

Системное моделирование и анализ мезо- и микроэкономических объектов / отв. ред. В.В. Кулешов и Н.И. Суслов. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014.-488 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ИЕРАРХИЧЕСКИХ СТРУКТУР: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД	14
1.1. «Разделение аспектов» - системный подход к иерархическим экономическим системам.....	14
1.2. Схема комплексирования и взаимодействия моделей развития экономических подсистем.....	18
1.3. Оптимизационная Межрайонная Межотраслевая Модель: концептуальная основа и формализация.....	23
1.4. Прогнозирование развития многоотраслевого комплекса в составе экономики.....	28
1.5. Числовой эксперимент системной реализации детализированных моделей, описывающих отраслевые подсистемы в ОМММ.....	31
Литература.....	39
Глава 2. СОНАР-ТЭК: МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	40
2.1. Сфера «ответственности» ТЭК в экономике страны.....	40
2.2. Исследования по взаимодействию экономики и энергетики: история и современный этап.....	42
2.3. Архитектура СОНАР-ТЭК.....	48
2.4. ОМММ-ТЭК - центральная модель СОНАР-ТЭК.....	52
2.5. Пример использования ОМММ-ТЭК: оценка эффективности распространения компрессионных тепловых насосов.....	78
2.6. Система балансовых расчетов на перспективу.....	84
2.7. Пример создания моделей под проблему: определение предельных границ повышения тарифов на электроэнергию для отраслей промышленности в 2010 г.....	88
2.8. СОНАР-ТЭК: теоретические модели воздействия качества институтов на стимулы к энергосбережению.....	99
Литература.....	109
Электронные источники информации.....	Ш

Глава 3. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МЕЗОУРОВНЯ.....	112
3.1. Развитие и трансформация моделирования отраслевых подсистем ТЭК: эволюция, иерархия, тенденции, сценарные условия.....	112
3.2. Энергетические модели мезоуровня. Дополняющие модули расчета экономических показателей.....	115
3.3. Инструментарий оценки эколого-экономической эффективности новых технологий энергетики.....	137
3.4. Взаимодействие корпораций и органов власти разного уровня при прогнозировании развития отраслевых систем ТЭК.....	141
Литература.....	145
Глава 4. СОНАР-ЛПК: СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	147
4.1. Использование ОМММ в анализе и прогнозировании лесопромышленного производства.....	147
4.2. Отраслевые модели в анализе и прогнозировании лесопромышленного производства.....	162
Литература.....	182
Электронные источники информации.....	183
Глава 5. ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ И ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ.....	184
5.1. СОНАР-МАШ.....	184
5.2. Экономико-математические оптимизационные модели ОПК.....	201
5.3. Экономико-статистическое моделирование ОПК.....	228
5.4. Моделирование многокритериальных альтернатив в условиях неопределенности и методы их оценки.....	236
Литература.....	250
Электронные источники информации.....	251
Глава 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА.....	252
6.1. Существующие подходы к анализу межотраслевых взаимодействий и проблемы их реализации.....	252
6.2. Эконометрическое моделирование межотраслевых взаимодействий на основе общедоступной статистики.....	266
6.3. Оценка влияния минерально-сырьевого комплекса на экономику России.....	277
6.4. Роль минерально-сырьевого сектора на рынке труда Канады: моделирование влияния на занятость в сопряженных отраслях.....	288
Литература.....	293

Глава 7. ОЦЕНКА ОЖИДАЕМОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	294
7.1. Состояние вопроса.....	294
7.2. Оценка КИП: методология и методика.....	315
7.3. Оценка вариантов транспортного КИП на первом этапе (числовой пример) .	327
7.4. Оценка вариантов транспортного КИП на втором этапе (числовой пример) ...	336
7.5. Оценка календарных планов реализации транспортного КИП на третьем этапе (числовой пример).....	346
Литература.....	358
Электронные источники информации.....	360
Глава 8. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ МЕГАПРОЕКТОВ ОСВОЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ РЕГИОНОВ ..	362
8.1. Методологические и методические аспекты стратегического планирования многоотраслевых территориальных мегапроектов.....	363
8.2. Методологический подход к моделированию ресурсных мегапроектов ...	374
8.3. Математическая постановка и алгоритмы оптимизации дискретной задачи сетевого планирования в условиях ограниченных ресурсов и заданных директивных сроков.....	386
8.4. Формирование мегапроекта Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса.....	397
Литература.....	414
Электронные источники информации.....	415
Глава 9. ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ КОРПОРАЦИИ	416
9.1. Проблемы использования моделирования в управлении промышленной корпорацией.....	416
9.2. Модель оптимизации планирования деятельности промышленного предприятия.....	424
9.3. Построение системы согласования показателей функционирования корпорации и достижения баланса интересов ее фирм на основе моделирования.....	438
9.4. Оценка эффективности инвестиционного проекта на действующем предприятии с помощью оптимизационной модели его функционирования и развития.....	457
9.5. Оптимизация оперативного управления производством.....	464
Литература.....	480
Заключение	482
Список сокращений	485