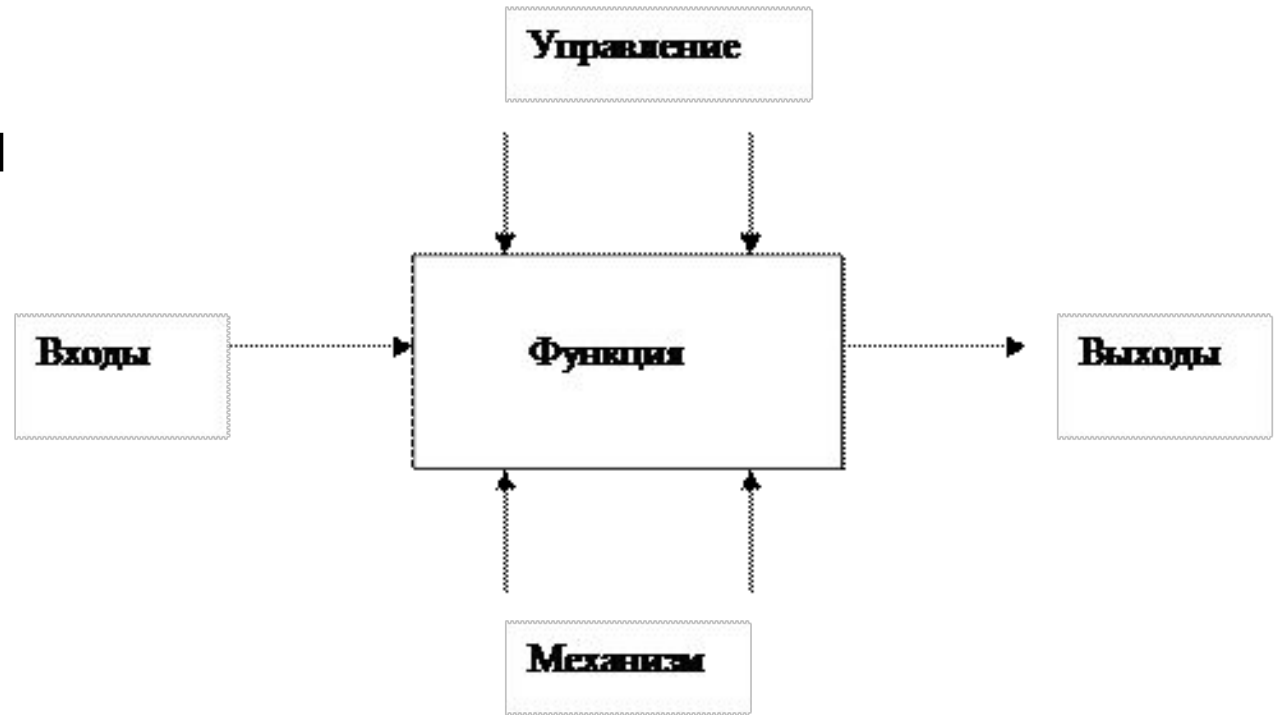


Структурный анализ

Филиппов Н.И. ИВМО-05-22

SADT (Structured Analysis and Design Technique)— технология структурного анализа и проектирования.



