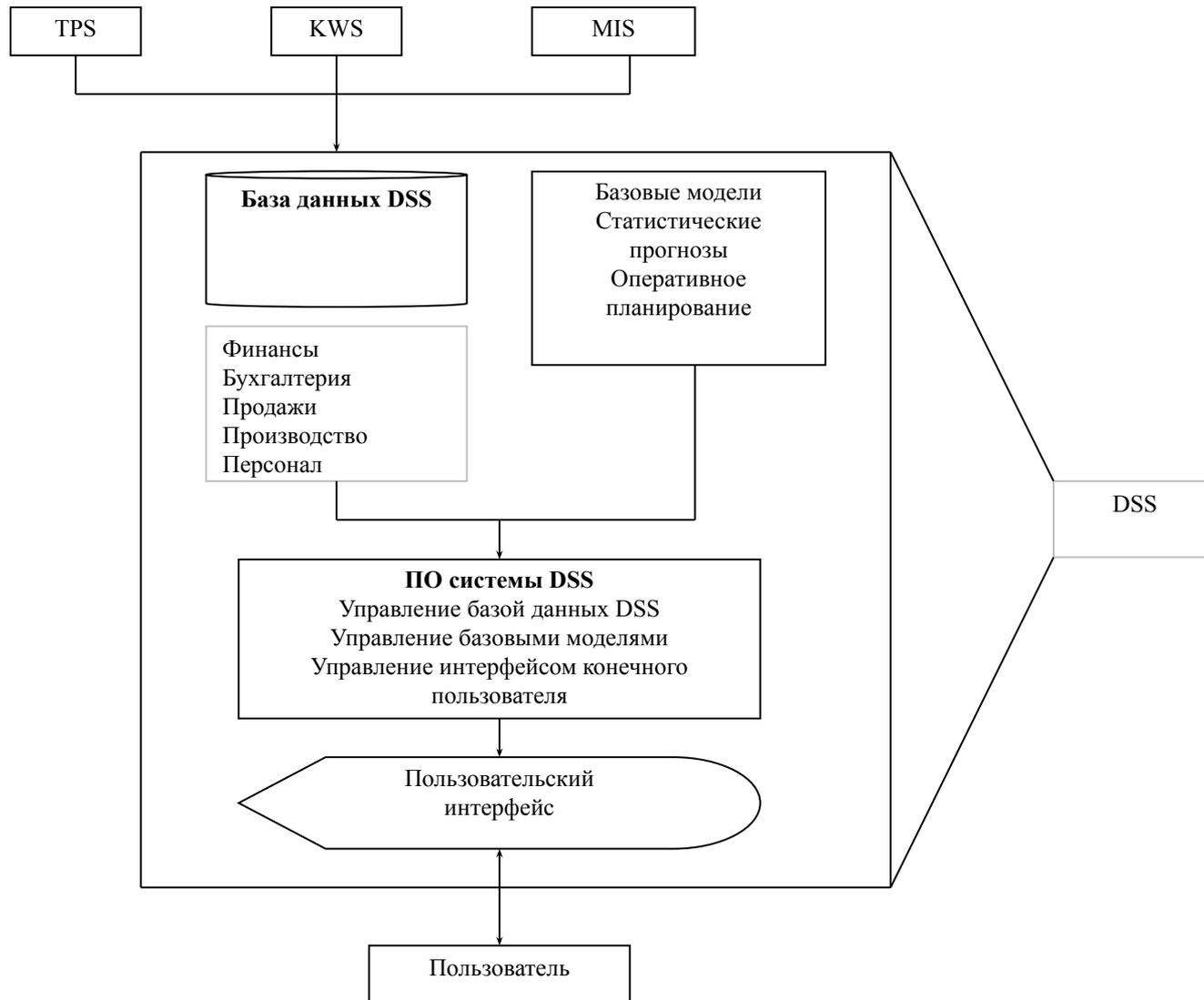
Системы поддержки принятия решений (DSS)

