ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

- **Компьютерное информационное моделирование**
- **Моделирование зависимостей между величинами**
- **Модели статистического прогнозирования**
  - Метод наименьших квадратов

КОМПЬЮТЕРНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Модель **—** объект-заменитель, заменяющий объект-оригинал.

Виды моделей:

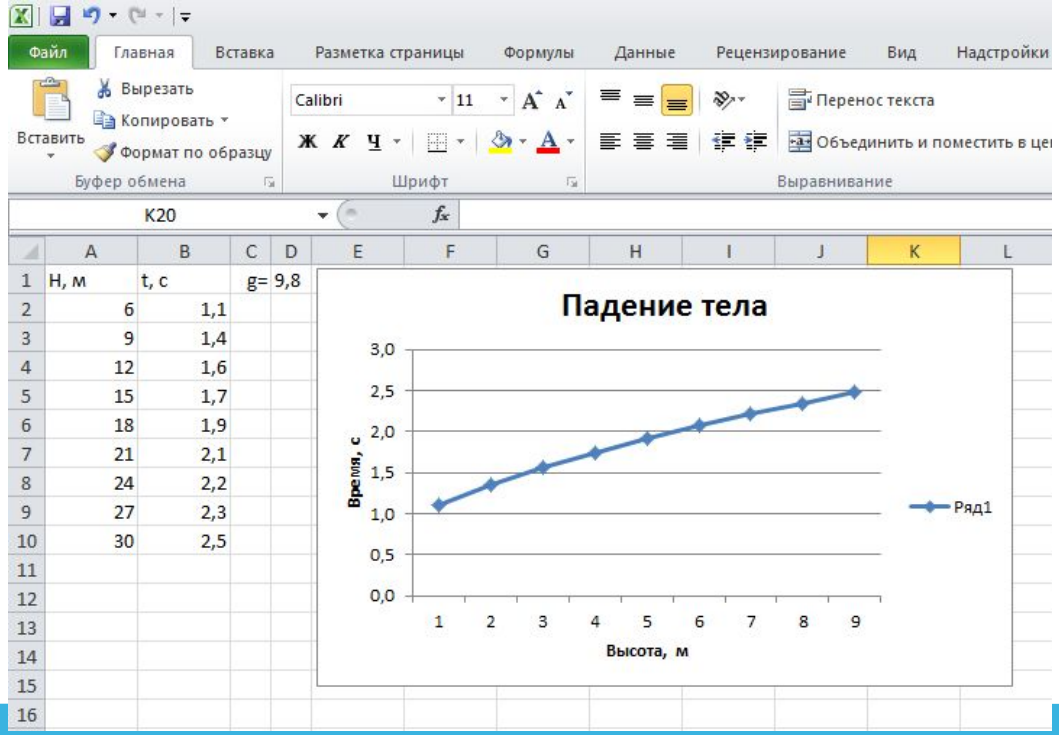
Информационная модель **—** описание в той или иной форме объекта моделирования.

Материальная модель **—** глобус, - модель Земли.

Компьютерная модель **—** модель, реализованная на компьютере

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ МЕЖДУ ВЕЛИЧИНАМИ

Математическая модель — совокупность количественных характеристик некоторого объекта и связей между ними, представленных на языке математики.



H, м	t, с	g= 9,8
6	1,1	
9	1,4	
12	1,6	
15	1,7	
18	1,9	
21	2,1	
24	2,2	
27	2,3	
30	2,5	