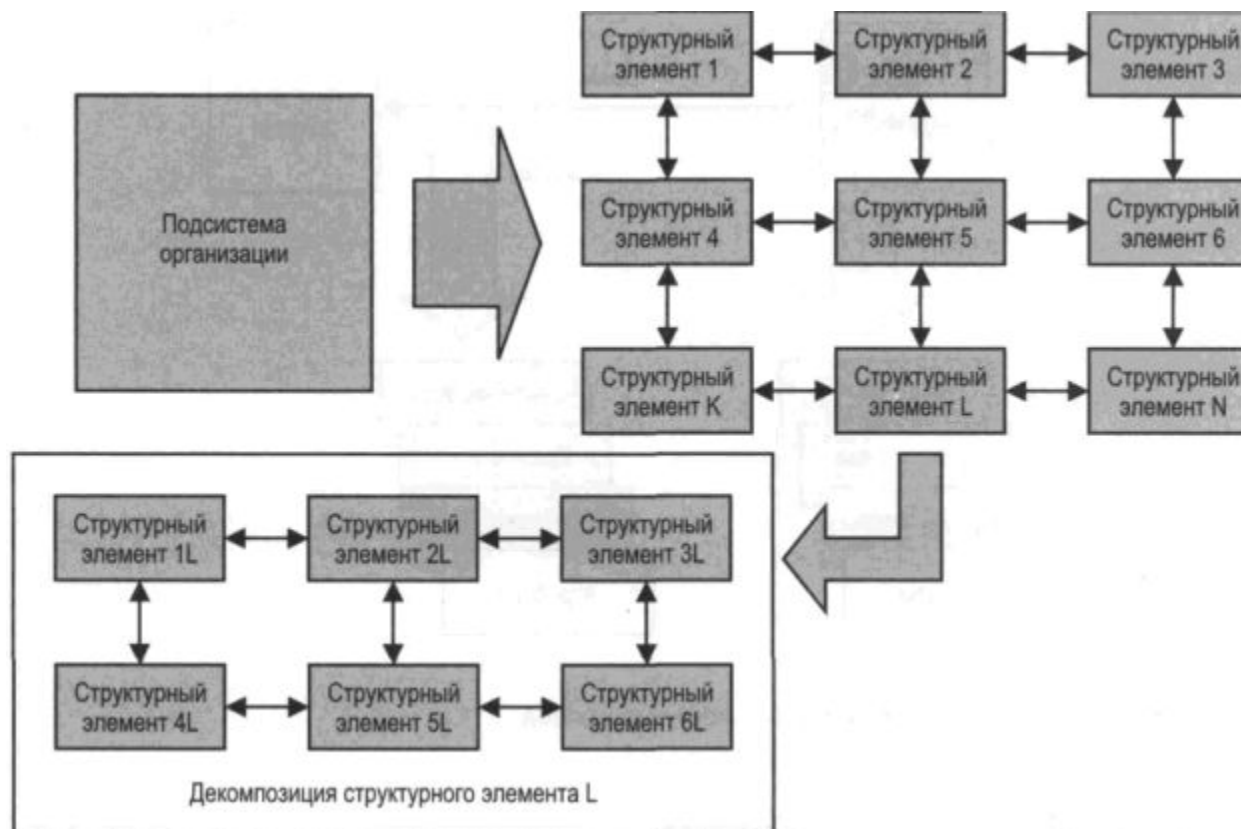
В основе лежат:

- выявление структуры как относительно устойчивой совокупности отношений,
- признание методологической первичности отношений над элементами в системе,
- частичное отвлечение от развития объектов.