- Принятие решений включает четыре стадии: распознавание, проект, выбор и реализация. DSS предназначены, чтобы помогать проектировать, оценивать альтернативы и контролировать процесс реализации.
- Ошибочно думать, что решения принимаются в больших организациях только отдельными личностями. Фактически большинство решений принимается коллективно. В большой организации принятие решений по существу групповой процесс, и DSS могут быть разработаны, чтобы облегчить принятие решений

Компоненты DSS

- Система поддержки принятия решений имеет три основных компонента: базу данных, модель и систему программного обеспечения DSS.
- База данных DSS – собрание текущих или исторических данных из ряда приложений или групп, организованных для легкого доступа к областям применения.
- Анализ моделей часто используется , чтобы предсказать продажу. Пользователь мог быть снабжен набором предыдущих данных, чтобы оценить будущие условия и продажу, которые могли бы следовать из этих условий

Принципиальная схема DSS



Системы работы знания и автоматизации делопроизводства

- Системы работы знания (KWS) и системы автоматизации делопроизводства (OAS) обслуживают информационные потребности на уровне знаний организации. Системы работы знания помогают работникам знания, в то время как системы автоматизации делопроизводства, прежде всего, помогают обработчикам данных.

Системы диалоговой обработки запросов (TPS)

- Это компьютеризированная система, которая выполняет рутинные транзакции, необходимые для проведения бизнеса.
- Примеры – коммерческие расчеты продаж, системы бронирования мест в гостинице, платежная ведомость, хранение отчетов служащих и отгрузка.

На этом уровне задачи, ресурсы и цели predetermined and highly formalized.

Например, решение о предоставлении кредита клиенту принимается управляющим низшего уровня согласно predetermined criteria. Единственно, что должно быть определено – соответствует ли клиент критериям.

Таблица 1. Характеристики процессов информационных систем.

Типы ИС	Информационные вводы	Обработка	Информационные выводы	Пользователи
ESS	Совокупные данные: внешние, внутренние	Графика; моделирование; интерактивность	Проекции; реакции на запросы	Старшие менеджеры
DSS	Слабоформализованные данные; аналитические модели Итоговые	Моделирование; анализ; интерактивность	Специальные доклады; анализ решений; реакция на запросы	Профессионалы; управляющие персоналом
MIS	операционные данные; данные большого объема; простые модели	Обычные доклады; простые модели; простейший анализ	Резюме и возражения	Средние менеджеры

Таблица 1. Характеристики процессов информационных систем.

Типы ИС	Информационные вводы	Обработка	Информационные выводы	Пользователи
KWS	Технические данные проекта; база знаний	Моделирование; проигрывание	Модели; графика	Профессионалы; технический персонал
OAS	Документы; расписания	Документы управления; планирование; связь	Документы; графики; почта	Служащие
TPS	Транзакции; результаты	Сортировка; список; слияние; модифицирование	Детальные доклады; списки; резюме	Оперативный персонал; управляющие

