

## Глоссарий

**Биномиальным** называют распределение вероятностей, определяемое формулой Бернулли.

**Взаимно независимыми** называются несколько случайных величин, если законы распределения любого числа из них не зависят от того, какие возможные значения приняли остальные величины.

**Гипергеометрическим** называют закон, задаваемый формулой  $P(X = m) = \frac{C_M^m \cdot C_{N-M}^{n-m}}{C_N^n}$ .

**Дискретной** называют случайную величину, которая принимает отдельные, изолированные возможные значения с определенными вероятностями.

**Дисперсией** называют математическое ожидание квадрата отклонения случайной величины от ее математического ожидания.

**Зависимыми** называются две случайные величины, если закон распределения одной из них зависит от того, какие возможные значения приняла другая величина.

Законом распределения называют соответствие между возможными значениями дискретной случайной величины и их вероятностями.

**Математическим ожиданием** дискретной случайной величины называют сумму произведений всех ее возможных значений на их вероятности.

**Медианой** называется такое ее значение случайной величины, относительно которого равновероятно получение большего или меньшего значения случайной величины.

Модой называется ее наиболее вероятное значение.

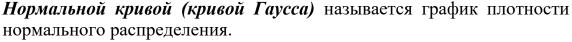
Для НСВ мода есть такое значение СВ, для которой f(Mo) = max f(x) **Начальным моментом порядка k** называют математическое ожидание величины  $X^k$ .

**Независимыми** называются две случайные величины, если закон распределения одной из них не зависит от того, какие возможные значения приняла другая величина.

**Непрерывной** называют случайную величину, которая может принимать все значения из некоторого конечного или бесконечного промежутка.



**Нормальным** называется закон, плотность распределения которого имеет вид  $f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}}e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}.$ 



**Плотностью распределения** непрерывной случайной величины X называется первая производная от функции распределения.

**Показательным** (экспоненциальным) называют закон, плотность распределения которого имеет вид  $f(x) = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ \lambda e^{-\lambda x}, & x \ge 0 \end{cases}$ 

**Произведением** независимых случайных величин X и Y называется случайная величина, возможные значения которой равны произведениям каждого возможного значения X на каждое возможное значение Y, а вероятности равны произведениям вероятностей возможных значений сомножителей.

**Равномерным** называют закон, если на интервале, которому принадлежат все возможные значения случайной величины, плотность распределения сохраняет постоянное значение.

**Распределением Пуассона** называется закон распределения массовых и редких событий.

*Случайной величиной* называют величину, которая в результате испытания примет одно и только одно возможное значение, заранее не известное и зависящее от случайных причин, которые заранее не могут быть учтены.

*Средним квадратическим отклонением* называют квадратный корень из дисперсии.

Суммой случайных величин X и Y называется случайная величина, возможные значения которой равны суммам каждого возможного значения X с каждым возможным значением Y, а вероятности равны произведениям вероятностей слагаемых.

 $\Phi$ ункцией распределения называют функцию F(x), определяющую вероятность того, что случайная величина X примет значение, меньшее x.

**Центральным моментом порядка k** называют математическое ожидание величины  $\left(X-\mathrm{M}(\mathrm{X})\right)^k$ .

**Числовыми характеристиками** случайной величины называются числа, которые описывают случайную величину суммарно.



