

**Секция «Математика и механика»**

**О точности аппроксимации статистик в многомерном случае**

***Липатьев Александр Андреевич***

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет  
вычислительной математики и кибернетики, Королёв, Россия*

*E-mail: aborigen26@mail.ru*

- Проблемы, приводящие к тестированию гипотез в многомерном случае.
- Статистики, используемые в многомерном случае, и их асимптотические распределения — Wilks' Lambda, Lawley-Hotelling, Pillai.
- Точность аппроксимации статистики Pillai.

**Литература**

1. Anderson T.W., An Introduction to Multivariate Analysis, third ed., Wiley, New York, 2003.
2. Fujikoshi Y., Ulyanov V. V. Error bounds for asymptotic expansions of Wilks' lambda distribution // Journal of Multivariate Analysis, 2006, No. 7, p. 1941 - 1957.
3. Fujikoshi Y., Ulyanov V. V., Shimizu R. Multivariate statistics. High dimensional and large-sample approximations, Wiley Series in Probability and Statistics. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2010.