**Королев, Алексей Васильевич.**

## Математические модели управления в экономических системах с сетевой структурой : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.09 / Королев Алексей Васильевич ; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»]. - Санкт-Петербург, 2021. - 506 с. : ил.; 14,5х20,5 см + Прил. (480 с.: ил.; 14,5х20,5 см ; на англ. яз.).

## Оглавление диссертациидоктор наук Королев Алексей Васильевич

Введение

Глава 1. Математические модели управления экономическими системами

1.1. Математические модели управления экономическими системами и методы их исследования

1.2. Типология сетей и меры центральности в сетях

1.3. Условия существования мер центральности

1.4. Отношение типологии и центральности

1.5. Классы сетей, для которых порядки, порожденные некоторыми различными мерами центральности, совпадают

1.6. Стимулирующие механизмы экологически мотивированного регулирования

1.7. Модели анализа взаимодействий в экономических системах

Глава 2. Теоретико-игровые модели на сетях с производством и экстерналиями

2.1. Описание модели

2.2. Поведение агента в равновесии

2.3. Сравнительная статика

2.4. Типология сетей и равновесия в сетевой игре

Глава 3. Динамика в сетях с производством и экстерналиями

3.1. Переходная динамика в сетях с гетерогенными агентами

(в дискретном времени)

3.2. Переходная динамика в регулярных сетях с гетерогенными

агентами (в непрерывном времени)

3.3. Игровые равновесия и переходная динамика в трирегулярных сетях

3.4. Динамика приспособления в сетевой игре со стохастическими параметрами

Глава 4. Теоретико-игровые модели управления мнениями на сетях

4.1. Статические теоретико-игровые модели управления

мнениями на сетях

4.2. Динамические игры управления мнениями на сетях с равноправными участниками (в дискретном времени)

4.3. Динамические игры управления мнениями на сетях с равноправными участниками (в непрерывном времени)

4.4. Иерархические динамические игры управления мнениями на сетях (дискретная модель)

4.5. Иерархические динамические игры управления мнениями на сетях (непрерывная модель)

Глава 5. Теоретико-игровые модели управления мнениями на сетях с фазовыми ограничениями

5.1. Подход к решению задачи

5.2. Иерархическая разностная игра с ограничением на сумму фазовых переменных. Случай стохастической (справа) матрицы влияний

5.3. Иерархическая разностная игра с ограничением на сумму фазовых переменных. Случай стохастической слева матрицы влияний

5.4. Иерархическая дифференциальная игра с ограничением на сумму фазовых переменных. Случай стохастической (справа) матрицы

влияний

5.5. Иерархическая дифференциальная игра с ограничением на сумму фазовых переменных. Случай стохастической слева

матрицы влияний

Заключение

Литература

Введение