

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

Кафедра методов оптимального управления

Аннотация к дипломной работе

**ПРИМЕНЕНИЕ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СТРАТЕГИЙ В МОДЕЛИ  
РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ЭКОНОМИКИ**

Харланов Валентин Валерьевич

Научный руководитель: зав. кафедрой МОУ, канд. физ.–мат. наук, доцент  
Дмитрук Наталья Михайловна

Минск, 2017

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа, 27 с., 5 источников.

**Ключевые слова:** МОДЕЛЬ РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ЭКОНОМИКИ ФОН НЕЙМАНА, ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ СТРАТЕГИИ, ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ СТРАТЕГИИ

Объектом исследования является задача оптимального управления модели расширяющейся экономики фон Неймана. Цель работы – разработка алгоритма решения задачи оптимального управления в децентрализованных стратегиях Для решения задачи применяется теория оптимального управления, методы оптимизации. В результате выполнения работы разработан алгоритм децентрализованного управления группой линейных систем.

## **РЭФЕРАТ**

Дыпломная праца, 27 с., 5 крыніц.

Ключавыя слова: МАДЭЛЬ ЭКАНОМІКІ ФОН НЭЙМАНА, ЯКАЯ ПАШЫРАЕЦЦА, АПТЫМЫЛЬНАЕ КІРАВАННЕЕ, ЦЭНТРАЛІЗАВАНЫЕ СТРАТЭГII, ДЭЦЕНТРАЛІЗАВАНЫЕ СТРАТЭГII.

Аб'ектам даследавання з'яўляецца задача аптымальнага кіравання мадэлі, эканомікі фон Нэймана, якая пашыраецца. Мэта працы - распрацоўка алгарытму рашэння задачы аптымальнага кіравання ў дэцэнтралізаваных стратэгіях Для рашэння задачы прымяняеца тэорыя аптымальнага кіравання, метады аптымізацыі. У выніку выканання работы распрацаваны алгарытм дэцэнтралізованага кіравання групай лінейных сістэм.

## ABSTRACT

Diploma work, 27 p., 5 sources.

Keywords: MODEL OF EXPANDING ECONOMY BACKGROUND  
NEUMAN, OPTIMUM MANAGEMENT, CENTRALIZED STRATEGIES,  
DECENTRALIZED STRATEGIES

The object of the study is the problem of optimal control of the model of the expanding von Neumann economy. The purpose of the work is to develop an algorithm for solving the problem of optimal control in decentralized strategies. To solve the problem, the optimal control theory and optimization methods are applied. As a result of the work, an algorithm for the decentralized control of a group of linear systems has been developed.

