

## Письмо в редакцию

К УСТОЙЧИВОСТИ РАЗЛОЖЕНИЙ НЕКОТОРЫХ  
РАСПРЕДЕЛЕНИЙ

Ю. Ю. МАЧИС

В заметке [1] сообщалось, что автором доказан следующий результат: если распределение суммы двух независимых случайных величин отличается в метрике Леви от фиксированного распределения Пуассона на  $\epsilon$ , то распределение любого из слагаемых отличается от которого распределения Пуассона на величину, не превышающую  $|\ln \epsilon|^{-1}$ , какова бы ни была постоянная  $\omega < \frac{1}{2}$ . Впоследствии автором было доказано [2], что порядок оценки как для метрики Леви, так и для равномерной метрики не превышает  $\sqrt{\ln \{ \ln \epsilon \} / |\ln \epsilon|}$ .

Аналогичный результат получен и для случая биномиального распределения. А именно, если распределение суммы отличается в любой из двух вышеупомянутых метрик от биномиального распределения с показателем  $n$  на величину  $\epsilon$ , то отклонение распределения любого слагаемого от некоторого биномиального закона не превышает величины порядка  $\sqrt[n]{\epsilon}$ . Пример показывает, что порядок этот улучшить нельзя. Более слабый результат можно найти в статье [3].

Институт физики и математики  
Академии наук Литовской ССР

## Литература

- [1] Ю. Ю. Мачис, Об устойчивости для теоремы Д. А. Райкова, Лит. матем. сб., VII, № 4 (1967), 715—716 (информация).
- [2] Ю. Ю. Мачис, Оценки в теореме об устойчивости разложений распределения Пуассона, Теор. вероят. и ее примен. (в печати).
- [3] B. Ramachandran, A stability theorem for the binomial law, Sankhya, Ser. A, 25 (1963), 85—90.

