

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

The background features a large, abstract geometric composition. A large light blue triangle occupies the right side and extends towards the top. On the left side, there is a smaller orange triangle pointing downwards and a teal triangle pointing upwards, which overlap each other and the light blue triangle.

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.

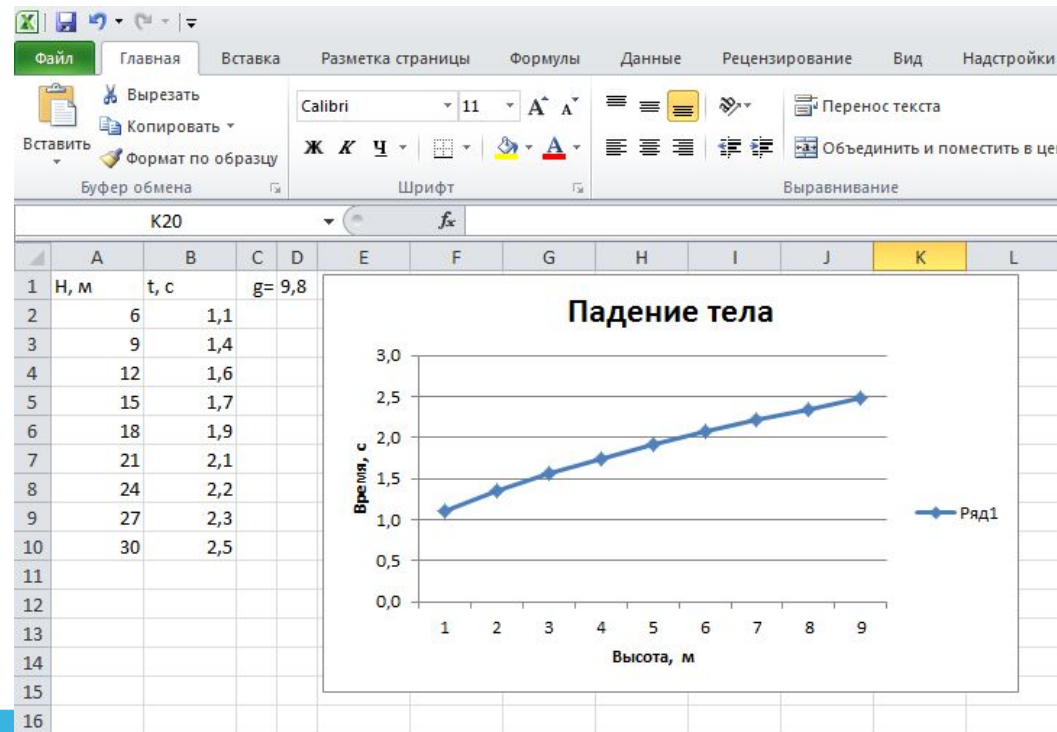
Материальная модель — глобус, - модель Земли.

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.



Табличное и графическое представление зависимости времени падения тела от высоты

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

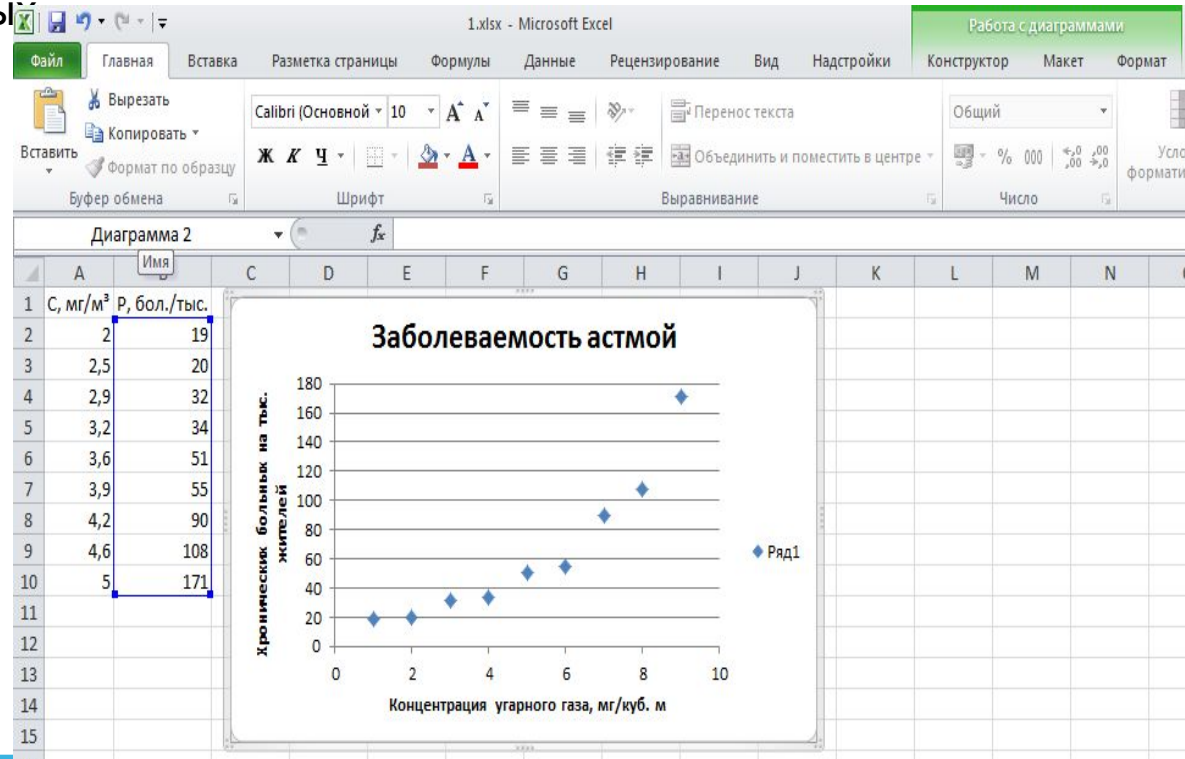
МОДЕЛИ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

