

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра оптимального управления

Аннотация к дипломной работе

**Применение графоаналитического метода при решении задач
фирмы**

Круглов Владислав Дмитриевич

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

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 39 с., 10 рис., 6 источника.

Ключевые слова: ТЕОРИЯ ФИРМЫ, СОВЕРШЕННАЯ И НЕСОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ, ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД

Объект исследования: фирма, рассматриваемая в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.

Цель исследования: – исследовать оптимальное поведение фирмы монополиста и монополиста при моделировании задачи анализа способов производственной деятельности (ЗАСПД) в условиях квадратичной функции цены.

Методы исследования: Рассмотрена задача ЗАСПД в условиях несовершенной конкуренции, проведен анализ решения графоаналитическим методом. Для оптимизации использования было разработано программное обеспечение, позволяющее решить описанную задачу для введенных входных данных

Полученные результаты и их новизна: в процессе работы были уточнены некоторые выводы, имеющиеся в учебной и научной литературе, а также полностью исследована ЗАСПД фирмы в условиях несовершенной конкуренции с квадратичной функцией цены.

Область возможного практического применения: возможность внедрения в учебный процесс в качестве отдельных лекций по математической экономике и для чтения спецкурсов, доклады на научных конференциях.

Автор работы подтверждает, что приведённый в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ANNOTATION

Degree paper 39 p., 10 ill, 6 sources.

Key words: THEORY OF THE FIRM, PERFECT AND IMPERFECT COMPETITION, GRAPH-ANALYTICAL METHOD

Object of research: a firm considered in conditions of perfect and imperfect competition.

Purpose of research: – to investigate the optimal behavior of a monopolist and monopsonist firm when modeling the problem of analysis of production methods (PAPM) under the conditions of a quadratic price function.

Research methods: The problem of PAPM in conditions of imperfect competition is considered, the analysis of the solution by the graph-analytical method is carried out. To optimize the use, software was developed that allows solving the described problem for the input data entered.

Obtained results and their novelty: in the course of the work, some conclusions that are available in the educational and scientific literature were clarified, as well as the company's PAPM under conditions of imperfect competition with a quadratic price function was fully investigated.

The area of possible practical application: the possibility of introducing into the educational process as separate lectures on mathematical economics and for reading special courses, reports at scientific conferences.

The author of the work confirms that computational and analytical material presented in it correctly and objectively reproduces the picture of investigated process, and all the theoretical, methodological and methodical positions and concepts borrowed from literary and other sources are given references to their authors.