

Методологи я ІДЕФО



Методология функционального моделирования IDEF0 – это технология описания системы в целом как множества взаимозависимых действий, или функций.



Функции системы исследуются независимо от объектов, которые обеспечивают их выполнение.

Методология IDEF0 применяется на ранних этапах разработки проекта (анализ).

ШАГИ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ

**Построение модели IDEF0 заключается
в выполнении следующих действий:**






- Сбор информации об объекте, определение его границ;
- Определение цели и точки зрения модели;

- Построение, обобщение и декомпозиция диаграмм;
- Критическая оценка, рецензирование и комментирование.

Модель

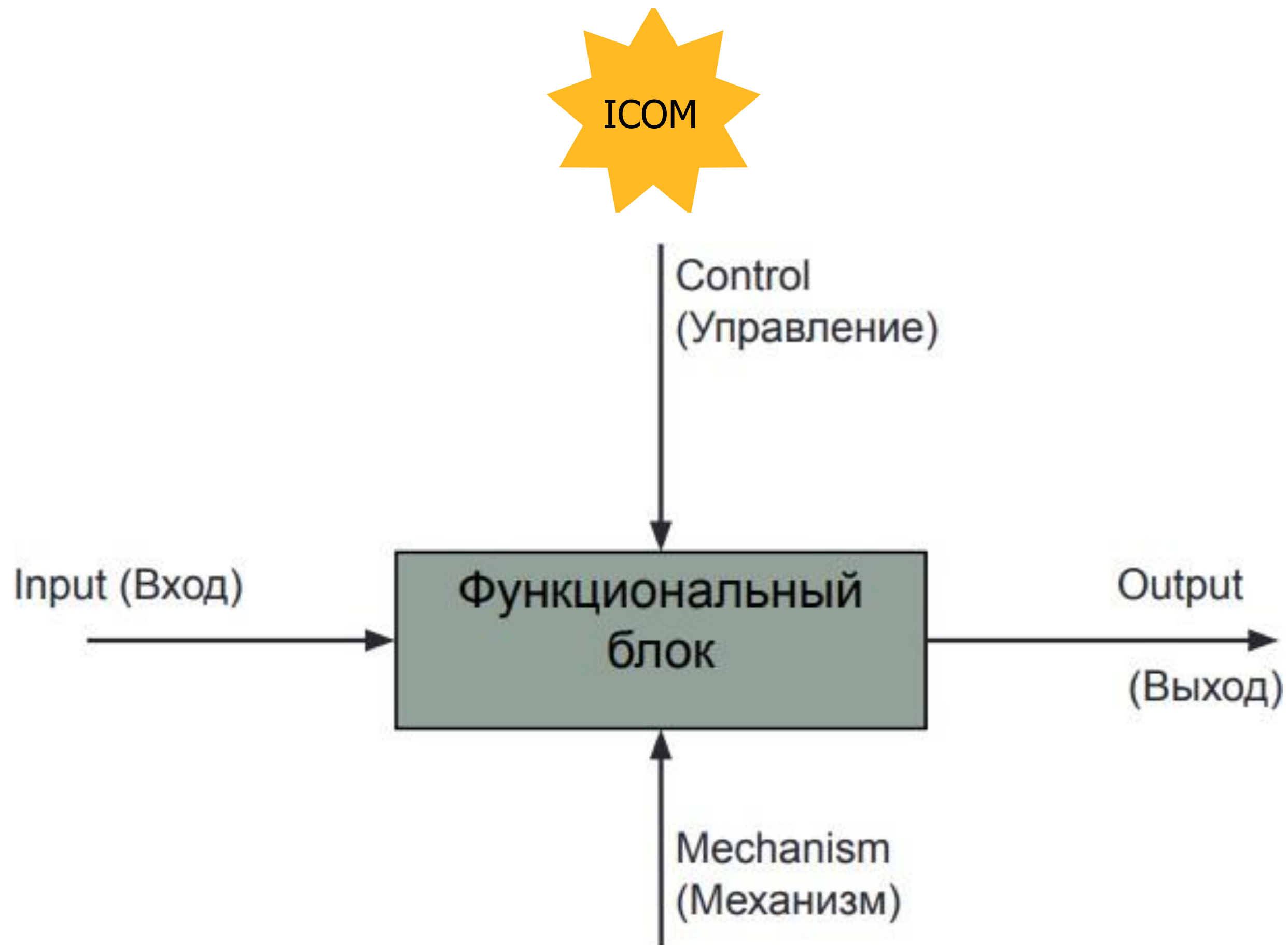


ICOM



Действие, обычно в IDEF0 называемое функцией, обрабатывает или переводит входные параметры (сырье, информацию и т.п.) в выходные. Функции изображаются на диаграммах как поименованные прямоугольники, или функциональные блоки. Для отображения категорий информации существует аббревиатура ICOM, отображающая четыре возможных типа стрелок:

