

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра функционального анализа и аналитической экономики

ИЗОТОВА Анастасия Викторовна

ОБОСНОВАНИЕ ПОЛЕЗНОСТИ БЛЕФА ПРИ ИГРЕ В ПОКЕР

Аннотация к магистерской диссертации

специальность 1-31 80 03 «Математика и компьютерные науки»

Научный руководитель
Бахтин Виктор Иванович
доктор физико-математических наук,
профессор

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация содержит 32 страницы и 10 использованных источников.

Ключевые слова: ТЕОРИЯ ИГР, АНТОГОНИСТИЧЕСКАЯ ИГРА, НОРМАЛЬНАЯ И РАЗВЕРНУТАЯ ФОРМЫ ИГРЫ, ЧИСТЫЕ И СМЕШАННЫЕ СТРАТЕГИИ, ДОМИНИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ, НИЖНЯЯ И ВЕРХНЯЯ ЦЕНЫ МАТРИЧНОЙ ИГРЫ, ПОКЕР, БЛЕФ, СЕДЛОВАЯ ТОЧКА.

Объектом исследования является модель тривиального покера, представленная антогонистической игрой двух лиц, рассматриваемой в развернутой и нормальной форме.

Цель работы предусматривает математическое обоснование полезности блефа при игре в покер при помощи методов теории игр.

Актуальность работы обусловлена тем, что покерные модели представляют пример стратегической дилеммы, когда стороны должны оптимизировать свои доходы в условиях несовершенной информации, которая часто встречается в реальных человеческих взаимодействиях.

В магистерской диссертации кроме решения изначально поставленной задачи было сформулировано и решено несколько её обобщений. В них были найдены оптимальные стратегии игроков, указывающие на рациональность применения блефа в зависимости от таких параметров, как достоинства карт играющих сторон и множителя повышения ставки.

ABSTRACT

The master's thesis contains 32 pages and 10 references.

Keywords: GAME THEORY, ZERO-SUM GAME, NORMAL AND EXTENSIVE GAME FORMS, PURE AND MIXED STRATEGIES, DOMINATION OF STRATEGIES, LOWER AND UPPER VALUES OF THE MATRIX GAME, POKER, BLUFF, SADDLE POINT.

The object of the research is a model of trivial poker, represented by a zero-sum game of two persons, considered in extensive and normal forms.

The purpose of the work is a mathematical justification of the rationality of bluffing when playing poker using methods of game theory.

The relevance of the work is due to the fact that the poker model presents an example of a strategic dilemma, where agents must optimize their income in conditions of imperfect information, which is often encountered in real human interactions.

In the master's thesis, in addition to solving the originally posed problem, several of its generalizations were formulated and solved. Were found the optimal strategies of the players, indicating the rationality of bluffing, depending on such parameters as the value of the playing sides' cards and the multiplier of the bet increase.