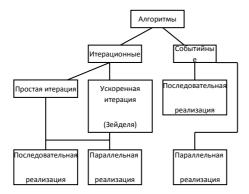
Общая характеристика алгоритмов моделирования.

Существует много различных методов и алгоритмов моделирования.

Основными характеристиками алгоритмов моделирования являются адекватность, быстродействие и объем памяти, необходимый при реализации. Под адекватностью понимается степень соответствия результатов моделирования истинному поведению исследуемого ДУ.

Классификация:



Преимущества и недостатки:

Последовательная реализация алгоритма простой итерации:

преимущество: простота реализации;

недостаток: большое время вычисления, большие

вычислительные затраты.

Параллельная реализация алгоритма простой итерации:

преимущество: простота реализации, ускорение за счет меньшего числа обращений к описанию схемы;

недостаток: большое время вычисления, большие вычислительные затраты.

Алгоритм ускоренной итерации (Зейделя):преимущество:

ускорение за счет использования на текущей итерации значений, вычисленных на этой же итерации;

недостаток: необходимость предварительного ранжирования элементов логической схемы.

Событийный алгоритм моделирования:

преимущество: ускорение за счет просчета только тех элементов, у которых изменилось значение сигнала хотя бы на одном входе;

недостаток: необходимость выделения оперативной памяти для хранения таблицы текущих событий и таблицы будущих событий.