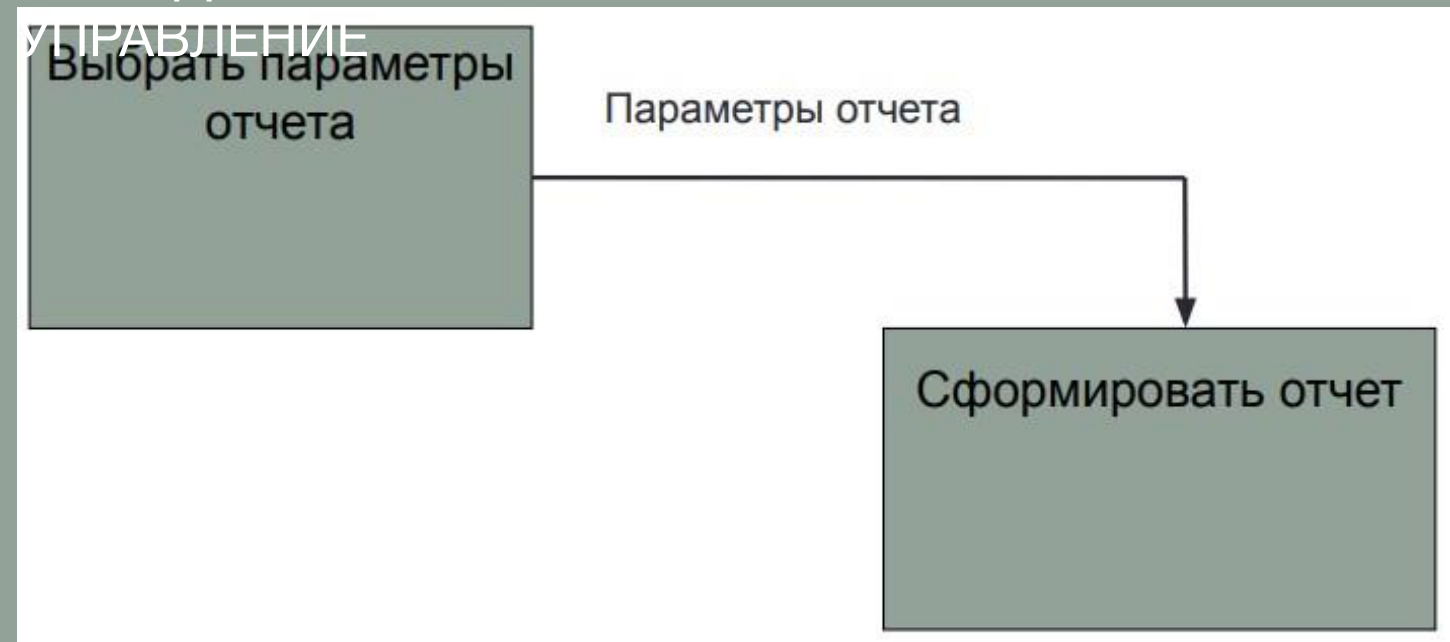
- I (Input) – вход – нечто, что потребляется в ходе выполнения процесса;
- C (Control) – управление – ограничения и инструкции, влияющие на ход выполнения процесса;
- O (Output) – выход – нечто, являющееся результатом выполнения процесса;
- M (Mechanism) – исполняющий механизм – нечто, что используется для выполнения процесса, но не потребляется само по себе.



