

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра дискретной математики и алгоритмики**

Аннотация к магистерской диссертации

**МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ МНОГОМОДАЛЬНАЯ ЗАДАЧА  
ПЛАНИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА**

Касияник Алексей Леонидович

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор  
М. Я. Ковалев

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация, 44 с., 4 рис., 3 табл., 11 источников, 1 приложение.

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ,  
МНОГОМОДАЛЬНАЯ ЗАДАЧА МАРШРУТИЗАЦИИ, ПОСТРОЕНИЕ  
ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА, JAVA, CPLEX.

Объект исследования – методы построения многокритериальных маршрутов для городского туризма.

Цель работы – изучение методов многокритериальной оптимизации, разработка приложения, позволяющего строить многокритериальные многомодальные маршруты для городского туризма.

В результате работы был разработан метод построения многокритериальных маршрутов для городского туризма и реализовано приложение, позволяющее строить многокритериальные многомодальные маршруты по городу Минск.

Методы исследования – методы оптимизации и теории алгоритмов.

Область применения – построение маршрутов для городского туризма.

## **ABSTRACT**

The master's thesis, 44 pp., 4 figures, 3 tables, 11 sources, 1 appendix.

**MULTI-OBJECTIVE PATH PROBLEM, MULTIMODAL PATH PROBLEM, OPTIMAL ROUTE, JAVA, CPLEX.**

Research object – methods for multi-objective routes for city tourism.

Purpose of the degree work – investigation of methods of multi-objective optimization and development of the application for multi-objective routes construction for city tourism.

The result of the work – method for multi-objective routes construction and application for multi-objective multimodal routes construction within Minsk city.

Research methods – analysis of topic relevant literature, optimization theory, algorithms theory.

Applications – routes construction for city tourism.