

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Веретельниковой Ирины Викторовны «Исследование и применение критериев проверки гипотез об отсутствии тренда и критериев однородности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

Диссертационная работа Веретельниковой И.В. посвящена такой актуальной проблеме прикладной статистики, как исследование распределений статистик, используемых для проверки гипотез об отсутствии тренда, а также об однородной выборке. Для этого автором разработаны алгоритмы построения законов распределения статистик критериев, основанные на компьютерной симуляции.

Научная новизна работы заключается в том, что использование разработанных алгоритмов позволило исследовать влияние конечных объемов выборок на распределения тестовых статистик при справедливости нулевой гипотезы, а также оценить мощности исследуемых критериев относительно близких альтернатив. Практическую значимость имеет и выполненное автором исследование влияния ограниченной точности измерений на распределения исследуемых тестовых статистик. Применение разработанных автором алгоритмов позволило также расширить таблицы процентных точек распределения статистик ряда критериев, применяемых для проверки статистических гипотез об отсутствии тренда.

К очевидным достоинствам работы следует отнести программную реализацию возможности корректного применения рассмотренных критериев и оценивания их достигаемых уровней значимости в условиях нарушения стандартных предположений.

Работа, несомненно, актуальна, имеет практическую направленность и хорошо представлена в публикациях.

По тексту автореферата можно высказать ряд замечаний:

- 1) из текста автореферата не совсем ясно, что послужило основаниями для выбора бета-распределения первого (третьего) рода с теми или иными параметрами в качестве “наилучших” моделей предельных распределений статистик Смирнова, Лемана-Розенблатта, Андерсона-Дарлингга и др. (см. стр. 14, 16 и 19 автореферата);
- 2) в тексте автореферата не удалось найти информации о языке программирования, на котором были написаны разработанные автором компьютерные программы.

Тем не менее, указанные замечания не снижают теоретической и практической ценности работы. Анализируя автореферат в целом, считаю, что работа представляет собой законченный научно-исследовательский труд, содержит важные в научном и прикладном отношении выводы и рекомендации и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертации, а ее автор Веретельникова Ирина Викторовна – достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – “Теоретические основы информатики”.

Доцент кафедры

статистики и эконометрики

Самарского государственного экономического университета,

к.ф.-м.н.

Л.К. Ширяева

2 декабря 2019г.



2

Отзыв поступил
в совет 11.12.2019