

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ
Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**«Исследование системы MAP/PN/1 с ограниченным
автономным обслуживанием без прерывания»**

Молочко Виталий Сергеевич

Научный руководитель – профессор кафедры ТВиМС,
доктор физ.-мат. наук А.Н. Дудин

2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 37 страниц, 12 рисунков, 12 таблиц, 30 источников, 1 приложение.

Ключевые слова: СИСТЕМА МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЦЕПИ МАРКОВА, БЕСКОНЕЧНЫЙ БУФЕР, ОБСЛУЖИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, ИНФИНИТЕЗИМАЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР.

Объект исследования: система массового обслуживания с бесконечным буфером и отдыхами прибора.

Предмет исследования: система массового обслуживания.

Цель работы: исследование системы массового обслуживания с бесконечным буфером и отдыхами прибора.

Методы исследования: методы теории вероятностей, математической статистики, массового обслуживания, методы линейной алгебры.

Результат: методы нахождения распределения вероятностей состояний системы, формулы для вычисления характеристик производительности системы, а также программный код для вычисления характеристик и стационарного распределения.

Областью применения: решение различных задач в промышленном производстве, банковском процессинговом центре и т.д.

ABSTRACT

Graduate work, 37 pages, 12 figures, 12 tables, 30 sources, 1 application.

Key words: QUEUEING SYSTEM, MARKOV CHAIN, INFINITE BUFFER, INFINITESIMAL GENERATOR, VACATIONS.

Object of study: a queuing system with an infinite buffer and vacations.

Subject of study: a queuing system.

Objective: study of queuing system with an infinite buffer and vacations.

Methods of research: methods of probability theory and mathematical statistic, queueing theory, methods of linear algebra.

Result: the methods for finding the probability distribution of states of the system, formulas for computing performance measures of the system, and the program code for calculating the characteristics and stationary distribution of the system.

The field of application: solution of various tasks in industrial production, bank processing center, etc.`