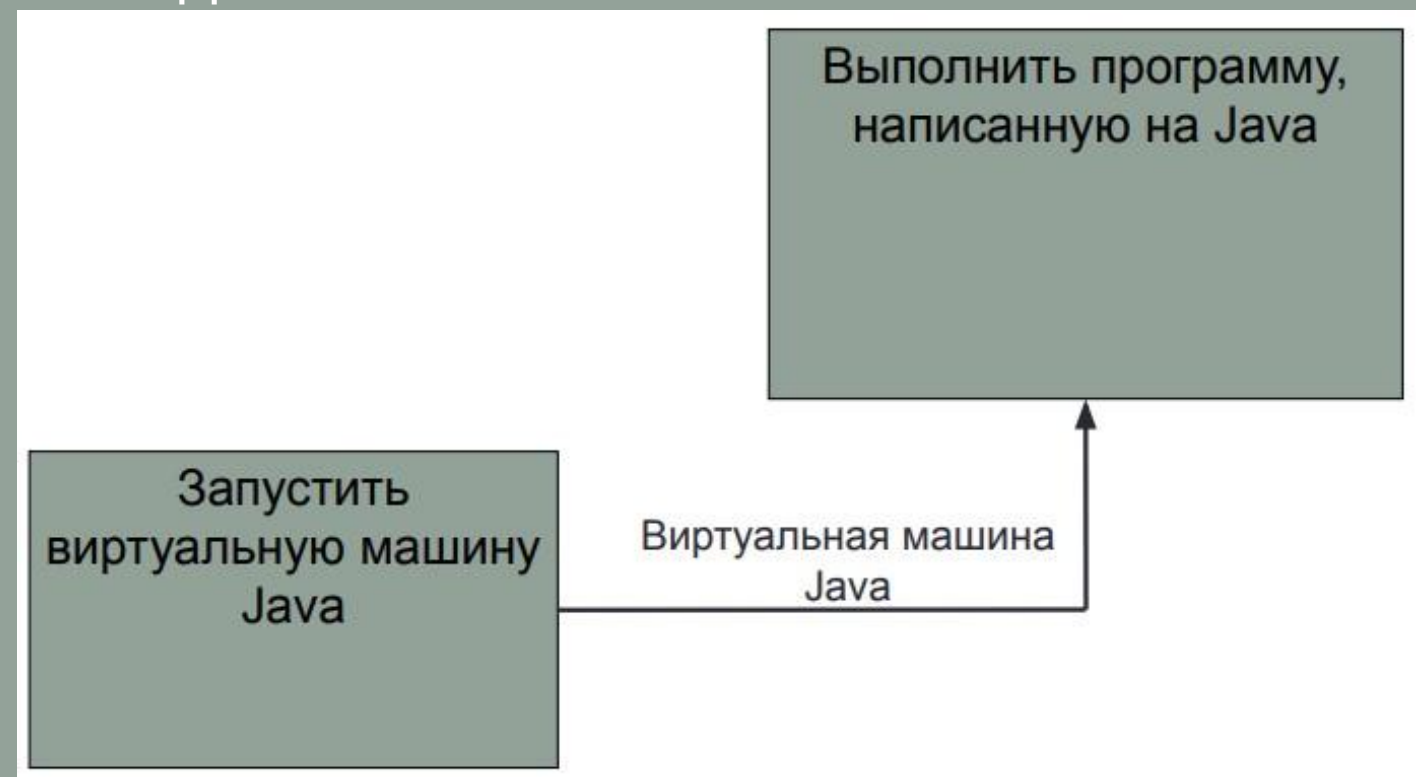
ВЫХОД -



ВЫХОД -



ВЫХОД -



ВЫХОД - ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ НА УПРАВЛЕНИЕ

Информация о погрешности



ВЫХОД - ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ НА ВХОД

Результат, являющийся исходными





Правила построения диаграмм

- диаграммы содержат блоки и дуги;
- блоки представляют функции;
- количество блоков на диаграмме ограничено: от 3 до 6-7
- блоки имеют доминирование (выражающееся в их ступенчатом расположении, причем доминирующий блок располагается в верхнем левом углу диаграммы);
- дуги изображают наборы объектов, передаваемых между блоками;
- дуги изображают взаимосвязи между блоками: выход-управление, выход-вход, обратная связь по управлению, обратная связь по входу, выход-механизм.



