

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ  
Кафедра методов оптимального управления**

Аннотация к дипломной работе

**Игра Штакельберга в экономических моделях**

Красовская Ольга Игоренва

Научный руководитель - доцент кафедры МОУ, кандидат физ.-мат. наук Лавринович  
Л.И.

Минск 2022

# РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 47 с., 20 рис., 20 табл., 8 источников.

**Ключевые слова:** ИГРА ШТАКЕЛЬБЕРГА, ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ, МНОГОШАГОВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ИЕРАРХИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

**Объект исследования:** Игра Штакельберга на основе модели инновационного развития корпорации и модели контроля качества речных вод.

**Цель исследования:** С применением индекса системной согласованности провести анализ игры Штакельберга для различных экономических регламентов.

**Методы исследования:** Метод динамического программирования, анализ полученных результатов.

**Полученные результаты и их новизна:** На основе метода динамического программирования расчет эффективности применения игры Штакельберга для различных входных данных для выбранных экономических регламентов.

**Область возможного практического применения:** Различные секторы экономического управления динамическими системами.

## ABSTRACT

Degree thesis: 47 p., 20 ill., 20 tab., 8 sources.

**Key words:** STACKELBERG'S GAME, DYNAMIC PROGRAMMING, MULTI-STEP PROCESSES, HIERARCHICAL MODELS.

**Object of research:** Stackelberg's game based on the model of innovative development of a corporation and the model of river water quality control.

**Purpose of research:** Using the system consistency index to analyze the Stackelberg game for various economic regulations.

**Research methods:** Dynamic programming method, analysis of the obtained results.

**Obtained results and their novelty:** Based on the dynamic programming method, the calculation of the effectiveness of the Stackelberg game for various input data for selected economic regulations.

**Area of possible practical application:** Various sectors of economic management of dynamical systems.