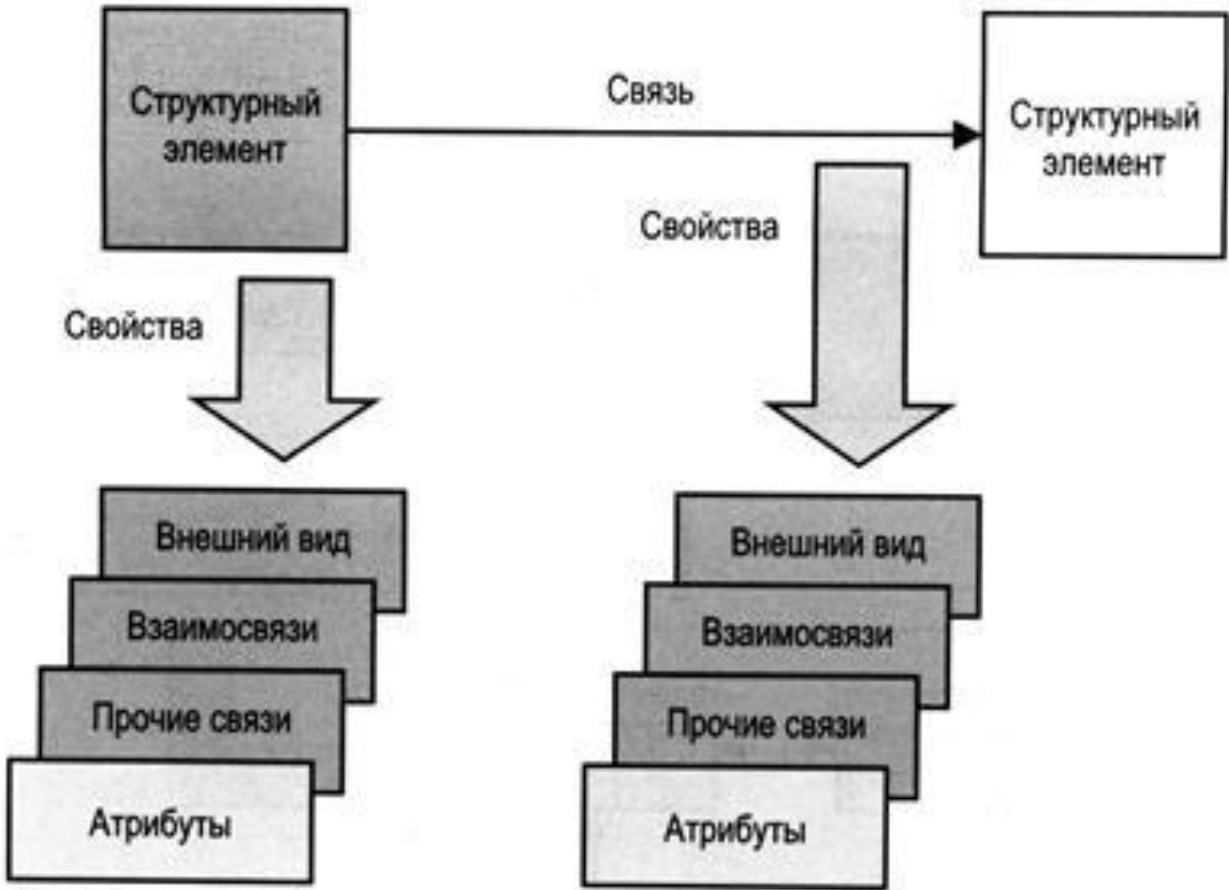
Основные правила описания системы:

- разбиение абстракций на уровни с ограничением числа элементов на каждом уровне (обычно от 3 до 9);
- ограниченный контекст, включающий лишь существенные на каждом уровне детали;
- использование строгих формальных правил записи;
- последовательное приближение к конечному результату.

