

1. Дов. интервал для мат.ожидания при известной дисперсии:

$$\left(\bar{X}-t\cdot\frac{\sigma}{\sqrt{n}},\bar{X}+t\cdot\frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$$

где  $t$  определяется из уравнения  $\Phi_0(t)=\gamma/2$  или  $\Phi(t)=(1+\gamma)/2$

2. Дов. интервал для мат.ожидания при неизвестной дисперсии:

$$\left(\bar{X}-t_{\gamma}\frac{S}{\sqrt{n}},\bar{X}+t_{\gamma}\frac{S}{\sqrt{n}}\right)$$

3. Доверительный интервал для среднего квадратичного

отклонения ( $\sigma$ ) **нормального** распределения, если  $MX=a$  известно:

$$\left(\frac{\sqrt{n}S_0}{\chi_2};\frac{\sqrt{n}S_0}{\chi_1}\right)\qquad S_0^2=\frac{1}{n}\sum(X_i-a)^2$$

$$\chi_1^2=\chi_{(1+\gamma)/2,n}^2\qquad\chi_2^2=\chi_{(1-\gamma)/2,n}^2$$

4. Дов. интервал для ср. кв. распр., если  $MX$  неизвестно

$$\left(\frac{\sqrt{n-1}S}{\chi_2};\frac{\sqrt{n-1}S}{\chi_1}\right)\qquad S^2=\frac{1}{n-1}\sum(X_i-\bar{X})^2$$

$$\chi_1^2=\chi_{(1+\gamma)/2,n-1}^2\qquad\chi_2^2=\chi_{(1-\gamma)/2,n-1}^2$$