Признаки завершения декомпозиции блока

1. блок содержит достаточно деталей, необходимо изменить уровень абстракции, чтобы достичь большей детализации блока
3. необходимо изменить точку зрения, чтобы детализировать блок
4. блок очень похож на другой блок той же модели или на блок другой модели
5. блок представляет тривиальную функцию



Дополнительные виды диаграмм IDEF0

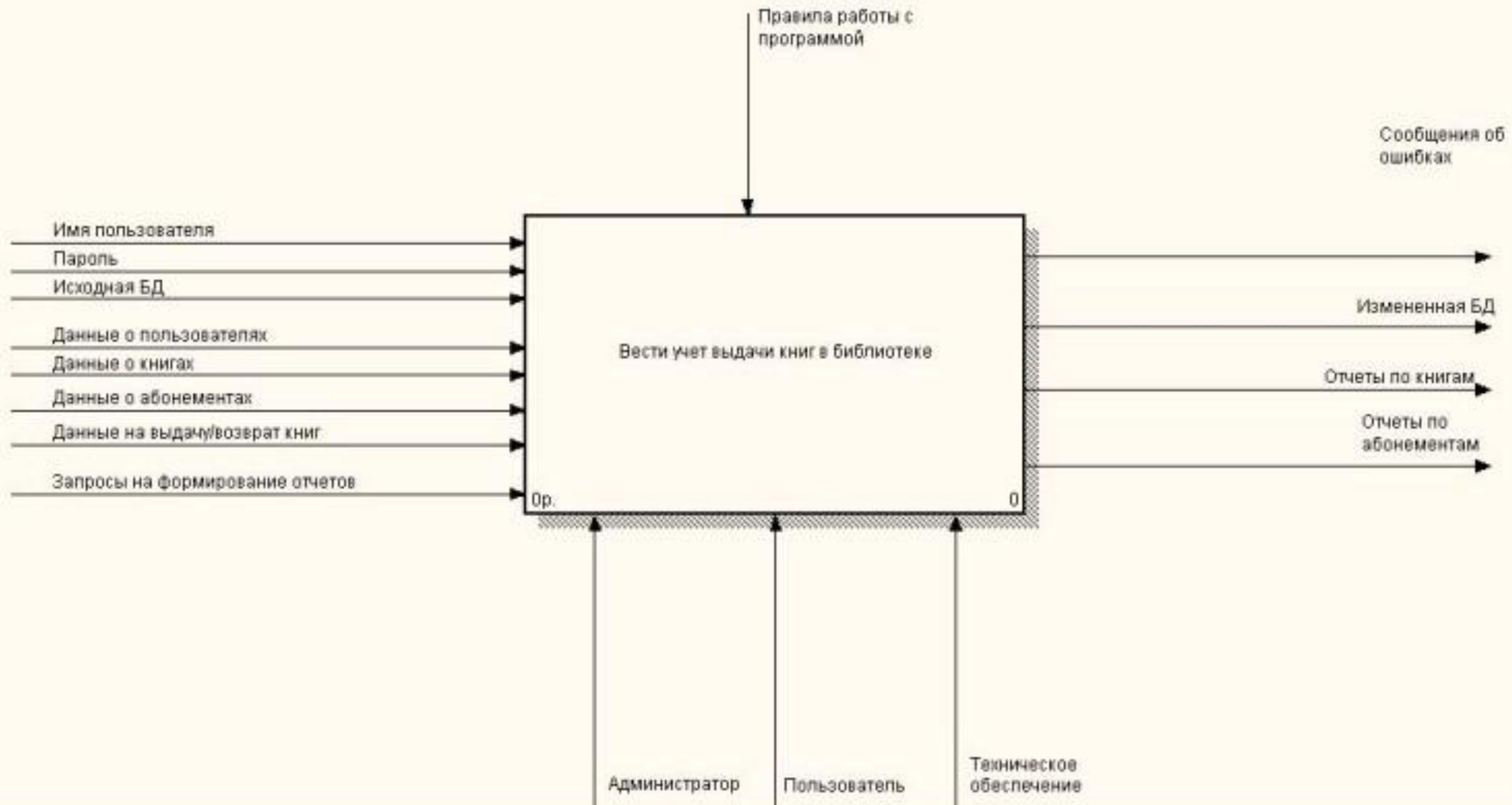
В дополнение к контекстным диаграммам и диаграммам декомпозиции при разработке и представлении моделей могут применяться другие виды IDEF0-диаграмм:

- Деревья модели.

- Презентационные диаграммы.



Контекстная диаграмма



Дерево модели



КОНЕЦ



Данилина А.
Группа 20ИТ28