

**Слепов Н. А.** (Москва, Россия). **Уточнение верхних оценок констант в предельных теоремах для случайных сумм случайных величин.**

С помощью модификации метода Стейна и использования вспомогательной техники, основанной на центральном преобразовании смещения (см. [1]), были доказаны новые оценки близости распределения случайных сумм случайных величин к распределению Лапласа. В частности, для случая геометрически распределённого количества независимых слагаемых найдена оптимальная константа при оценивании расстояния в идеальной метрике порядка три. Кроме того, полученные результаты для метрики Канторовича уточняют оценки в недавних работах [1], [2] и [3]. Случай слабо зависимых слагаемых также исследуется.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Pike J., Ren H.* Stein's method and the Laplace distribution. *ALEA*, 2014, **11**(2) p. 571-587.
2. *Gaunt R. E.* Wasserstein and Kolmogorov error bounds for variance-gamma approximation via Stein's method I. *Journal of Theoretical Probability*, 2018, p. 1-41.
3. *Шевцова И. Г.* Оценки скорости сходимости в глобальной ЦПТ для обобщенных смешанных пуассоновских распределений, *Теория вероятн. и ее примен.*, 2018, **63**:1, с. 89–116.

---

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта "Современные проблемы фундаментальной математики и механики" МГУ им. Ломоносова.