

Случайная изменчивость

Способность некоторой величины принимать различные значения по воле случая, то есть под воздействием различных обстоятельств, которых нет возможности ни предвидеть, ни изменить.

Примеры случайной изменчивости

- Урожайность зерновых культур зависит от погодных условий и деятельности человека (удобрение, посевной материал, совершенство уборочной техники)
- Колебания напряжения в бытовых электрических сетях
- Параметры (вес, размер) продукции при массовом производстве
- Рост человека

Изменчивость человеческого роста

Малая выборка- измерение роста 10 случайных девушек

1 набор	164	170	160	163	170	171	166	169	166	165
2 набор	167	164	168	164	167	165	164	158	159	167



- * Подсчитав среднее арифметическое, медиану, размах данных наборов можно убедиться, что они более устойчивы (значительно мало различаются по сравнению с результатами измерений)

Точность измерений

- Допустимая ошибка , которую можно сделать при измерении. Например, измеряя рост человека с точностью до сантиметра, количество учеников в школе с точностью до 1 человека, в городе с точностью до сто, тысяч человек, результат бега до сотой доли секунды.
- Модуль разности между результатом измерения и истинным значением величины (длины, массы, ...)