

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
ГЛАВА I.	
МАТЕМАТИКА И ИГРА В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	7
1.1. Математика серьезная и развлекательная, фундаментальная и прикладная	9
1.2. Математика и игры до XVII века	12
1.3. Математические игры с XVII века и до наших дней	26
1.4. Настольные игры в России	41
1.5. Рождение теории игр	47
ГЛАВА 2.	
ЛОГИЧЕСКИЕ ИГРЫ И РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ	49
2.1. Концепция выигрышной стратегии	52
2.2. Преимущества, определяющие стратегию	57
2.4. Комплексная стратегия в игре ним	65
2.5. Цель игры: сходство и отличие	72
2.6. Игры и псевдоигры	78
ГЛАВА 3.	
ИГРЫ С ЭЛЕМЕНТОМ СЛУЧАЙНОСТИ	81
3.1. Игры и рождение теории вероятностей	83
3.2. Укрощение случайности	85
3.3. Имеет ли значение порядок?	89
3.4. Субъективность интуиции	94
3.5. Капризы вероятности	96
3.6. У случайности нет памяти	102
3.7. Математика и ожидания	107
3.8. Можно ли сорвать банк? Вероятность и повторяющиеся события	112

ГЛАВА 4.

ТЕОРИЯ ИГР 115

4.1. Принципы теории игр117

4.2. Когда достигается равновесие?123

4.3. Абстрактная игра с чистыми стратегиями124

4.4. Выборы и рестораны:

 применение игр с чистыми стратегиями126

4.5. Когда нет равновесия: смешанные стратегии.131

4.6. Применение смешанных стратегий.137

4.7. Преимущества и недостатки минимаксного метода . . .142

ГЛАВА 5.

ИГРА «ЖИЗНЬ»: ТЕОРИЯ И РЕАЛЬНЫЙ МИР 147

5.1. Развитие теории игр151

5.2. Математика сотрудничества:

 игры с ненулевой суммой.154

5.3. Справедливость: равновесие Нэша.158

5.4. Дилемма задержанного

 и другие классические задачи 160

5.5. Игры, в которых участвует более двух человек173

5.6. Кооперативные игры, партнерства

 и распределение177