А. В. Малышев, Письмо в редакцию, *Изв. АН СССР. Сер. матем.*, 1958, том 22, выпуск 5, 735

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

В моей работе «Асимптотические разложения для критериев согласия А. Н. Колмогорова и Н. В. Смирнова» (Известия Ак. наук СССР, серия матем., 19 (1955), 103 — 124) допущены существенные ошибки в определении граничных условий для членов разложений, определяемых уравнениями (17) (стр. 110). Поэтому результаты работы требуют дальнейших уточнений.

Приведенные в работе доказательства оставляют верными утверждения: теоремы 1 при $m = kn$ (k — целое число), теорем 2 и 3 при $m = n$ (симметричный случай). Теорема 4 неверна.

Асимптотические разложения статистики А. Н. Колмогорова получил Чжан Лицянь (Acta Math. Sinica, 6, № 2 (1956), 55 81) из точных формул для распределения статистики. Именно эта работа и обратила мое внимание на ошибочность рассуждений, приведенных в моей работе.

Так как моя заметка «Асимптотические разложения максимальных уклонений в схеме Бернулли» (Доклады Ак. наук СССР, 108, № 2 (1956), 183 — 186) использует результаты рассматриваемой работы, то приведенные здесь замечания относятся также и к ней.

В. С. Королюк

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

В моей работе «Асимптотическое распределение целых точек на некоторых эллипсоидах» (Известия Ак. наук СССР, серия матем., 21 (1957), 457 — 500) замечание 17 (на стр. 477) формулировано неточно. Его следует формулировать так:

Пусть

$$\varphi(x, y) = \delta(\alpha x^2 + 2\beta xy + \gamma y^2)$$

— положительная целочисленная бинарная крадратичная форма определителя d и делителя $\delta\omega$, где $\omega =$ о. н. д. (α, β, γ). Тогда количество представлений $\varphi(x, y)$ суммой трех целочисленных квадратов,

$$\varphi(x, y) = \sum_{j=1}^{3} (a_j x + b_j y)^2,$$

при условии, что $\delta \setminus$ о. н. д. $(a_2b_3 - a_3b_2,\ a_3b_1 - a_1b_3,\ a_1b_2 - a_2b_1)$, будет

$$< \varkappa_8^{(\varepsilon)} d^{\varepsilon} \sqrt{\omega} \sqrt{\text{о. н. д.}\left(\frac{d}{\delta^2}, \delta\right)}, \qquad (29$$

где $\varepsilon > 0$ — произвольно малое число, а $\varkappa_8^{(\varepsilon)} > 0$ — постоянная, зависящая только от ε

Именно это неравенство доказывают приведенные там рассуждения.

Дальнейшие оценки остаются верными, ибо (см. стр. 480 — 481) из

$$H_1H_2 \equiv 0 \pmod{r^s}$$

следует, что $r^s \setminus$ о. н. д. $(g_2'g_3'' - g_3'g_2'',\ g_3'g_1'' - g_1'g_3'',\ g_1'g_2'' - g_2'g_1'')$, и неравенство (40) сохраняет свою силу.

А. В. Малышев