

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**РОБАСТНОСТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ
ТЕСТОВ ПРОВЕРКИ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ГИПОТЕЗ**

Зинкевич Анна Сергеевна

Научный руководитель — зав. кафедрой теории вероятностей и мат.
статистики, доктор физ.-мат. наук, профессор А. Ю. Харин

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 64 страницы, 35 рисунков, 1 таблица, 14 формул, 10 источников

Ключевые слова: ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ, РОБАСТНОСТЬ, УСЛОВНЫЕ ВЕРОЯТНОСТИ ОШИБОК, «ВЫБРОСЫ», ИСКАЖЕНИЯ, ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ ГИПОТЕЗЫ, ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗ

Объект исследования: последовательные тесты проверки гипотез.

Предмет исследования: робастность последовательных статистических тестов проверки параметрических гипотез.

Цель работы: исследование робастности последовательных статистических тестов проверки параметрических гипотез; построение робастного последовательного теста.

Методы исследования: а) теоретические: изучение литературы, посвященной классическому и современным подходам к изучению последовательного теста проверки гипотез, б) практические: реализация компьютерных экспериментов для анализа характеристик эффективности последовательного теста.

Результат: произведен анализ робастности последовательных статистических тестов проверки параметрических гипотез; построен робастный тест.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца, 64 старонкі, 35 малюнкаў, 1 табліца, 14 формул, 10 крыніц

Ключавыя словы: ПАСЛЯДОЎНЫ ТЭСТ, РОБАСТНАСЦЬ, УМОЎНЫЯ ІМАВЕРНАСЦІ ПАМЫЛАК, «ВЫКІДЫ», СКАЖЕННІ, ПАРАМЕТРЫЧНЫЯ ГІПОТЭЗЫ, ПРАВЕРКА ГІПОТЭЗ

Аб’ект даследавання: паслядоўныя тэсты праверкі гіпотэз.

Прадмет даследавання: робастнасць паслядоўных статыстычных тэстаў праверкі параметрычных гіпотэз

Мэта працы: даследаванне робастнасці паслядоўных статыстычных тэстаў праверкі параметрычных гіпотэз; пабудова робастнага паслядоўнага тэсту..

Метады даследавання: а) тэарэтычныя: вывучэнне літаратуры, прысвечанай класічнаму і сучасным падыходам да вывучэння паслядоўнага тэсту праверкі гіпотэз, б) практычныя: рэалізацыя камп’ютэрных эксперыментаў для аналізу характарыстык эфектыўнасці паслядоўнага тэсту.

Вынік: праведзены аналіз робастнасці паслядоўных статыстычных тэстаў праверкі параметрычных гіпотэз; пабудаваны робастны тэст.

ABSTRACT

Diploma thesis, 64 pages, 35 pictures, 1 table, 14 formulas, 10 sources.

Keywords: SEQUENTIAL TEST, ROBUSTNESS, CONDITIONAL ERROR PROBABILITIES, "OUTLIERS", DISTORTIONS, PARAMETRIC HYPOTHESES, HYPOTHESIS TESTING

Object of research: sequential tests of hypothesis testing.

Subject of research: the robustness of sequential statistical tests for testing parametric hypotheses.

Objective: study the robustness of sequential statistical tests for checking parametric hypotheses; build a robust sequential test.

Methods of research: a) theoretical: the study of literature devoted to classical and modern approaches to the study of a sequential hypothesis testing test, b) practical: the implementation of computer experiments to analyze the performance characteristics of a sequential test.

The result: the robustness of successive statistical tests for checking parametric hypotheses is analyzed; a robust test is constructed.