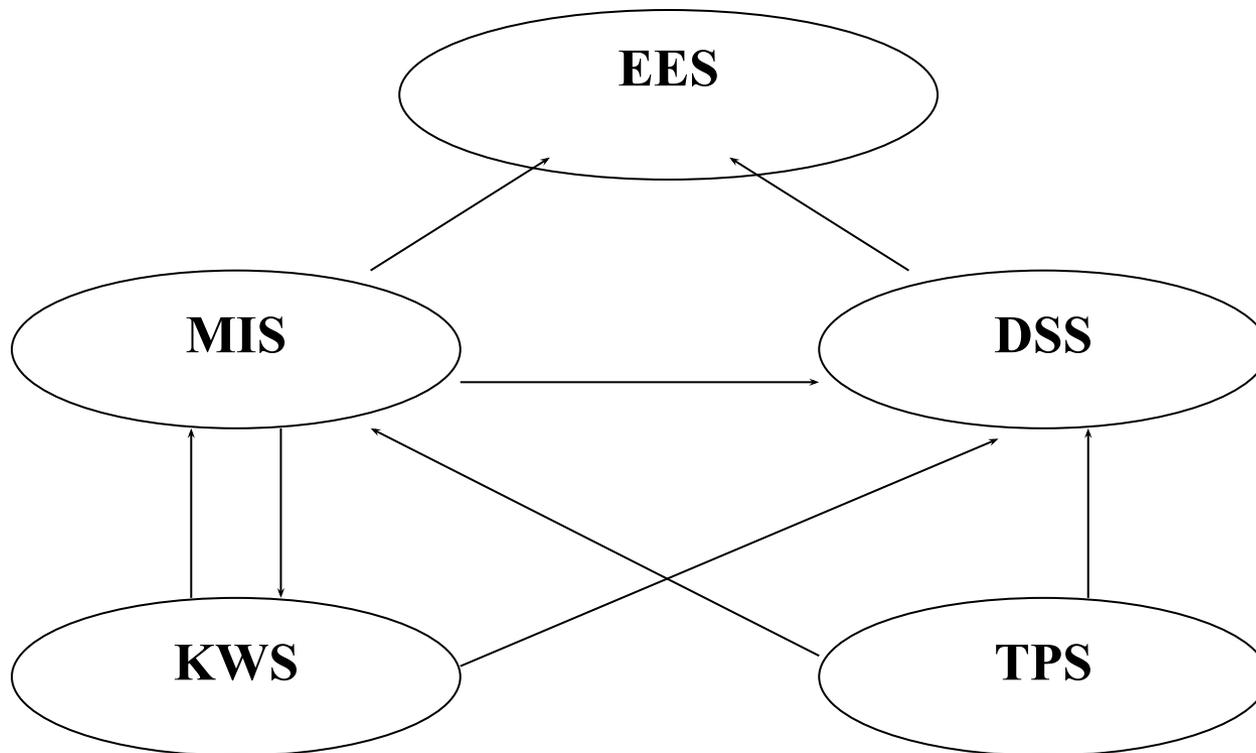
Связь систем друг с другом: интеграция

- TPS – обычно главный источник данных для других систем, в то время как ESS прежде всего получатель данных из систем низшего уровня. Другие типы систем могут также обмениваться данными друг с другом. Но сколько их может быть или как эти системы должны быть объединены? Это очень трудный вопрос.

Связь систем друг с другом: интеграция

- Лучше всего иметь некоторый уровень интеграции, чтобы информация могла легко перемещаться среди различных частей организации. Но интеграция стоит денег, и объединение многих различных систем чрезвычайно трудоемко.
- Каждая организация должна взвесить потребности в интегрирующих системах против трудностей установки крупномасштабной интегрированной системы. Не существует никакого одного правильного уровня интеграции, или централизации.

Взаимосвязи среди ИС предприятия



Взаимосвязи среди ИС предприятия

- Связи между DSS и существующими TPS организации, KWS и MIS являются преднамеренно неопределенными. В некоторых случаях DSS тесно связаны с существующими общими информационными потоками. Однако часто DSS изолированы от главных организационных информационных систем.
- Взаимосвязи среди информационных систем.
- DSS имеют тенденцию быть автономными системами, разработанными для конечных пользователей – отделов или групп не под центральным управлением, хотя, очевидно, лучше, если они объединены в организационные системы, когда это функционально требуется.

Вопросы

- 1. Назовите основные уровни управления в организации.
- 2. Расшифруйте TPS, какие виды работ выполняются в таких системах?
- 3. Расшифруйте OAS, поясните их назначение.
- 4. Какие сотрудники работают с системами ESS?
- 5. Что собой представляют KWS? Кто с ними работает?
- 6. К какому уровню управления относятся системы DSS и MIS?
- 7. Назовите основные отличия систем DSS и