

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт экономики Уральского отделения РАН
Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения РАН

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Под редакцией
академика РАН и РАМН В. А. Черешнева,
академика РАН А. И. Татаркина,
академика РАН С. Ю. Глазьева

Екатеринбург 2011

УДК 338.27(1)
ББК 65.049(2Рос)
П78



Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского гуманитарного научного фонда
(проект № 11-02-16004д).

Рекомендовано к изданию
Ученым советом Института экономики УрО РАН
Протокол №7 от 21.09.10 г. Рег. № 74(10)

П78 Прогнозирование социально-экономического развития региона / Под ред. В. А. Черешнева, А. И. Татаркина, С. Ю. Глазьева. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. 1104 с.

ISBN 978-5-94646-333-1

В монографии представлено описание современных технологий регионального социально-экономического прогнозирования, и результатов их применения на территории Российской Федерации. Содержащийся в книге обзор мировой практики государственного и регионального прогнозирования включает опыт зарубежных стран, СССР и наработки российских научных школ. В качестве теоретико-концептуальных основ прогностической деятельности рассматриваются экономические теории государственного строительства, цивилизационного и регионального развития, теория трансформации саморазвивающихся социально-экономических систем, нелинейное экономико-математическое моделирование, структурно-факторный анализ и математико-статистические методы оптимизации социально-экономических прогнозов.

На основе авторских методик производится оценка природно-ресурсного потенциала российских регионов и перспектив его изменения вплоть до 2030 года. На указанный период сформированы прогнозные сценарии развития планетарных и региональных товарно-сырьевых, энергетических, информационных и финансовых рынков, национального и региональных рынков труда. Кроме того, приводится оценка состояния и перспектив развития в российских регионах отдельных отраслей экономики, а также крупного, среднего и малого бизнеса.

Посредством моделирования получены прогнозные характеристики региональной экономической инфраструктуры, экологии, а также теневой экономики. На этой основе сформированы прогнозы уровней качества жизни и экономической безопасности территорий, составлены прогнозные сценарии экономического развития России. Предложены целевые мероприятия по снижению уровня прогнозируемых угроз и повышению экономической безопасности регионов.

УДК 338.27(1)
ББК 65.049(2Рос)

Рецензенты
П. А. Минакир, академик РАН;
Д. Е. Сорокин, член-корреспондент РАН;
Н. М. Римашевская, член-корреспондент РАН

ISBN 978-5-94646-333-1

© Коллектив авторов, 2011.
© Институт экономики УрО РАН, 2011.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вступительное слово. <i>С.М. Миронов</i>	4
Введение	6
ГЛАВА 1. РЕГИОН КАК ОБЪЕКТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ.	7
1.1. Сущность и свойства региональных социально-экономических систем	7
1.2. Особенности индустриально развитых регионов	16
1.3. Приоритеты регионального развития и управления как основа формирования современной системы прогнозирования	23
ГЛАВА 2. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКОВ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	35
2.1. Экономическое понятие риска	35
2.2. Экономический выбор в условиях риска: принятие решений	43
2.3. Методология прогнозирования макроэкономических рисков	57
2.4. Инструментарий прогнозирования макроэкономических рисков	77
ГЛАВА 3. СЦЕНАРНЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.	90
3.1. Методологические основания сценарного метода.	90
3.2. Концепция прогнозирования эволюции социально-экономических систем	100
3.3. Сценарный метод прогнозирования	110
ГЛАВА 4. АУТОПОЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ	126
4.1. Концептуально-теоретические основы экономического конструктивизма.	127
4.2. Замкнутые и разомкнутые цепи обмена в условиях межотраслевого баланса.	149
4.3. Денежные системы аутопоэтической экономики	157
ГЛАВА 5. НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	164
5.1. Теоретические основы прогнозирования развития социально-экономических систем методами нелинейной динамики	164
5.2. Хаотические свойства временных рядов экономических показателей	167
5.3. Применение метода Хёрста в прогнозировании временных рядов	172
5.4. Прогнозирование хаотических состояний народно-хозяйственного комплекса региона	176
ГЛАВА 6. МИНИМАКСНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА	183

6.1.	Описание динамической экономико-математической модели для задач прогнозирования и управления социально-экономическим развитием региона	183
6.2.	Постановка задач минимаксного программного и адаптивного управления социально-экономическим развитием региона	185
6.3.	Общие схемы решения задач минимаксного программного и адаптивного управления социально-экономическим развитием региона	188
6.4.	Описание общей схемы решения задачи прогнозирования параметров социально-экономического развития региона.	194
6.5.	Описание Библиотеки подпрограмм для решения задачи прогнозирования параметров социально-экономического развития региона	200
6.6.	Модельный пример решения задачи прогнозирования	210
ГЛАВА 7.	МНОГОАГЕНТНЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ СЛОЖНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ .	214
7.1.	Особенности агентноориентированного подхода	214
7.2.	Инструментальные средства для агентного моделирования и разработки многоагентных систем	217
7.3.	Применение многоагентного подхода для моделирования и прогнозирования сложных социально-экономических систем.	222
ГЛАВА 8.	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИТИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА ГОСУДАРСТВА	229
8.1.	Агент-ориентированное моделирование межрегиональной конкуренции	229
8.2.	Математическая теория катастроф в прогнозировании трансформаций политического устройства государства	241
ГЛАВА 9.	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И МОДЕЛИРОВАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА	254
9.1.	Генезис и развитие методологии оценки и моделирования национального богатства	254
9.2.	Концепции и подходы к оценке национального богатства и их развитие.	268
9.3.	Содержание понятия национального богатства	284
ГЛАВА 10.	МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТИВНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ И КЛАССИФИКАЦИИ СОСТОЯНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО КАПИТАЛА ТЕРРИТОРИЙ	305
10.1.	Развитие методического подхода к оценке национального капитала территории	305
10.2.	Содержание природно-ресурсного капитала и его моделирование	334
10.3.	Содержание физического капитала и его моделирование	342
10.4.	Содержание человеческого капитала и его моделирование	354

