

Информационные системы и технологии

- Понятие ИТ
- Виды ИТ
- Понятие ИС Взаимосвязь ИТ и ИС
- ИС и уровни управления
- Структура ИС
- Классификация ИС

Понятие информационных технологий



Рис. Информационная технология как аналог технологии переработки материальных ресурсов

Информационная технология – это совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Понятие информационных технологий

Цель информационной технологии – производство информации для её анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия

ИТ - совокупность процессов по обработке данных, состоящая из операций, действий, этапов.

Инструментарий ИТ – один или несколько взаимосвязанных программных продуктов.

Эволюция информационных технологий

ГОД	ЭВМ	Задачи	Тип АИТ
Конец 50 – начало 60 гг	1 поколение	Расчёт зарплаты, материальный учёт, задачи оптимизации	Частичная электронная обработка данных
60 – начало 70	2 поколение	Электронная обработка плановой, текущей инф., хранение в памяти ЭВМ НСИ, выдача документов на бумажных носителях	ЭСОД – электронная система обработки данных
1970-е годы	3 поколение	Комплексная обработка информации на всех этапах упр. процесса, разработка подсистем АСУ	Централизованн ая автоматизирован ная обработка информации в условиях ВЦ

Эволюция информационных технологий

ГОД	ЭВМ	Задачи	Тип АИТ
1980 – е годы	4 поколение	Развитие АСУ технологическими процессами, САПР, АСУП	Технологические решения на базе мини - ЭВМ, ПЭВМ и удалённом доступе
1990 – е годы	5 поколение	Комплексное решение экономических задач, сетевая организация информационных структур, реализация интеллектуального человеко-машинного интерфейса	Новая информационная технология

Новая информационная технология

–это ИТ с дружественным интерфейсом, использующая ПК и телекоммуникационные средства.

Информационные технологии связаны с информационными системами, которые являются для них средой.

