**Рецензия**

на выпускную квалификационную работу

студента 422 группы

Сальникова Дмитрия Игоревича

«Сравнение параметрических и непараметрических тестов с

помощью статистического моделирования».

 Задача сравнения двух распределений хорошо известна в математической статистике и представляет практический и теоретический интерес. Существует несколько различных подходов к ее решению. В частности, в том случае, когда рассматриваемые распределения известны с точностью до параметров, как правило, используются параметрические тесты (например, t-тест), в противном случае – непараметрические (например, критерии Вилкоксона, Колмогорова-Смирнова, Манна-Уитни). В последнее время все большее распространение получают критерии, основанные на перестановках, являющиеся достаточно эффективными и универсальными.

 Работа Сальникова Д.И. посвящена изучению вопроса целесообразности использования перестановочных тестов для решения задачи сравнения двух распределений. Методами стохастического моделирования проводится анализ мощности этих тестов по сравнению с классическими. В работе рассматривается 6 различных перестановочных тестов, полученные результаты показывают их высокую эффективность. В большинстве случаев, наиболее эффективным оказывается тест, основанный на сумме абсолютных величин разностей.

 Работа выполнена аккуратно, текст содержит лишь незначительные опечатки (см., например, стр. 13, третья строчка сверху), не умаляющие качество полученных результатов.

 В своей работе Сальников Д.И. продемонстрировал высокий уровень квалификации и отличное знание теоретических результатов в данной области. Работа содержит множество примеров, иллюстрации и таблицы. Исследование, проведенное в работе, является законченным и представляет практический и теоретический интерес. Считаю, что данная работа заслуживает оценки «отлично».

28.05.16

 Доцент кафедры СМ,

 к. ф.-м. н. П. В. Шпилев