Пресман Э. Л. (Москва, Россия), **Форманов Ш. К.** (Ташкент, Узбекистан). **Об одной модификации условий Линдеберга и Ротаря.**

Рассматривается схема серий для сумм независимых (внутри серии) случайных величин с конечными дисперсиями и нулевыми математическими ожиданиями. Без ограничения общности предполагается, что сумма дисперсий внутри серии равна единице. Лидеберг ввёл характеристику, которая каждому $\varepsilon > 0$ ставит в соответствие последовательность сумм дисперсий ε-хвостов распределений слагаемых. Хорошо известно (см., например, [1], глава III, §4), что условие Линдеберга (сходимость этой последовательности к нулю для любого $\varepsilon > 0$) является достаточным для нормальной сходимости последовательности соответствующих сумм, а в случае выполнения условия равномерной бесконечно-малости слагаемых условие Линдеберга является необходимым.

Каждому $\alpha > 0$ поставим в соответствие последовательность сумм абсолютных моментов порядка $2 + \alpha$ для урезанных на единичном уровне распределений слагаемых, а её сумму с характеристикой Линдеберга, соответствующей $\varepsilon = 1$, назовём α - характеристикой. Мы показываем, во-первых, что, если α-характеристика при некотором $\alpha > 0$ сходится к нулю, то выполняется условие Линдеберга и сходимость к нулю справедлива при любом $\alpha > 0$, а во-вторых, что если выполняется условие Линдеберга, то α-характеристика стремится к нулю при любом $\alpha > 0$. Таким образом, для проверки нормальной сходимости вместо того, чтобы проверять сходимость к нулю характеристики Линдеберга **при любом** $\varepsilon > 0$ достаточно проверить что **существует** такое $\alpha > 0$, что α-характеристика сходится к нулю.

Ротарь (см. [2] или [1] (глава III, §5))) рассмотрел аналог характеристики Линдеберга и показал, что сходимость его характеристики к нулю для любого $\varepsilon > 0$) является необходимым и достаточным условием для нормальной сходимости без предположения о равномерной бесконечно-малости слагаемых. Мы приводим соответствующую модификацию и характеристики Ротаря.

1. *Ширяев А.Н.* Вероятность - 1, Москва, МЦНМО, 2004, 520 стр.
2. *Ротарь В.И.* К обобщению теоремы Линдеберга-Феллера. - Математические заметки. 1975, Т.18, вып.1, стр.129-135.