Виды информационных технологий

ИТ обработки данных

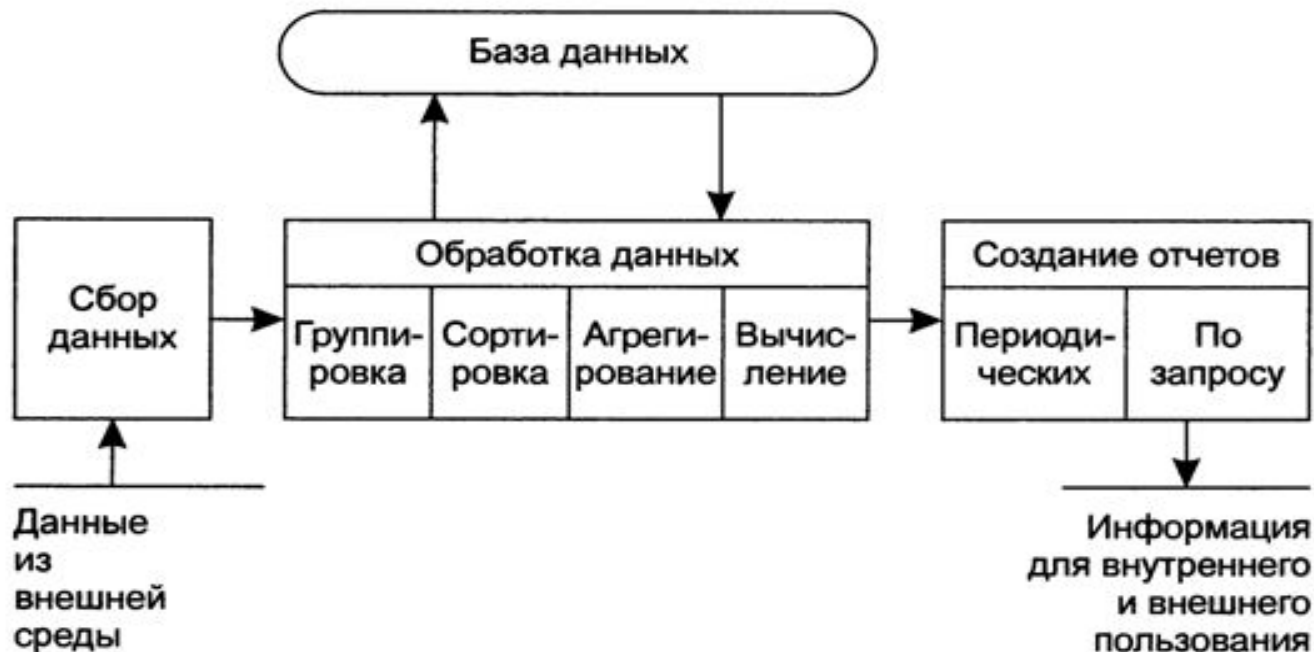


Рис. Основные компоненты информационной технологии обработки данных

Виды информационных технологий ИТ управления

