

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра методов оптимального управления

Аннотация к дипломной работе

**Оптимальное планирование моментов внедрения инноваций
в динамической модели фирмы**

Зимникова Ульяна Владимировна

Научный руководитель - кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры МОУ Дмитрук Н.М.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 44 с., 7 источников.

ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ МНОГОЭТАПНЫМИ ПРОЦЕССАМИ, ПРИНЦИП МАКСИМУМА, ОПТИМИЗАЦИЯ.

Объект исследования: задача оптимального планирования числа моментов внедрения инновации в динамической модели фирмы.

Цель исследования: применить методы оптимального управления многоэтапными процессами для решения задачи о внедрении одной инновации в модель фирмы, расширить и решить задачу, увеличив количество моментов внедрения инноваций.

Методы исследования: методы оптимизации, методы оптимального управления.

Полученные результаты и их новизна: предложен оригинальный метод решения для задачи управления многоэтапными процессами.

Область возможного практического применения: решение задач, возникающих в теории фирмы, где необходимо максимизировать прибыль на конечном промежутке времени, с учетом внедрения новых, более совершенных технологий.

ANNOTATION

Degree paper: 44 p., 7 sources.

OPTIMAL CONTROL, MULTI-STAGE PROCESSES MANAGEMENT,
THE MAXIMUM PRINCIPLE, OPTIMISATION.

Object of research: the problem of optimal planning of the moments number of the innovation introduction in the dynamic model of the company.

Purpose of research: apply the methods of optimal management of multi-stage processes to solve the problem of introducing one innovation into the company model, expand and solve the problem by increasing the number of moments of introducing innovations.

Research methods: optimization methods, optimal control methods.

Obtained results and their novelty: an original solution method for the problem of managing multi-stage processes is proposed.

Area of possible practical application: solving problems that arise in the theory of the firm, where it is necessary to maximize profits over a finite period of time, taking into account the introduction of new, more advanced technologies.