

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

Аннотация к дипломной работе

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДАЧ ЭКОНОМИКИ ПРИ НАЛИЧИИ
ОГРАНИЧЕНИЙ НА ТОВАРЫ И ФАКТОРЫ**

Гутько Егор Петрович

Научный руководитель – профессор кафедры МОУ, канд. физ.-мат. наук,
профессор Альсевич В.В.

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 53 страницы, 13 рисунков, 5 источников, 1 приложение.

Ключевые слова: ФУНКЦИЯ ПОЛЕЗНОСТИ, ОПТИМАЛЬНЫЙ ПЛАН, БЮДЖЕТ, БЮДЖЕТНАЯ ЛИНИЯ, ЛИНИЯ БЕЗРАЗЛИЧИЯ, ДЕФИЦИТНЫЙ ТОВАР, НЕДЕФИЦИТНЫЙ ТОВАР, МАЛОИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ТОВАР.

Объект исследования: оптимальное поведение потребителя и фирмы.

Предмет исследования: влияние ограничений, выставленных на товары и факторы, на оптимальное поведение фирмы и потребителя.

Цель работы: исследовать, как будет вести себя участник экономического процесса, если на необходимые ему товары и факторы ввести ограничения.

Методы исследования: методы оптимизации, моделирование, анализ графиков.

Результат: анализ оптимального поведения участников экономических процессов при наличии ограничений на товары и факторы, реализация программы, которая графически отображает поведение участников экономических процессов.

Область применения: предпринимательская деятельность.

ABSTRACT

Graduation work, 53 pages, 13 illustrations, 5 sources of literature, 1 attachment.

Key words: strategy-preserving utility function, optimum plan, budget, budget line, indifference curve, unprocurable good, profitable good, lesser-used good.

The object of study: the optimum functioning of the consumer and the firm.

The subject matter: the impact of set restrictions on goods and factors and optimum behavior of the firm and the consumer.

The objective of the work: explore the way the participant in the economic process behaves if there are set restrictions on the needed goods and factors.

Study methods: methods of optimization, modeling, the analysis of line graphs.

The result: the analysis of the optimum behavior of the participants in the economic process having restrictions on goods and factors; realization of the app which shows the functioning of the participants in the economic process graphically.

The primary field of application: entrepreneurship business.