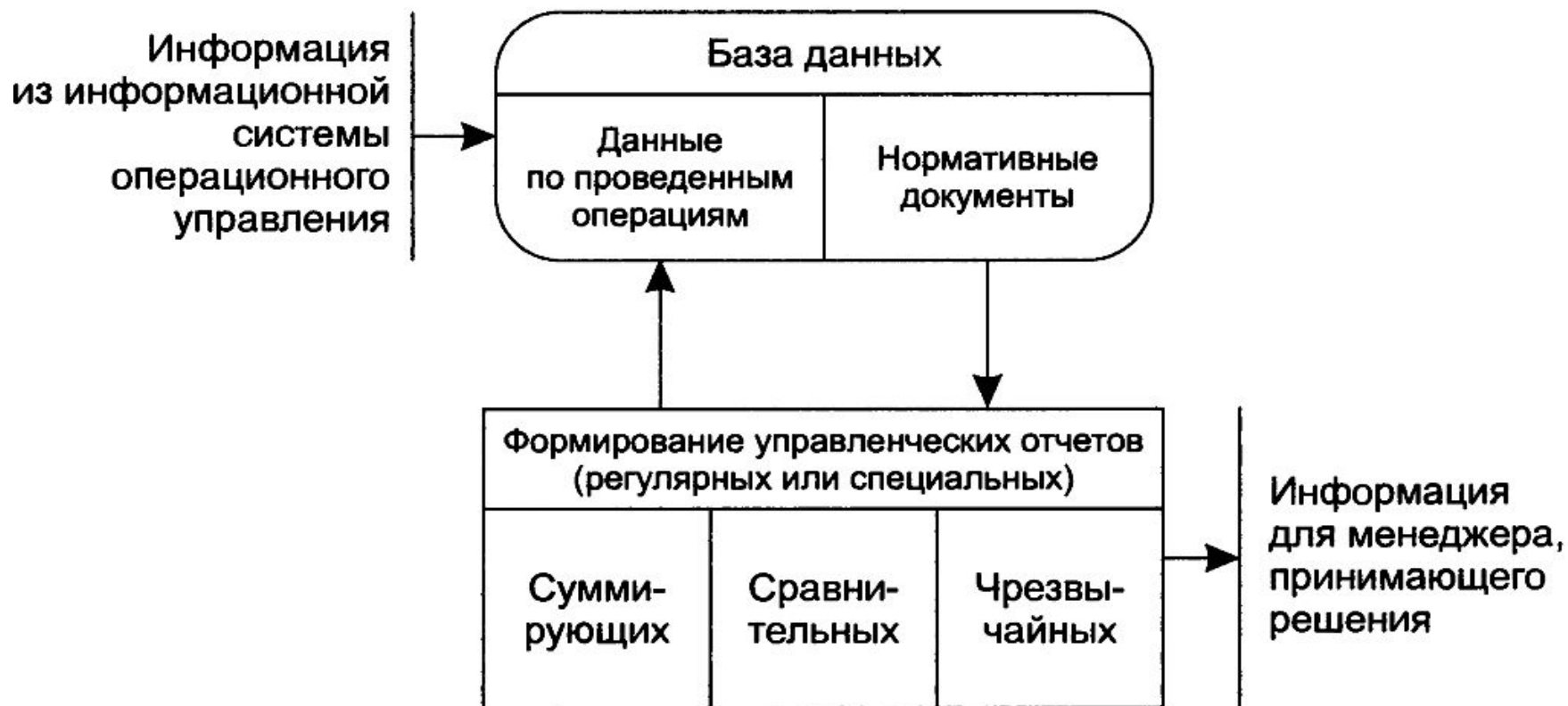


Рис. Основные компоненты информационной технологии управления

Виды информационных технологий

Автоматизация офиса

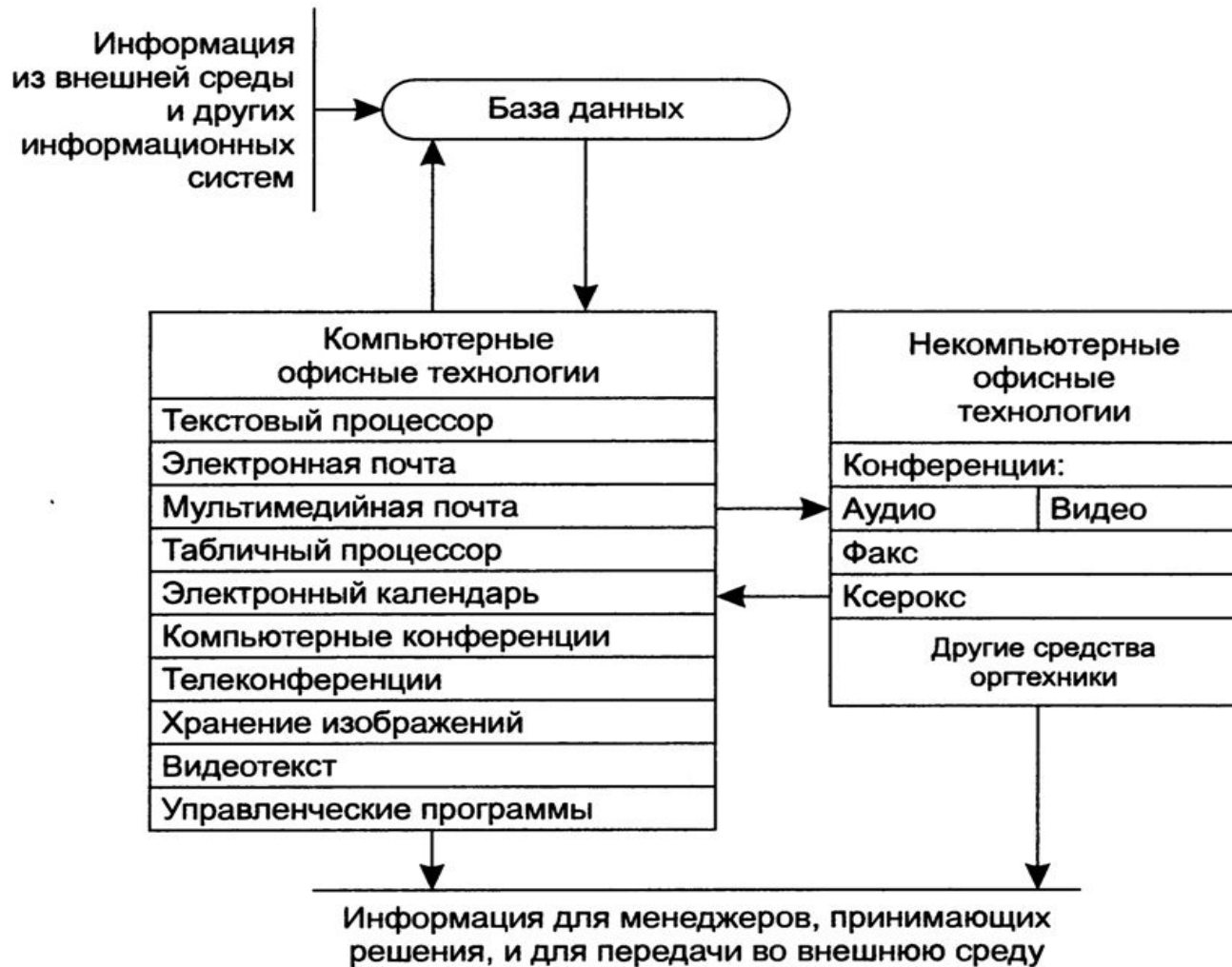


