

Б. И. КОЧУРОВ

ЭКОДИАГНОСТИКА

И СБАЛАНСИРОВАННОЕ
РАЗВИТИЕ



ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
НЕЗАВИСИМЫЙ ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
РЯЗАНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

Б. И. Кочуров



**ЭКОДИАГНОСТИКА
И СБАЛАНСИРОВАННОЕ
РАЗВИТИЕ**

*Рекомендовано
Учебно-методическим объединением
по специальностям педагогического образования
в качестве учебного пособия
для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по специальности «география»*



Смоленск

ББК 28.08
К75

Рецензенты:

член-корреспондент РАН *Н. Ф. Глазовский*
(Институт географии РАН)

канд. экон. наук, академик РАЕН *А. Я. Калинин*
(Национальный фонд защиты потребителей)

Кочуров Б. И.

К75 Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учебное пособие. — Москва—Смоленск: Маджента, 2003. — 384 с.

ISBN 5-98156-001-0

Учебное пособие посвящено важнейшим разделам развивающейся науки – геоэкологии – экодиагностике и сбалансированному развитию. Вводятся основные понятия геоэкологии: экологическая проблема и ситуация, геоэкосоциосистема и др. Излагаются основные подходы к экологической оценке, картографированию и районированию территории. Даются принципы и методы геоэкологического прогнозирования. Раскрываются основные положения сбалансированного развития, включающие территориальный баланс региона и гармонию отношений, интересов и потребностей. Приводится краткий словарь новых геоэкологических терминов и понятий.

Издание рассчитано на широкий круг лиц, интересующихся экологическими проблемами и безопасным развитием, преподавателей и студентов, учителей школ, специалистов по охране окружающей среды, природопользованию и качеству жизни.

The book concerns most important issues of the new developing science – geoeology – the ecodiagnosics and sustainable development. The basic notions of geoeology: the ecological/environmental problem and situation, geoeosociological system, etc. are introduced. The basic approaches to environmental assessment, mapping and zoning are discussed. The principles and methods of geoeological prognostication are presented. The main principles of sustainable development, which include territorial balance and harmonization of relationships, interests and needs, are clarified. New principle terms and notions are explained in a short glossary.

The book is intended for a wide range of readers who are interested in environmental problems and sustainable development, teachers and students, school teachers, experts working in the sphere of environmental protection, use of natural resources and quality of life.

ISBN 5-98156-001-0

ББК 28.08

© Кочуров Б. И., 2003

© Издательство «Маджента», 2003

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	7
ЧАСТЬ 1. ЭКОДИАГНОСТИКА ТЕРРИТОРИИ	9
1. Общие положения	11
2. Экологическая оценка территории	20
2.1. Основные понятия	20
2.2. Природно-ландшафтная дифференциация территории	22
2.3. Анализ антропогенной нагрузки	35
2.4. Определение суммарной антропогенной нагрузки	40
3. Классификация экологических проблем и ситуаций	44
4. Критерии оценки экологических проблем и ситуаций	53
5. Экологическое картографирование	76
5.1. Современное состояние экологического картографирования	77
5.2. Составление карт экологических ситуаций	90
5.2.1. Метод географических экспертных оценок	93
5.2.2. Метод формализованных оценок	95
5.2.3. Методика составления карты экологических ситуаций	99
5.2.4. Сравнительная характеристика карт экологических ситуаций	105
6. Оценка экологической ситуации в России и в сопредельных государствах	140
7. Экологическая ситуация на высокоурбанизированных административных территориях России	156
8. Определение экологически бедственных территорий	171
9. Геоэкологическое районирование	178
9.1. Районирование территории по степени остроты экологической ситуации	178
9.2. Комплексное районирование территории по экологической и социально-экономической ситуациям	187
10. Прогнозирование экологических ситуаций	195

10.1. Комплексная система прогнозирования экологических ситуаций	200
10.2. Прогноз экологической ситуации на территории России и сопредельных государств	205
10.3. Региональный прогноз экологической ситуации	210
10.4. Нормативный прогноз экологической ситуации	211
10.5. Влияние изменения климата на развитие экологических ситуаций в различных регионах России	213
10.6. Прогноз экологической ситуации по зонам (экорегionsам)	229
11. Экологический риск	240
11.1. Карта риска возникновения чрезвычайных экологических ситуаций на территории России	244
ЧАСТЬ II. ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАЛАНС	
ТЕРРИТОРИИ И ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ	
12. Общие положения	253
13. Территориальный баланс: система показателей	257
14. Природно-антропогенные системы – геоэкосоциосистемы	269
15. Землеустройство и ландшафтоведение	276
16. Ландшафтное планирование и устройство территории	283
17. Природные кадастры – информационная основа управления природопользованием	291
18. Природно-ресурсная рента	298
19. Самоуправление и территориальная справедливость	300
20. Качество жизни населения, формирование экологического поведения потребителей	304
20.1. Экологические проблемы питания	308
20.2. Здоровый образ жизни	322
21. Инновационные экологически ориентированные проекты	326
Заключение	336
Библиографический список	338
Геоэкологический словарь	349
Приложение	361

CONTENTS

Introduction	7
PART 1. ECODIAGNOSTICS OF THE TERRITORY	9
1. General theses	11
2. Environmental assessment of the territory	20
2.1. Basic notions	20
2.2. Natural-landscape zoning of the territory	22
2.3. Human impact analysis	35
2.4. Evaluation of the total anthropogenic load	40
3. Classification of environmental problems and situations	44
4. Criteria for assessment of environmental problems and situations	53
5. Environmental Mapping	76
5.1. Present-day status of environmental mapping	77
5.2. Compilation of maps of environmental situations	90
5.2.1. Method of geographical expert evaluations	93
5.2.2. Method of formalized evaluations	95
5.2.3. Guidelines on the compilation of maps of environmental situations	99
5.2.4. Comparative description of maps of environmental situations	105
6. Assessment of environmental situation in Russia and in the adjacent states	140
7. Environmental situation within highly urbanized administrative territories of Russia	156
8. Identification of areas of environmental disaster	171
9. Geoecological zoning	178
9.1. Zoning of the territory by the level of criticality of the environmental situation	178
9.2. Complex zoning of the territory by the environmental and social-economic situation	187
10. Prognostication of environmental situations	195

10.1. The complex system for prognostication of environmental situations	200
10.2. Prognosis of environmental situation in Russia and adjacent states	205
10.3. Regional prognosis of the environmental situation	210
10.4. Normative prognosis of the environmental situation	211
10.5. Effect of the climate change on the development of environmental situations in different regions of Russia.....	213
10.6. Prognosis of the environmental situation by zones (eco-regions).....	229
11. Environmental risk assessment	240
11.1. Map of environmental risk assessment in Russia.....	244
 PART II. ECOLOGICAL-ECONOMIC BALANCE OF THE TERRITORY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	
12. General theses	253
13. Territorial balance: system of indicators.....	257
14. Natural-anthropogenic systems – geocosociological systems	269
15. Landuse and landscape studies	276
16. Landscape planning and territory planning	283
17. Natural cadastres – informational basis for nature use management	291
18. Natural resources rent	298
19. Local self-government and territorial justice	300
20. Life quality of the population	304
20.1. Ecological problems of food	308
20.2. Healthy life stile	322
21. Innovation environmentally sound projects	326
 Conclusion	 336
References	338
Geocosociological glossary.....	349
Appendix	361