# БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики Кафедра методов оптимального управления

### Аннотация к дипломной работе

«Модель Курно с производственной функцией задачи анализа способов производственной деятельности»

Семёнов Максим Александрович

Научный руководитель – профессор кафедры МОУ, кандидат физикоматематических наук, профессор Альсевич В.В.

#### РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 52 с., 12 рис., 7 источников

## МОДЕЛЬ КУРНО С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ ЗАДАЧИ АНА-ЛИЗА СПОСОБОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект исследования – задача фирмы в условиях несовершенной конку-ренции. Модель Курно и её аналог.

Цель работы — проанализировать решение задачи фирмы в условиях несовершенной конкуренции. Исследовать модель Курно с производственной функцией задачи анализа способов производственной деятельности. Найти оп-тимальное поведение фирм в условиях олигополии (дуополии).

Результаты работы — была исследована задача фирмы в условиях несовершенной конкуренции. Проведён анализ модели Курно в условиях дуополии. Было найдено оптимальное решение поведения фирм на рынке несовершенной конкуренции. При помощи программной среды Python были найдены издержки фирм и их предельные показатели.

#### **ABSTRACT**

Graduation work, 52 p., 12 figures, 7 sources

# KURNO MODEL WITH PRODUCTION FUNCTION PROBLEM OF ANALY-SIS OF PRODUCTION ACTIVITIES

The object of the research is the task of the firm in conditions of imperfect competition. Cournot model and its analog.

The purpose of the work is to analyze the solution to the problem of the firm in conditions of imperfect competition. Investigate the Cournot model with the production function of the problem of analyzing the methods of production activity. Find the optimal behavior of firms in an oligopoly (duopoly).

Results of work - the problem of the firm was investigated in the conditions of imperfect competition. The analysis of the Cournot model under conditions of duopoly is carried out. An optimal solution was found for the behavior of firms in the market of imperfect competition. With the help of the Python software environment, the costs of firms and their margins were found.