Табличное и графическое представление зависимости времени падения тела от высоты

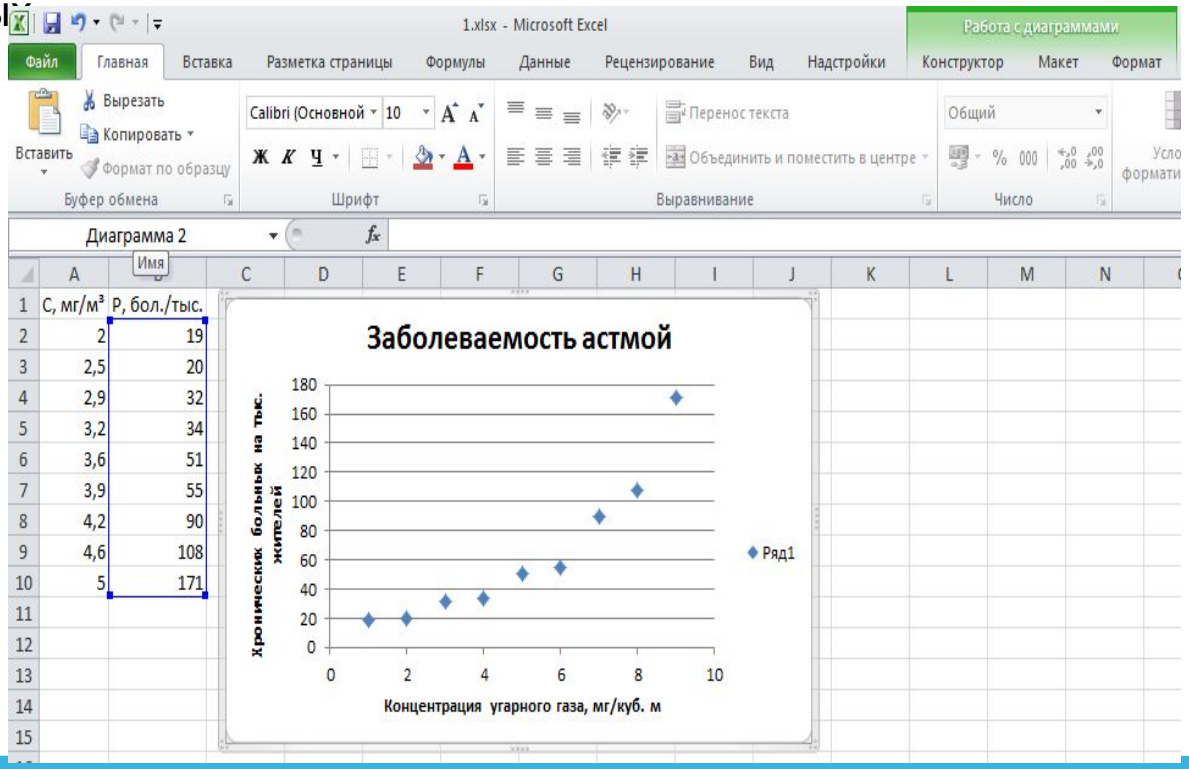
$$t=\sqrt{\frac{2H}{g}}$$

МОДЕЛИ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

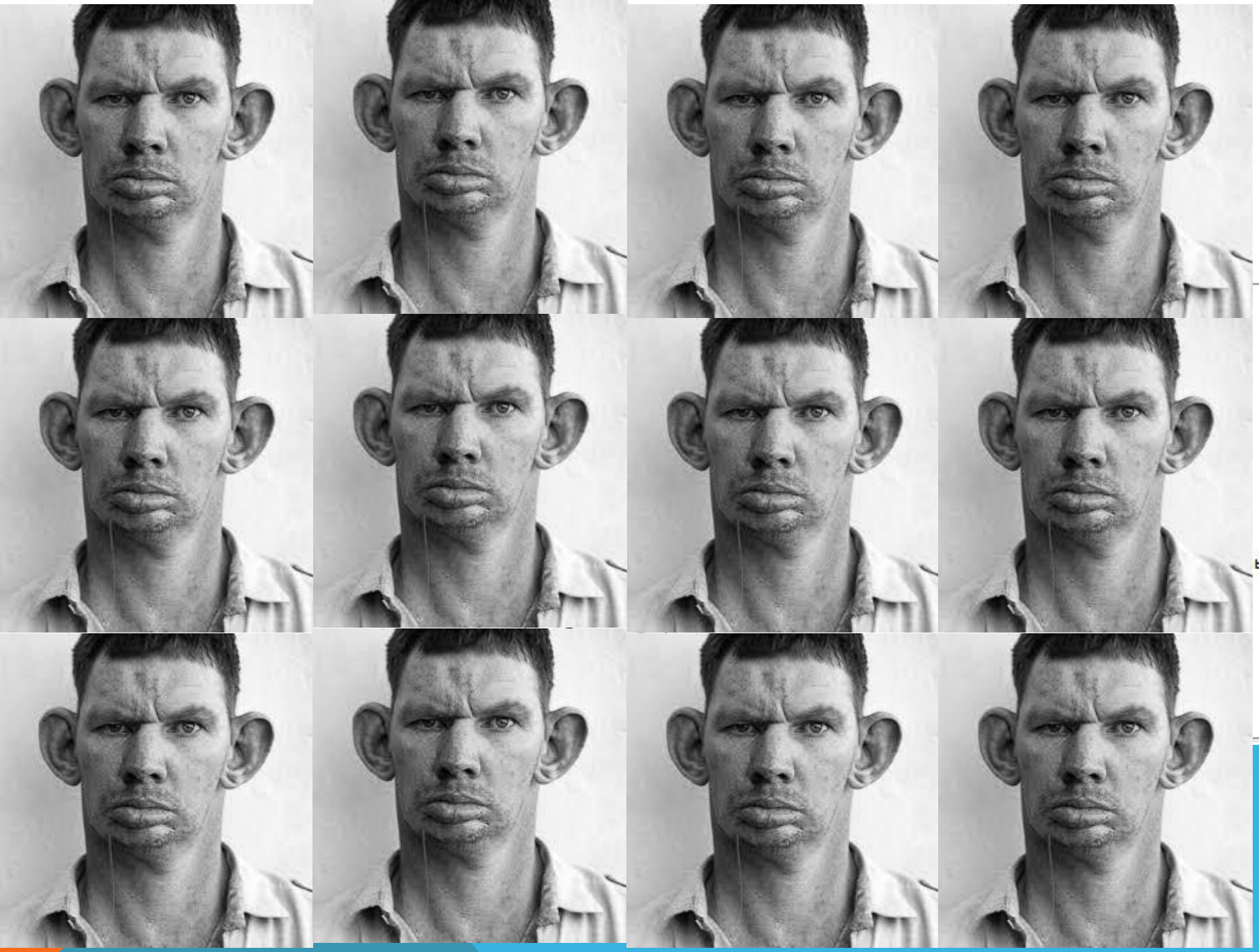
Статистика — наука о сборе, измерении и анализе массовых количественных данных

Чтобы построить математическую модель данного явления, нужно получить формулу.
Она должна следовать основным требованиям:

- быть простой для использования в дальнейших вычислениях
- график функции должен проходить вблизи точек так, чтобы отклонения от них были минимальны



Табличное и графическое представление статистических данных



ьная