

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**АНАЛИЗ МНОГОФАЗНЫХ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ
МЕТОДАМИ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА
ЭВМ**

ПАНТЕЛЕЙ
Ангелина Владимировна

Научный руководитель: доктор педагогических наук,
профессор В.В. Казаченок

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 78 с., 32 рис., 8 приложений, 11 источников.

Ключевые слова: РАЗРЫВНЫЕ РЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ, МЕТОД НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ, ТОЧКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ, НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, WOLFRAM MATHEMATICA

Объект исследования – разрывные регрессионные модели.

Цель исследования – исследование точности оценивания точки переключения многофазных регрессионных моделей в зависимости от различных параметров и методов поиска.

Методы исследования – многофазный регрессионный анализ, методы построения архитектуры программного обеспечения.

В результате исследования проведён анализ многофазных регрессионных моделей методом наименьших квадратов, обобщённым методом наименьших квадратов и байесовским методом.

Область применения – статистический анализ экспериментальных данных.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 78 с., 32 мал., 8 дадаткаў, 11 крыніц.

Ключавыя словы: РАЗРЫЎНЫЯ РЭГРЭСІЙНЫЯ МАДЭЛІ, МЕТАД НАЙМЕНЬШЫХ КВАДРАТАЎ, ПУНКТ ПЕРАКЛЮЧЭННЯ, НАРМАЛЬНАЕ РАЗМЯРКОЎВАННЕ, WOLFRAM MATHEMATICA

Аб'ект даследавання - разрыўныя рэгрэсійныя мадэлі.

Мэта даследавання – даследаванне дакладнасці ацэньвання пункту пераклучэння шматфазных рэгрэсійных мадэляў у залежнасці ад розных параметраў і метадаў пошуку.

Метады даследавання - шматфазны рэгрэсійны аналіз, метады пабудовы архітэктур праграмага забеспячэння.

У выніку даследавання праведзены аналіз шматфазных рэгрэсійных мадэляў метадам найменшых квадратаў, абагульненым метадам найменшых квадратаў і байесаўскім метадам.

Вобласць прымянення - статыстычны аналіз эксперыментальных дадзеных.

SUMMARY

Graduate work, 78 p., 32 pic., 8 app., 11 sources.

Keywords: MULTIPHASE REGRESSION MODEL, METHOD OF LEAST SQUARES, SWITCHING POINT, NORMAL DISTRIBUTION, WOLFRAM MATHEMATICA

The object of study – multiphase regression models.

The purpose of study – studying the accuracy of the estimation of the switching point of multiphase regression models, depending on various parameters and methods of search.

Research methods - multiphase regression analysis, software architecture construction methods.

As a result of the study analyzed multiphase regression models by the least squares method, generalized least-squares method and bayesian method.

Application arrea - statistical analysis of experimental data.