ГЛАВА 11. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ И АНАЛИЗУ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ: МИР И РОССИЯ	375
11.1. Теоретические основы расчета странового капитала	375
11.2. Индекс качества жизни	386
11.3. Расчетные данные по страновому капиталу	388
11.4. Расчетные данные по индексу качества жизни	394
11.5. Страновый капитал: мир и Россия	395
ГЛАВА 12. СЦЕНАРИИ МИРОВОГО РАЗВИТИЯ	400
12.1. Долгосрочная динамика мирового развития	400
12.2. Факторы мирового развития	409
12.3. Энергетика и тренды мирового развития.	426
ГЛАВА 13. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ	432
13.1. Прогноз состояния энергетических рынков	432
13.2. Инерционный сценарий	437
13.3. Стагнационный сценарий	450
13.4. Инновационный сценарий	462
ГЛАВА 14. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ СЫРЬЕВОГО РЕГИОНА.	473
14.1. Институциональные условия и формирование сценариев долгосрочного развития сырьевого региона	473
14.2. Назначение, цели и задачи ситуационного анализа стратегических проблем развития региона	482
14.3. Применение имитационной модели долгосрочного социально-экономического развития региона.	489
14.4. Подход к моделированию управляющих воздействий на социально-экономическую систему региона	496
14.4. Опыт ситуационного моделирования развития нефтегазового региона.	501
ГЛАВА 15. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ БАШКИРИИ)	511
15.1. Теоретико-методологические аспекты экономической оценки минерально-сырьевых ресурсов	513
15.2. Модели оценки ресурсного потенциала региона	519
15.3. Прогнозирование экономического развития республики в условиях формирования рыночной экономики	530

ГЛАВА 21. СТРАХОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	725
21.1. Изменение парадигмы страхования при обеспечении страховой защиты имущественного комплекса региона	725
21.2. Методика оценки страхового потенциала региона	735
21.3. Диагностическая картина состояния и реализации страховой защиты в Пермском крае	742
21.4. Моделирование и прогнозирование страхового рынка Пермского края в рамках системы повышения социально-экономического развития региона до 2012 г.	757
ГЛАВА 22. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	765
22.1. Анализ динамики уровня теневой экономики	765
22.2. Прогнозирование теневой экономической деятельности в субъектах УрФО с учетом влияния внутренних социально-экономических факторов развития региона	772
22.3. Долгосрочное прогнозирование динамики теневой экономической активности на основе исследования глобальных макроэкономических факторов	782
ГЛАВА 23. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ	800
23.1. Методология построения «Стенд – Семейная политика»	802
23.2. Неравенство и бедность семей в 2009 и 2012 г. (прогноз на основе целевых параметров, заложенных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации)	809
23.3. Прогнозные расчеты возможных вариантов семейной политики на 2012 год.	819
23.4. Пути повышения эффективности социальной политики	829
ГЛАВА 24. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ .	838
24.1. Структура и достоверность существующих данных о состоянии здоровья населения и системы здравоохранения в российских регионах	838
24.2. Прогноз состояния здоровья населения и тенденции развития здравоохранения региона	856
24.3. Основные направления реформы здравоохранения	869
24.4. Модельные конструкции оптимального распределения финансовых ресурсов между видами медицинской помощи в здравоохранении региона	874
ГЛАВА 25. ИНДЕКС КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ	880

25.1. Методика расчета индекса качества жизни российских регионов	880
25.2. Индекс качества жизни российских регионов	882
25.3. Как перейти на социогуманитарное развитие: региональный аспект	889
ГЛАВА 26. ИНФОРМАЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	901
26.1. Проблемы методологии и организации государственной статистики	901
26.2. Аналитический потенциал государственной статистики	907
26.3. Методы повышения достоверности статистических показателей в условиях нерепрезентативных выборок	914
ГЛАВА 27. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАКРОРЕ- ГИОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУКТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ	924
27.1. Межотраслевая модель как инструмент для анализа и прогноза экономики макрорегиона	924
27.2. Прогноз развития экономики Дальнего Востока на долгосрочную перспективу	931
27.3. Прогнозирование социально-экономического развития с использованием матрицы социальных счетов (на примере субъекта РФ)	941
ГЛАВА 28. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО- ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	949
28.1. Проблемы социально-демографического развития Свердловской области	949
28.2. Перспективы социально-демографического развития Свердловской области	963
ГЛАВА 29. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)	971
29.1. Система мониторинга научно-технического и инновационного развития региона	971
29.2. Методика выбора приоритетов научно-технологического и инновационного развития региона	994
29.3. Рекомендации по совершенствованию механизмов реализации государственной поддержки инновационных проектов в сфере приоритетных направлений регионального научно-технического развития	1006
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1014
ЛИТЕРАТУРА	1015
ПРИЛОЖЕНИЯ	1038