

Российская академия наук
Самарский научный центр
Институт экологии Волжского бассейна

Г.П.Краснощеков, Г.С. Розенберг

ЭКОЛОГИЯ "В ЗАКОНЕ"

Тольятти
2002

Российская академия наук
Самарский научный центр
Институт экологии Волжского бассейна

Г.П.Краснощеков, Г.С.Розенберг

**ЭКОЛОГИЯ «В ЗАКОНЕ»
(ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИИ
В ЦИТАТАХ И АФОРИЗМАХ)**

Тольятти,
2002

Красноземцев Г.С., Розенберг Г.С. Экология «в законах» (теоретические контрпримеры современной экологии в цитатах и афоризмах). – Тольятти: ИЭББ РАН, 2002. – 248 с.

Являет предельно и лаконично для афоризмично изложение основных законов и закономерностей современной экологии. Книга может быть использована в качестве дополнительного материала для первого знакомства, так и для углубленного изучения предмета.

Предназначена для широкого круга читателей.

Табл. 2. Иллюстр. 50 илл.

Рецензентом и редактором Издательства экологии Волжского бассейна РАН (рук. отдел) ИЭББ РАН (с 11 мая 2002 г.).

Рецензент: Зам. кафедрой экологии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, доктор биологических наук, профессор, чл. корр. Международной академии наук экологии и устойчивости жизнедеятельности **Д.Б. ГЕЛАШВИЛИ**

Зам. директора ИЭББ РАН, доктор биологических наук, профессор, действительный член Российской экологической академии и Международной академии наук экологии и устойчивости жизнедеятельности **В.М. ПОПЧЕНКО**

ISBN 5-88423-988-7

445000, Тольятти, Самарский обл., г. Тольятти, ул. Коммуна, 10
Институт экологии Волжского бассейна РАН
тел., факс: (8482) 554100, e-mail: ecolog@otlask.ru

Г.Г.Красноземцев, Г.С.Розенберг, 2002 г.

© ИЭББ РАН, 2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Основы системологии (синергетика в экологии)	6
1.1. Организация систем	11
1.2. Функционирование систем	23
1.3. Особенности биологических систем	28
2. Эволюция систем	36
3. Законы и принципы экологии	60
3.1. Аутоэкология	64
3.1.1. Факториальная экология	64
3.1.2. Экологические ниши	72
3.2. Демэкология	75
3.2.1. Свойства популяций	76
3.2.2. Структура популяций	82
3.2.3. Динамика популяций	85
3.2.4. Гипотезы регуляции плотности популяций	86
3.3. Синэкология	90
3.3.1. Межвидовые взаимоотношения	90
3.3.2. Многокомпонентные сообщества	95
3.4. Экосистемы	100
3.4.1. Структура	100
3.4.2. Функционирование	103
3.4.3. Филогенез (эволюция экосистем)	110
3.4.4. Биологическое разнообразие	114
3.5. Биосфера	120
3.5.1. Структура	124
3.5.2. Функционирование	126
4. Ноосфера	132
4.1. Концепция ноосферы	136
4.2. Феномен человека	138
4.3. Принципы развития цивилизации	144
4.4. Становление ноосферы (этапы большого пути)	152
4.5. Природа и общество	154
4.6. Ноосферная этика	159
4.7. Экология антропосферы (взаимодействия в системе "Природа – Человек")	168
4.8. Принципы инженерной экологии	178
5. Между прошлым и будущим	191
5.1. Сценарии развития цивилизации	195
5.2. Принципы устойчивого развития	205
Кто есть who	223
Цитированная литература	246