

$\{x_1, \dots, x_n\}$

$\alpha = 0,05$

$p = 0,1$

$X_i \sim F$ — абсолютно непрерывно.

$H_0: m = m_0$. ($p(X \leq m_0) = p_0 = 0,1$.)

Используем критерий Колмогорова — Смирнова

$$D_n(m_0) = \left| \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n I(x_i \leq m_0) - p_0 \right|$$

По т. Колмогорова.

$$\sup_{t \in \mathbb{R}} D_n(t) \xrightarrow{P} 0 \Rightarrow \text{По критерию Колмогорова.}$$

Евл. $\xrightarrow{n \rightarrow \infty} D_{100}(z) \approx \frac{2,57}{\sqrt{100}} = 0,257$ — уровень