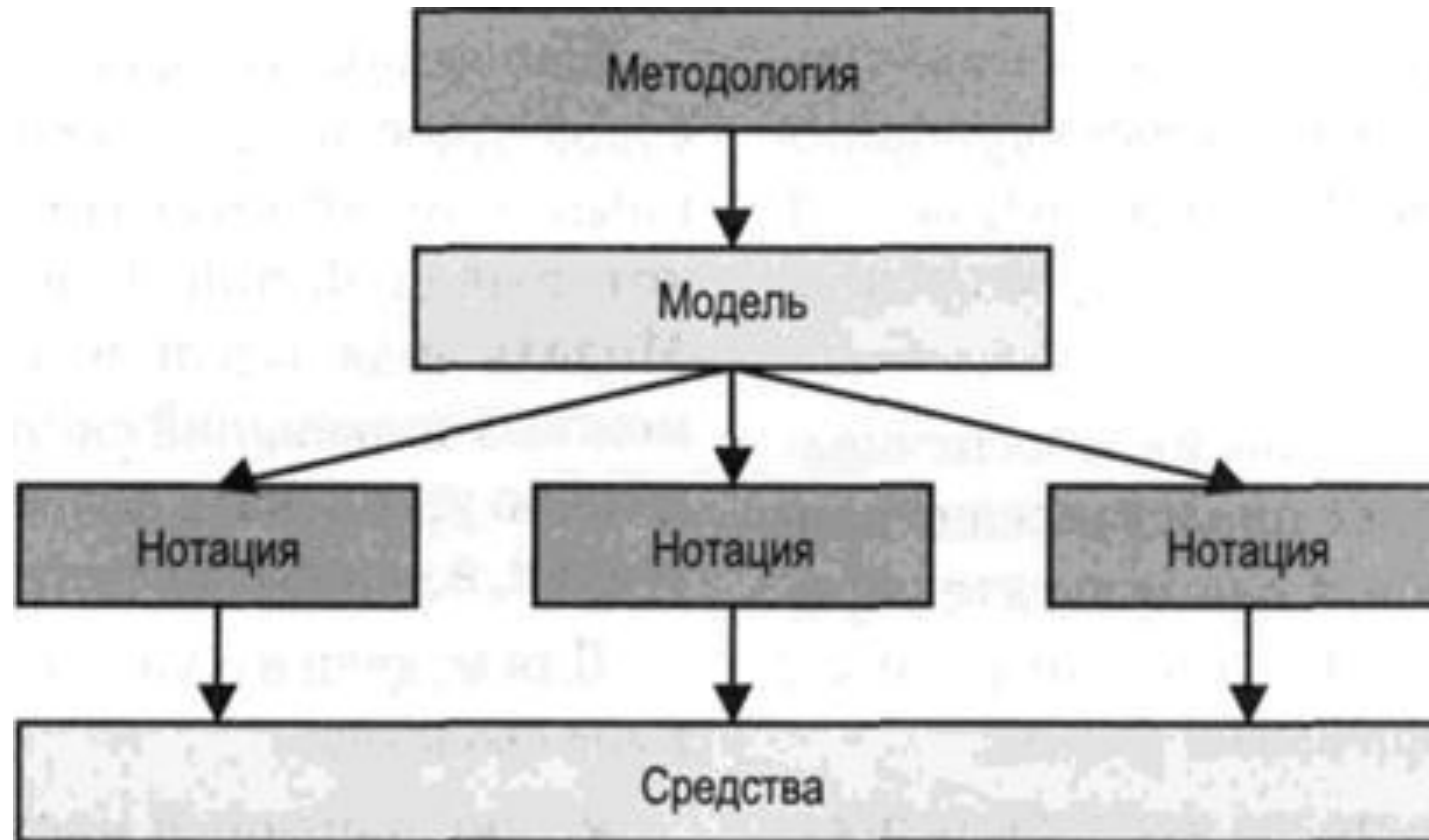
Декомпозиция



Характеристики структурных элементов и связей



Архитектура CASE-системы



Средства структурного анализа

- DFD(Data Flow Diagrams) — диаграммы потоков данных в нотациях;
- STD (State Transition Diagrams) — диаграммы перехода состояний;
- ERD (Entity-Relationship Diagrams) — диаграммы «сущность-связь»;
- FDD (Functional Decomposition Diagrams) — диаграммы функциональной декомпозиции;
- SADT (Structured Analysis and Design Technique) — технология структурного анализа и проектирования;
- IDEF0 — методология функционального моделирования
- IDEF1 — методология анализа и изучения взаимосвязей между информационными потоками в рамках коммерческой деятельности предприятия;
- IDEF1X — методология информационного моделирования, основанная на концепции «сущность-связь»;
- IDEF3 — методология документирования технологических процессов предприятия;
- IDEF4 — методология объектно-ориентированного проектирования для поддержки проектов;
- IDEF5 — методология, обеспечивающая наглядное представление данных.

Этапы структурного анализа организации

- построение иерархии целей оптимизации деятельности организации;
- выбор методологии;
- выбор моделей;
- анализ деятельности организации;
- разработка моделей в соответствии с иерархией целей;
- оптимизация моделей;
- реорганизация деятельности.

Основные принципы проведения изучения деятельности организации

- Целенаправленность;
- Комплексность;
- Планомерность;
- Организационно-методическая целостность.