Рис. Основные компоненты автоматизации офиса

Виды информационных технологий

ИТ поддержки принятия решения

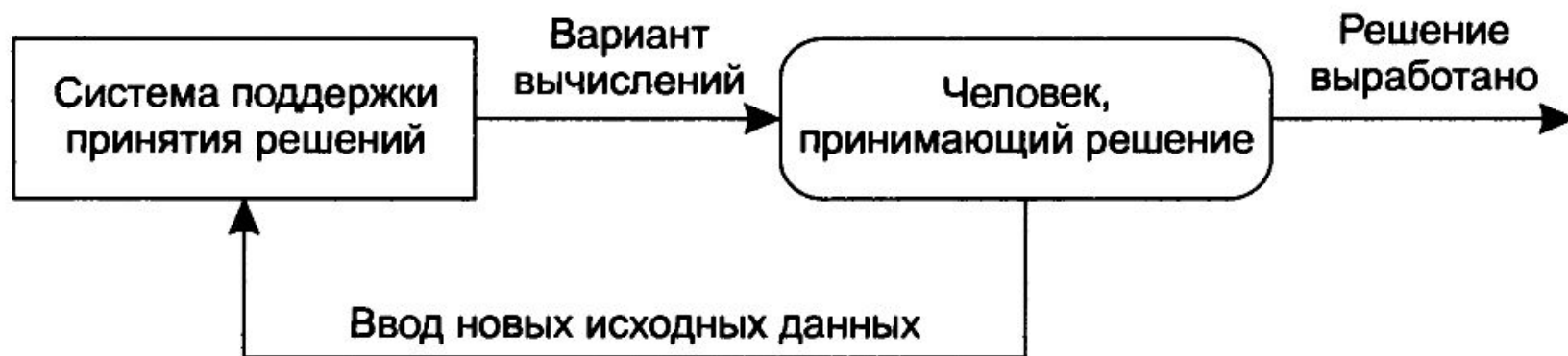


Рис. Информационная технология поддержки принятия решений как итерационный процесс

