

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

## ВВЕДЕНИЕ

<b>Раздел I. МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ</b>	<b>11</b>
<b>Глава 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ</b>	<b>12</b>
1.1. Экономика как нелинейная динамическая система. Модель Солоу	12
1.2. Линейная динамическая система. Равенство спроса и предложения: динамическая модель Кейнса. Модель Самуэльсона—Хикса	18
1.3. Анализ и синтез динамических систем. Устойчивость динамических систем. Устойчивость и синергетика моде ли Самуэльсона—Хикса	35
1.4. Линейные многосвязные динамические системы. Дина мическая модель Леонтьева	55
1.5. Нелинейные динамические системы	59
1.6. Управление динамическими системами	76
<b>Раздел II. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ</b>	<b>85</b>
<b>Глава 2. ТРЕХСЕКТОРНАЯ ЭКОНОМИКА КАК МАКРОМОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА</b>	<b>86</b>
2.1. Трехсекторная модель экономики	86
2.2. Производственные функции секторов экономики РФ	90
2.3. Стагнация	94
2.4. Сбалансированный экономический рост	97
<b>Глава 3. СТАЦИОНАРНЫЕ СОСТОЯНИЯ ТРЕХСЕКТОРНОЙ ЭКОНОМИКИ</b>	<b>110</b>
3.1. Натурально-стоимостные балансы	110
3.2. «Золотое» правило распределения труда и инвестиций между секторами	114
3.3. Исследование сбалансированных стационарных состояний	118
<b>Глава 4. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ</b>	<b>136</b>
4.1. Модели макроспроса и предложения денег. Сущность инфляции	136
4.2. Исследование инфляции с помощью трехсекторной модели экономики	140
4.3. Условия возникновения и самоподдержания инфляции	145
4.4. Влияние инфляции на производство	147
<b>Глава 5. МОДЕЛИРОВАНИЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ</b>	<b>160</b>
5.1. Роль и функции налогов в обществе	160
5.2. Налоги в трехсекторной модели экономики	165
5.3. Управление налогообложением для обеспечения сбалан сированного экономического роста	174
<b>Раздел III. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С МИРОВОЙ ЭКОНОМИКОЙ</b>	<b>181</b>
<b>Глава 6. ИССЛЕДОВАНИЕ ОТКРЫТОЙ ТРЕХСЕКТОРНОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ</b>	<b>182</b>
6.1. Открытая трехсекторная модель экономики. Переходные процессы и стационарные состояния	182
6.2. Оптимальное распределение ресурсов	186
<b>Глава 7. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА</b>	<b>195</b>

7.1. Условия возможности и целесообразности внешней торговли	195
7.2. Детерминанты внешней торговли	202
7.3. Влияние внешней торговли на национальную экономику	216
7.4. Влияние конкуренции материального и потребительского секторов на внешнюю торговлю	224
7.5. Моделирование научно-технического прогресса	241
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>251</b>
<b>Приложение 1.</b> Справочные сведения о линейных дифференциальных уравнениях и системах линейных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами	251
<b>Приложение 2.</b> Исследование выражений, определяющих поведение трехсекторной экономики	257
<b>Приложение 3.</b> Оптимальный рост замкнутой трехсекторной экономики	264
<b>Приложение 4.</b> О соотношении оптимальных управляющих правил переходного и стационарного режимов	287
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b>	<b>292</b>

*Представлены основные сведения о математических методах и моделях исследования макроэкономических процессов и систем, показаны возможности этих методов для оценки последствий принимаемых макроэкономических решений.*

*Учебник состоит из разделов: «Методы и модели исследования макроэкономических процессов и систем», «Моделирование развития национальной экономики», «Моделирование взаимодействия с мировой экономикой». Приведены вопросы и задачи для самостоятельного решения.*

*Для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов, а также научных работников.*