

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редактора	3
Тема 1. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ЕГО МЕСТО В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ.	9
1.1. Предмет и объект системного анализа	9
1.2. Признаки системных проблем	11
1.3. Системный анализ в структуре научных дисциплин	16
Тема 2. ПРИЗНАКИ СИСТЕМЫ	19
2.1. Расчленимость	20
2.2. Целостность	25
2.3. Связанность	27
2.4. Неаддитивность	39
Тема 3. ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ	42
3.1. Функции и эффективность	42
3.2. Состав, иерархия и морфология	48
3.3. Структура	55
3.4. Состояние и поведение	60
Тема 4. КЛАССЫ СИСТЕМ	66
4.1. Физические, биологические и социальные системы	67
4.2. Закрытые, открытые и частично открытые системы	74
4.3. Детерминированные, вероятностные, хаотические и фрактальные системы	78
4.4. Сложные и простые системы	88
4.5. Адаптивные, целенаправленные, целеполагающие и самоорганизующиеся системы	90
4.6. Естественные, искусственные и концептуальные системы	93
4.7. Прогрессирующие и регрессирующие системы	96
4.8. Многоуровневые и иерархические системы	98
Тема 5. КОНФЛИКТ СИСТЕМ	101
5.1. Феноменология конфликтов	101
5.2. Динамика конфликтов	117

Тема 6. САМООРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМ	140
6.1. Самоорганизация как мировоззрение	143
6.2. Самоорганизация как методология (синергетика).	147
6.3. Самоорганизация как процесс	149
Тема 7. ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМ	153
7.1. Эволюция как концепция	153
7.2. Жизненный цикл системы.	155
Тема 8. БАЗОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	159
8.1. Конструктивный прагматизм	159
8.2. Объективный субъективизм	162
8.3. Системный гомеостаз	165
8.4. Целевая иерархия, предпочтения, критерии выбора.	170
8.5. Порог действия	176
8.6. Внешняя связанность	178
8.7. Принятие решений	180
8.8. Виды неопределенностей при проведении системно-аналитических исследований и способы их учета	183
Тема 9. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ	190
9.1. Общие положения	190
9.2. Краткий исторический экскурс	191
9.3. Понятие модели	194
9.4. Основная концепция системного моделирования.	199
9.5. Типовая структура системной модели	208
9.6. Подходы к решению проблемы машинного понимания естественно-языковых текстов	212
9.7. Режимы работы системной модели	217
9.8. Схема проведения исследований с помощью системной модели	219
9.9. Классификация системных моделей.	222
Заключение	226
Рекомендуемая литература	229