

Оглавление

Предисловие	5
1. Общее представление о теории игр.....	11
Предмет теории игр	11
Неопределенность в игровых ситуациях	13
Применение теории игр	14
Классификация игр	16
Примеры классических игр двух лиц.....	17
Контрольные вопросы и задания.....	25
2. Формализация бескоалиционных игр	28
Нормальная форма игры	28
Ситуации равновесия по Нэшу.....	29
Доминирование стратегий	31
Оптимальные по Парето ситуации	34
Стратегическая эквивалентность игр	38
Свойство наилучших ответов игроков.....	43
Контрольные вопросы и задания.....	44
3. Матричные игры.....	47
Определение матричной игры	47
Ситуации равновесия в матричной игре	49
Смешанные стратегии.....	54
Ситуации равновесия в смешанных стратегиях.....	56
Свойства значения игры.....	60
Контрольные вопросы и задания.....	62

4. Решение матричных игр.....	64
Задачи игроков в матричной игре.....	65
Решение матричной игры 2×2	67
Графический метод решения матричной игры.....	69
Теорема о дополняющей нежесткости (теорема равновесия).....	77
Решение матричных игр $2 \times n$ и $m \times 2$	80
Теоремы о доминировании строк (столбцов) платежной матрицы.....	86
Контрольные вопросы и задания.....	90
5. Сведение матричной игры к задаче линейного программирования (ЛП).....	92
Эквивалентные задачи ЛП для игроков.....	92
Общий вид задачи ЛП.....	95
Правила работы с симплекс-таблицей.....	100
Контрольные вопросы и задания.....	107
6. Биматричные игры.....	108
Определение биматричной игры.....	108
Смешанное расширение биматричных игр.....	109
Условия равновесия (в смешанных стратегиях) в биматричной игре 2×2	111
Поиск ситуаций равновесия в биматричных играх....	115
Графический метод решения биматричных игр $2 \times n$ и $m \times 2$	124
Свойства равновесных стратегий.....	128
Доминирование смешанных стратегий.....	134
Контрольные вопросы и задания.....	137
Библиографический список.....	139