

**Свойства статистики критерия хи-квадрат в случае независимых неодинаково  
распределенных вероятностей исходов**

**Научный руководитель – Зубков Андрей Михайлович**

*Савелов Максим Павлович*

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Механико-математический факультет, Кафедра математической статистики и  
случайных процессов, Москва, Россия

*E-mail: savelovmp@gmail.com*

Рассматривается схема независимых испытаний с конечным числом исходов  $N$  (в каждом испытании), в которой вероятность  $j$ -го исхода в  $t$ -м испытании равна  $p_j(t)$ . Найдено предельное распределение статистики Пирсона при некоторых ограничениях на числа  $p_j(t)$ .

**Источники и литература**

- 1) H. Chernoff, E.L. Lehmann, The Use of Maximum Likelihood Estimates in  $\chi^2$  Tests for Goodness of Fit, Ann. Math. Statist., Vol.25, №3 (1954), 579-586.
- 2) N. Balakrishnan, V. Voinov, M.S Nikulin, Chi-Squared Goodness of Fit Tests with Applications, 1st Edition, Academic Press, (2013), 256 p.
- 3) Булинский А.В., Ширяев А.Н., Теория случайных процессов, М.: Физматлит, 2005, 408 с.