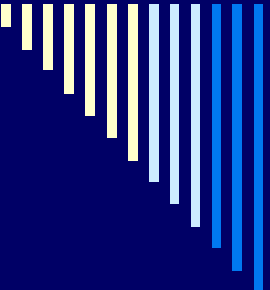
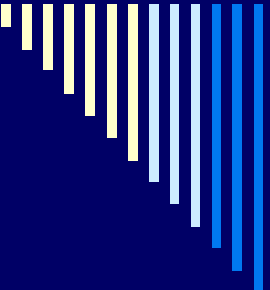


Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере

- 
- **I этап** – описательная информационная модель
 - **II этап** – формализованная модель
 - **III этап** – компьютерная модель
 - **IV этап** – компьютерный эксперимент
 - **V этап** – анализ полученных результатов и корректировка исследуемой модели
-



I этап – описательная информационная модель

*Такая модель выделяет
существенные (с точки
зрения целей проводимого
исследования)
параметры объекта, а
несущественными параметрами
пренебрегает.*



- **II этап – формализованная модель**

Описательная информационная модель записывается с помощью какого-либо формального языка.

В такой модели с помощью формул, уравнений, неравенств и пр. фиксируются формальные соотношения между начальными и конечными значениями свойств объектов, а также накладываются ограничения на допустимые значения этих свойств.



- **III этап – компьютерная модель**

*Необходимо формализованную информационную модель преобразовать в **компьютерную модель**, то есть выразить её на понятном для компьютера языке.*



Пути построения компьютерной модели

- *Построение алгоритма решения задачи и его кодирование на одном из языков программирования;*
 - *Построение компьютерной модели с использованием одного из приложений (электронных таблиц, СУБД и пр.)*
-



IV этап – компьютерный эксперимент

- Если компьютерная модель существует в виде программы на одном из языков программирования, её нужно запустить на выполнение и получить результаты.*
 - Если компьютерная модель исследуется в приложении, например в электронных таблицах, можно провести сортировку или поиск данных, построить диаграмму или график.*
-



V этап – анализ полученных результатов и корректировка исследуемой модели

- В случае различия результатов, полученных при исследовании информационной модели, с измеряемыми параметрами реальных объектов можно сделать вывод, что на предыдущих этапах построения модели были допущены ошибки или неточности.***
 - Провести корректировку модели.***
-