



Е.Е. Жуланов

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

Е.Е. Жуланов

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
СИСТЕМ**

Монография

Под редакцией Ю.К. Перского

Издательство
Пермского национального исследовательского
политехнического университета
2014

УДК 332.012.2:519.86

ББК 65.040

Ж87

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор, завкафедрой менеджмента *В.Г. Прудский*
(Пермский государственный национальный
исследовательский университет);

д-р физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры информационных
систем и математических методов в экономике *П.М. Симонов*
(Пермский государственный национальный
исследовательский университет)

Жуланов, Е.Е.

Ж87 Экономико-математическое моделирование воспроизводственных взаимодействий территориальных социально-экономических систем : монография / Е.Е. Жуланов; под ред. Ю.К. Перского. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 567 с.

ISBN 978-5-398-01286-6

Представлены результаты исследований автора по проблеме экономико-математического моделирования взаимодействия территориальных социально-экономических систем, охватывающего разные уровни иерархии экономики: муниципальный, региональный и национальный (федеральный). Изложен инновационный концептуальный подход к скоординированному управлению развитием данных систем и к оценке синергетических результатов этого управления на основе нелинейного экономико-математического моделирования процессов и хозяйственных связей, формируемых в них.

Издание может быть полезно государственным и муниципальным органам власти, научным сотрудникам, аспирантам и специалистам, интересующимся проблемами и методами управления экономикой предприятия, муниципальной территории, региона и национальной экономикой.

УДК 332.012.2:519.86

ББК 65.040

Печатается по решению Ученого совета ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет».

ISBN 978-5-398-01286-6

© Жуланов Е.Е., 2014

© ПНИПУ, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 6 |
| • ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В НАЦИОНАЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ | 16 |
| 1.1. Дуалистическая природа и доминирующее значение территориальных факторов развития национальной социально-экономической системы | 16 |
| 1.2. Региональные и отраслевые ограничения в существующих моделях экзогенного экономического роста социально-экономических систем | 37 |
| 1.3. Обоснование необходимости и возможности развития существующих моделей эндогенного экономического роста социально-экономических систем с учетом региональных и отраслевых факторов | 56 |
| ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ | 98 |
| 2.1. Формирование концепции воспроизводственных контуров как теоретического базиса и методологического инструментария экономических измерений территориальных социально-экономических систем | 98 |
| 2.2. Синергетический потенциал иерархических взаимосвязей воспроизводственных контуров территориальных социально-экономических систем в национальной экономике | 122 |
| 2.3. Концептуальный подход к измерению синергетических результатов иерархического взаимодействия воспроизводственных контуров территориальных социально-экономических систем | 142 |

| | |
|---|-----|
| ГЛАВА 3. ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОНТУРОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ | 157 |
| 3.1. Модель муниципального воспроизводственного контура как отражение нелинейных хозяйственных взаимосвязей в процессе воспроизводства условий жизнеобеспечения населения | 157 |
| 3.2. Модель регионального воспроизводственного контура как отражение технологически обусловленных хозяйственных взаимосвязей в процессе воспроизводства товаров и услуг в системе региональных рынков | 169 |
| 3.3. Интегрированная модель воспроизводственного контура национальной социально-экономической системы | 188 |
| ГЛАВА 4. ПОСТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОНТУРОВ | 199 |
| 4.1. Механизм тарифного и нетарифного регулирования социально значимых услуг как основа управленческой модели муниципальной социально-экономической системы | 199 |
| 4.2. Инструментарий развития конкурентных процессов товарного рынка региона как основной доминанты управленческой модели региональной социально-экономической системы | 218 |
| 4.3. Инструментарий регулирования социально-экономической асимметрии развития региональных контуров и внешнеторговой деятельности регионов как основа управленческой модели национальной социальной-экономической системы | 248 |
| ГЛАВА 5. ИЗМЕРЕНИЕ И ПРИЛОЖЕНИЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЕРАРХИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ | 279 |
| 5.1. Оценка синергетических результатов и институциональный механизм реализации муниципального воспроизводственного контура на примере крупнейшего города (г. Пермь) | 279 |

| | |
|--|-----|
| 5.2. Оценка синергетических результатов регулирования конкурентных процессов на региональном отраслевом рынке и институциональное обеспечение регионального воспроизводственного контура (на примере Пермского края) | 289 |
| 5.3. Институциональные основы функционирования национального воспроизводственного контура Российской Федерации и синергетические результаты управления социально-экономической асимметрией региональных контуров и их внешнеторговой деятельностью | 337 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 362 |
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ | 366 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 368 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 397 |