

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

**Кафедра методов оптимального управления**

Аннотация к дипломной работе

**«Исследование линейных систем в классе дискретных многомерных  
управляющих воздействий»**

Тюрюханов Даниил Максимович

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук, профессор  
кафедры МОУ Альсевич В. В.

Минск, 2021

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 35 с., 9 рис., 4 источника.

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР,  
РЕАЛЬНОЕ ВРЕМЯ, ПРИНЦИП МАКСИМУМА.

Целью данной работы является исследование алгоритма для построения оптимального регулятора, используемого для нахождения оптимального управления задачи оптимизации, а также доказательство принципа максимума для исходной задачи, путем сведения к задаче линейного программирования.

Основными методы исследования являются методы оптимизации.

Результатом исследования является алгоритм построения оптимального регулятора, для нахождения оптимального управления задачи оптимизации.

## **ABSTRACT**

Graduation work, 35 p., 9 pictures, 4 sources.

OPTIMUM CONTROL, OPTIMUM REGULATOR, REAL TIME,  
MAXIMUM PRINCIPLE.

The aim of this work is to study an algorithm for constructing an optimal controller used to find the optimal control of the optimization problem, as well as to prove the maximum principle for the original problem by reducing it to a linear programming problem.

The main research methods are optimization methods.

The result of the study is an algorithm for constructing an optimal controller to find the optimal control of the optimization problem.