

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Механико-математический факультет
Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

Аннотация к магистерской диссертации
«Коррелированные равновесия в играх с переговорами»

ТЫМАНОВИЧ Доминика Евгеньевна

Научный руководитель – профессор Бахтин Виктор Иванович

Минск
2019

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Магистерская диссертация содержит: 42 страницы, 4 литературных источников, 7 рисунков, 6 таблиц.

Ключевые слова: КОРРЕЛИРОВАННЫЕ СТРАТЕГИИ, ИГРЫ С ПЕРЕГОВОРАМИ, КОРРЕЛИРОВАННОЕ РАВНОВЕСИЕ, ЗАДАЧА ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

Объект исследования – игры в нормальной форме и игры с неполной информацией, взаимодействие посредника с игроками, нахождение коррелированных равновесий, определение взаимосвязи коррелированных равновесий с равновесием Нэша в смешанных стратегиях.

Цель магистерской диссертации – определение понятия байесовских игр и байесовского равновесия, определение понятия коррелированного равновесия, изучение игр с переговорами, решение задач по нахождению коррелированных равновесий.

Методы исследования – методы линейного программирования, определение различных типов стратегий и равновесий в теории игр.

Данная магистерская работа носит теоретический характер. Ее результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях теории игр, а в частности в бескоалиционных играх с переговорами.

Все результаты магистерской работы строго доказаны в соответствии с принятыми в математике правилами. Обоснованность и достоверность полученных результатов обусловлена строгими математическими доказательствами сформулированных в работе теорем и определений и согласованностью с результатами, известными ранее для конкретных частных случаев.

GENERAL DESCRIPTION OF WORK

Master's thesis contains: 42 pages, 4 reference sources, 7 figures, 6 table.

Keywords: CORRELATED STRATEGIES, GAMES WITH COMMUNICATION, CORRELATED EQUILIBRIUM, LINEAR PROGRAMMING PROBLEM.

Object of research – games in normal form and games with incomplete information, the interaction of the mediator with the players, finding correlated equilibria, determining the relationship of correlated equilibria with the Nash equilibrium in mixed strategies.

The aim of the master's thesis is to define the concept of Bayesian games and Bayesian equilibrium, to define the concept of correlated equilibrium, to study games with communication, to solve problems of finding correlated equilibria.

Methods of research – linear programming methods, the definition of various types of strategies and equilibria in game theory.

The graduate work is theoretical. The results can be used in further studies of game theory, and in particular in non-cooperative games with negotiations.

All results of the thesis are rigorously proved according to the rules of mathematics. Validity and reliability of the results is due to the strict mathematical proofs formulated in the definitions and theorems and consistency with the results previously known for certain particular cases.