

Большие уклонения для схемы Бернулли.

Топчий В.А.

Описаны асимптотики вероятностей больших уклонений для биномиально распределённых случайных величин $S_{n,p}$ –

$$\mathbf{P}(S_{n,p} > np - a_s) \text{ и } \mathbf{P}(S_{n,p} \leq np + a_s),$$

где $a_s := np - s < 0$, $p = p(n)$, $np \rightarrow \infty$, $p \in (0, p_0)$, $p_0 < 1$, $a_s/\sqrt{npq} \rightarrow -\infty$, $a_s = O((npq)^\gamma)$, $\gamma \in (0.5, 1)$.

Основой для их описания служит работа: Зубков А.М., Серов А.А. Полное доказательство универсальных неравенств для функции распределения биномиального закона. Теория вероятн. и ее примен., 2012, том 57, выпуск 3, 597–602.