Виды информационных технологий

ИТ поддержки принятия решения

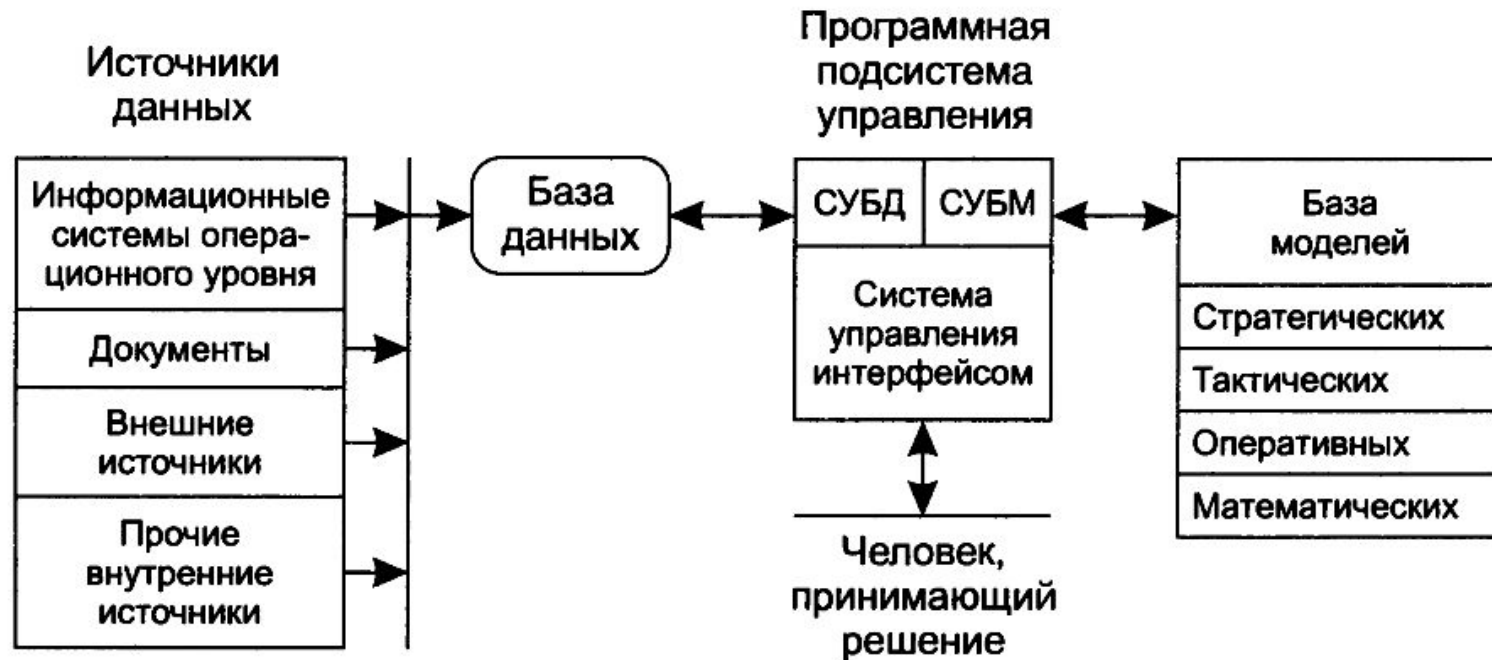
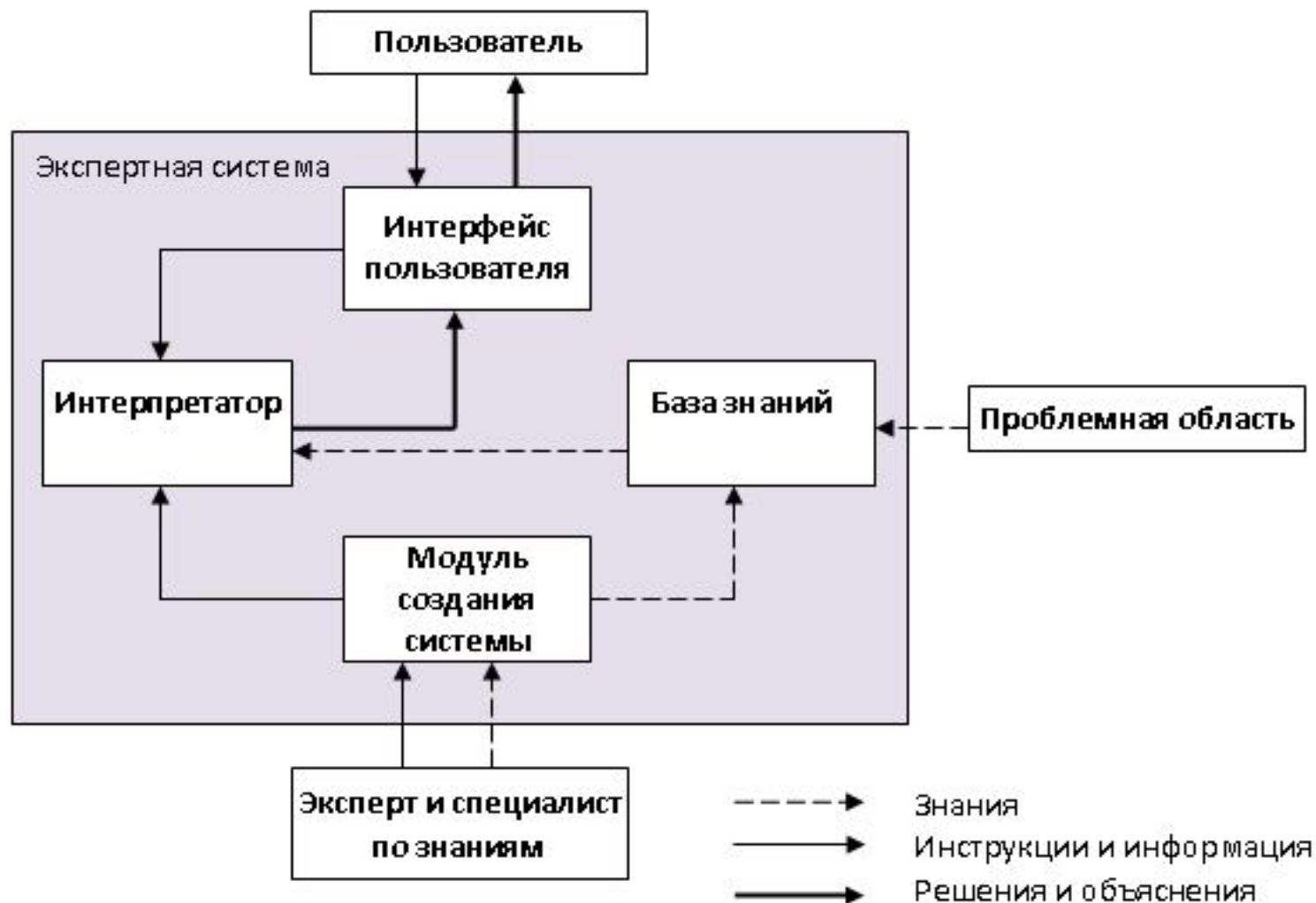


