

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра математического моделирования и анализа данных

ВОЛОДЬКО

Олег Анатольевич

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕПЕЙ МАРКОВА ПРИ НАЛИЧИИ
ЦЕНЗУРИРОВАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук,
доцент каф. ММАД
Бодягин И. А.

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 35 с., 9 рис., 1 табл., 3 приложения, 9 источников.

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, ЦЕПИ МАРКОВА,
ЦЕНЗУРИРОВАНИЕ НАБЛЮДЕНИЙ, МЕТОД МАКСИМАЛЬНОГО
ПРАВДОПОДОБИЯ, МЕТОД ВСТАВКИ.**

Объект исследования – цепи Маркова с цензурированными наблюдениями.

Цель работы – построить статистические оценки матрицы одношаговых переходов однородной цепи Маркова при наличии цензурированных наблюдений.

Методы исследования – метод максимального правдоподобия, метод вставки (imputation method).

Результатом является построение оценки матрицы одношаговых переходов однородной цепи Маркова при наличии цензурированных наблюдений по методу вставки, а также построение статистических оценок частных случаев цепи Маркова.

Областью применения является статистический анализ данных.

SUMMARY

Graduation assignment, 35 p., 9 pic., 1 t., 3 app., 9 sources.

**STATISTICAL ANALYSIS, MARKOV CHAINS, CENSORED
OBSERVATIONS, MAXIMUM LIKELIHOOD, IMPUTATION METHOD.**

Object of study – Markov chains with censored observations.

Purpose – build a statistical evaluation of one-step transition matrix of homogeneous Markov chain in the presence of censored observations.

Research methods – maximum likelihood method, imputation method.

The result is a construction of assessment matrix of one-step transitions homogeneous Markov chain in the presence of censored observations for the insertion method, as well as the construction of statistical estimators special cases of Markov chains.

Application area is the statistical analysis of data.