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

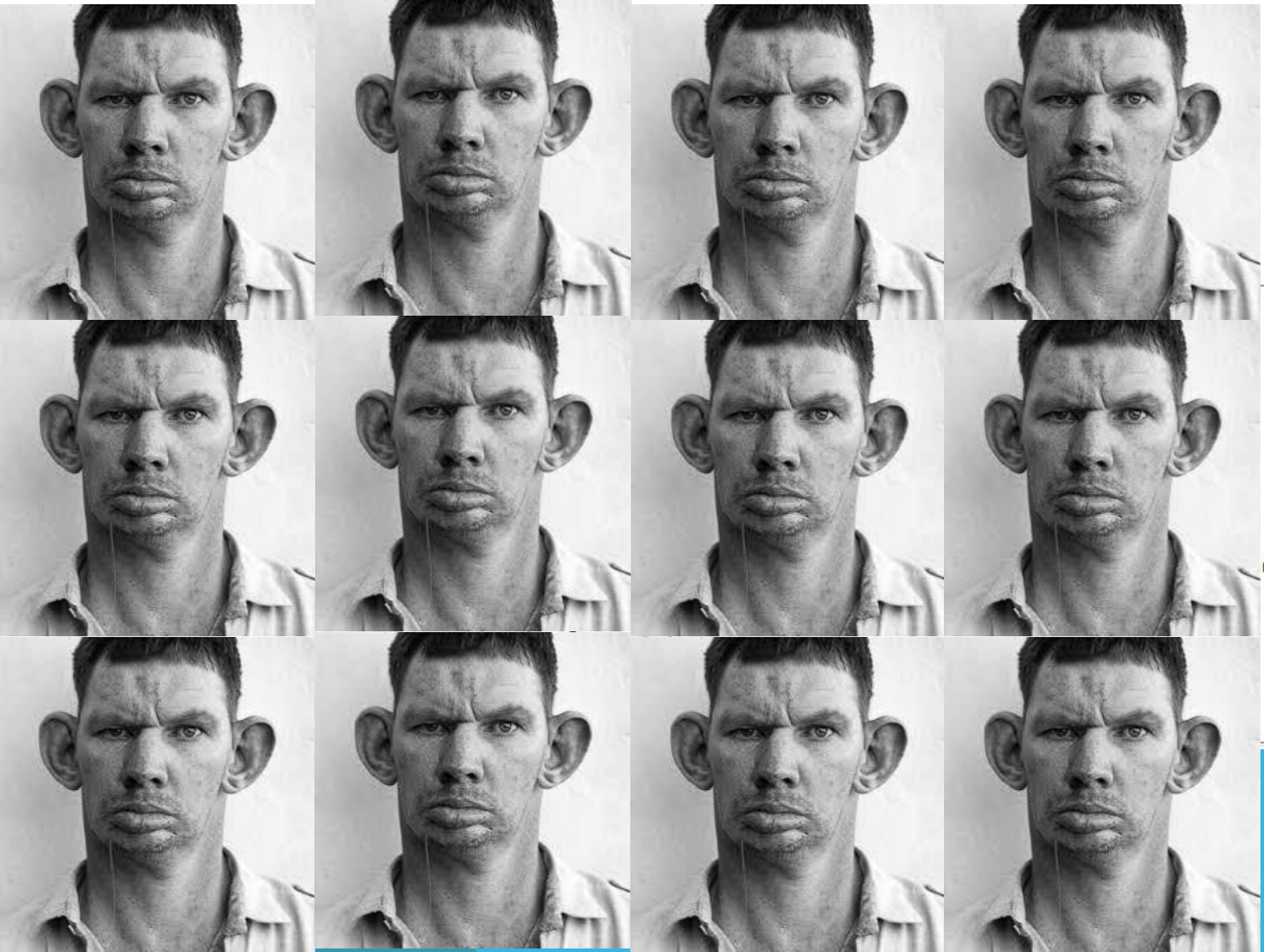
Чтобы построить математическую модель данного явления, нужно получить формулу.

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