Рис. Основные компоненты информационной технологии поддержки принятия решений

Виды информационных технологий

ИТ экспертных систем



Информационные системы и технологии

Понятие информационной системы

Информационная система – среда для ИТ.

Информационная система – это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

ИС – человеко-компьютерная система обработки информации.

Информационные системы и технологии

Понятие информационной системы

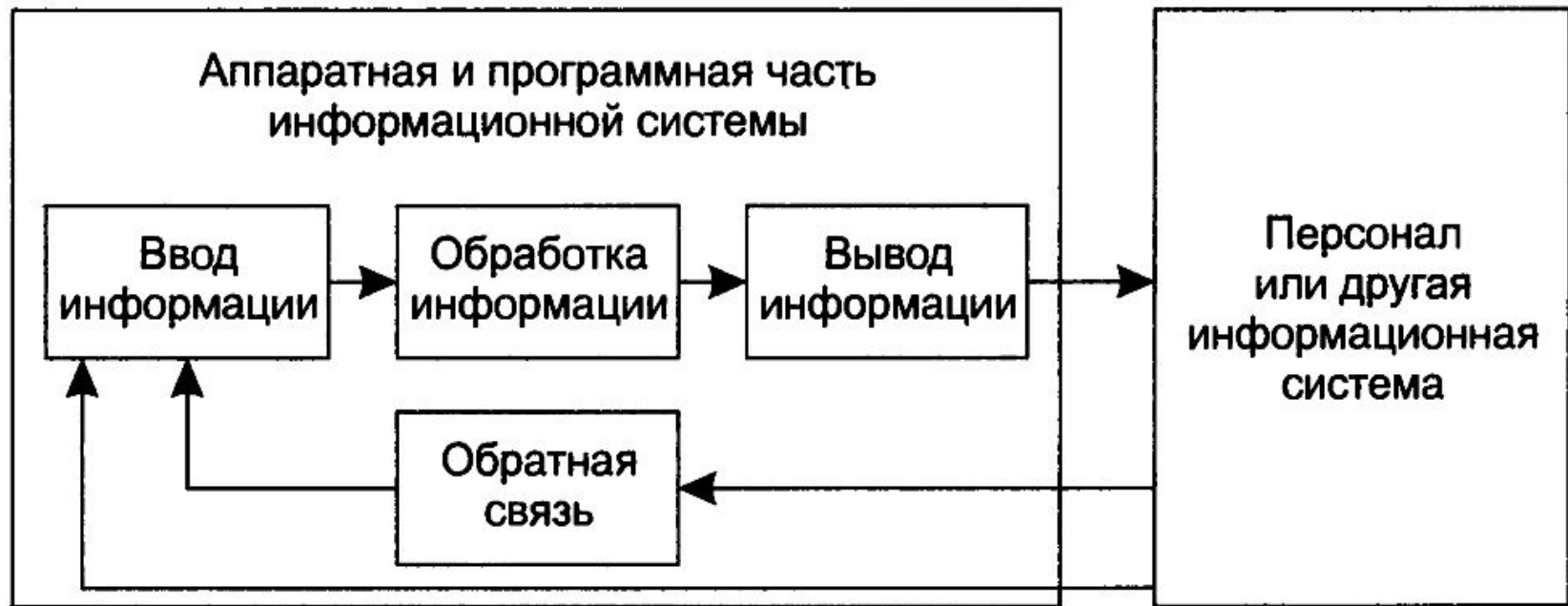


Рис. Процессы в информационной системе

Информационные системы и технологии

ИС и уровни управления

Под **управлением** понимают достижение поставленной цели при условии реализации следующих функций: организационной, плановой, учётной, анализа, контрольной, стимулирования.



