

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**  
**Кафедра методов оптимального управления**

Аннотация к дипломной работе

**Решение задачи Лётова в классе дискретных управляющих  
воздействий**

Игнатович Артем Валентинович

Научный руководитель: кандидат физ.-мат. наук, профессор кафедры МОУ,  
Альсевич Виталий Викентьевич

Минск, 2017

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 32 страницы, 6 рисунков, 2 источника.

**Ключевые слова:** ЗАДАЧА ЛЁТОВА, ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ПРИНЦИП МАКСИМУМА

**Объект исследования** – задача Лётова.

**Цель работы** – построение алгоритма решения поставленной задачи.

**Методы исследования** – формула Коши, принцип максимума.

**Результатами** являются реализация алгоритма решения задачи и визуализация полученных результатов в виде графиков.

**Областями применения** являются задачи оптимального управления.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца, 32 старонкі, 6 малюнкаў, 2 крыніцы.

**Ключавыя словы:** ЗАДАЧА ЛЁТАВА, АПТЫМАЛЬНАЕ КІРАВАННЕ, ПРЫНЦЫП МАКСІМУМА

**Аб'ект даследвання** – задача Лётава.

**Мэта працы** – будаванне алгарытму вырашэння задачы.

**Метады даследавання** – формула Кашы, прынцып максімуму.

**Вынікам** з'яўляецца рэалізацыя алгарытму вырашэння задачы і візуялізаваанне атрыманых рэзультатаў у форме графікаў.

**Вобласцю ўжывання** з'яўляюцца задачы аптымальнага кіравання.

## ABSTRACT

Diploma thesis, 32 pages, 6 figures, 2 sources.

**Keywords:** LETOV PROBLEM, OPTIMAL CONTROL, MAXIMUM PRINCIPLE.

**Object of study** – Letov problem.

**Purpose** – constructing an algorithm of solving the problem.

**Research methods** – Cauchy's formula, maximum principle.

**As a result** the implemented algorithm and visualized results as graphics.

**Area of applications** is the optimal control problems.