Рис. Пирамида уровней управления, отражающая возрастание власти, ответственности, сложности и динамику принятия решений

Информационные системы и технологии

ИС и уровни управления

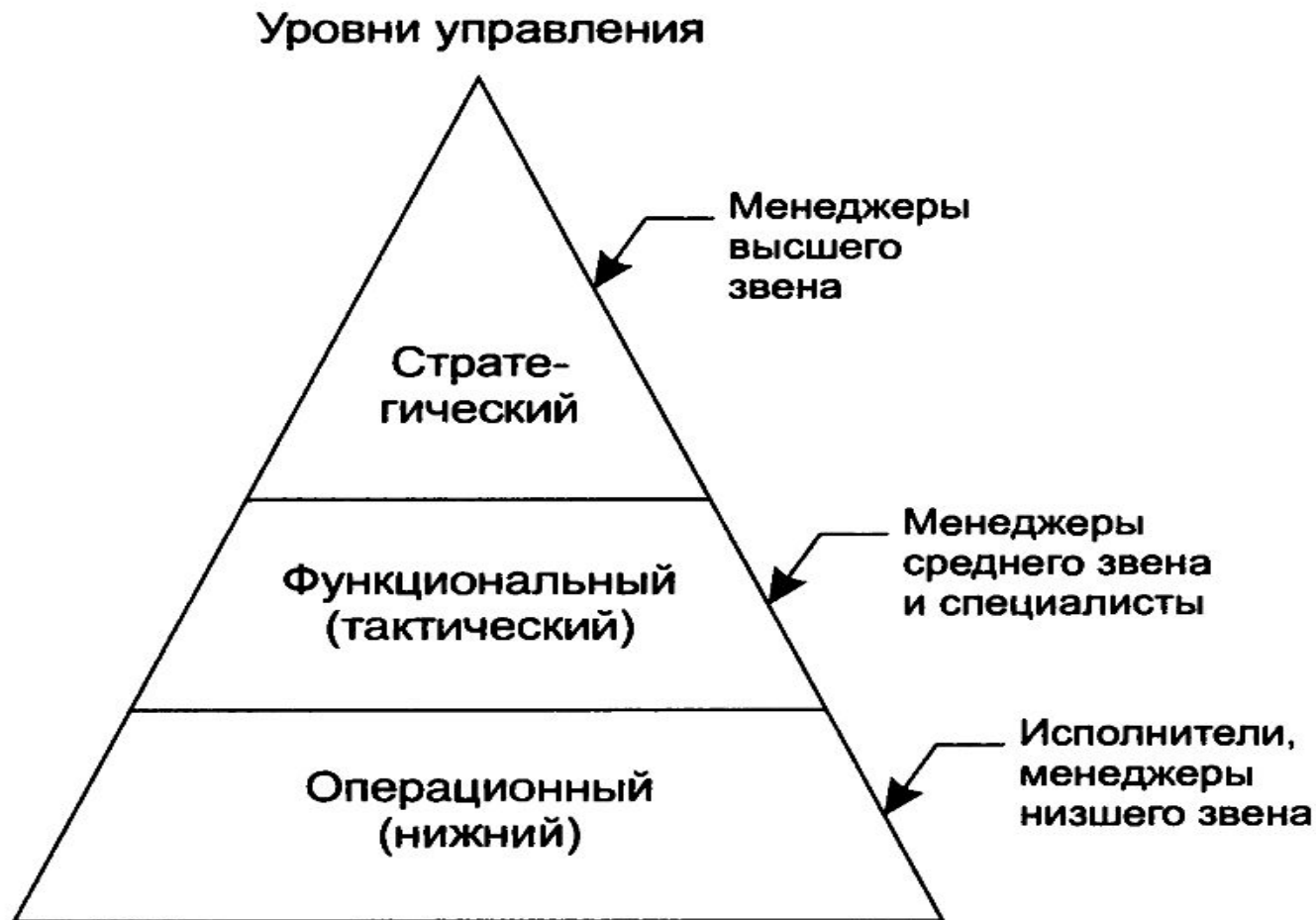


Рис. Квалификация персонала по уровням управления

Информационные системы и технологии

Структура информационной системы



Рис. Структура информационной системы как совокупности обеспечивающих подсистем