

В.И. Данилов-Данильян

И.Е. Рейф

# БИОСФЕРА И ЦИВИЛИЗАЦИЯ



Институт водных проблем Российской академии наук

В.И. Данилов-Данильян, И.Е. Рейф

# БИОСФЕРА И ЦИВИЛИЗАЦИЯ

ООО «Издательство «ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»  
Москва  
2016

ББК 20.1  
УДК 577.4  
Д18

ФЗ  
№ 436-ФЗ

Издание не подлежит маркировке  
в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1

В.И. Данилов-Данильян, И.Е. Рейф. Биосфера и цивилизация. М.: ООО «Издательство «Энциклопедия», 2016. – 432 с.

ISBN 978-5-94802-066-2

Книга посвящена биосферному экологическому кризису – его проявлениям, причинам возникновения, динамике развития, возможностям предотвратить его перерастание в катастрофу. Предлагается целостное (универсальное) осмысление этой проблемы, позволяющее связать воедино понимание биосферных процессов, роли и места в них земной биоты и того разрушительного потенциала, что несёт с собой человеческая деятельность. Книга рассчитана, прежде всего, на студентов самого широкого круга специальностей, а также всех, кого волнует проблема выживания цивилизации перед угрозой глобальной экологической катастрофы.

V.I. Danilov-Daniliyan, I.E. Reyf. Biosphere and Civilization.

ISBN 978-5-94802-066-2

© ООО «Издательство «Энциклопедия», 2016

© В.И. Данилов-Данильян, 2016

© И.Е. Рейф, 2016

# **ОГЛАВЛЕНИЕ\***

ВВЕДЕНИЕ .....	5
Часть I. ЦИВИЛИЗАЦИЯ НАД БЕЗДНОЙ КРИЗИСА	
Глава 1. ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ .....	9
Глава 2. КРИТИЧЕСКАЯ ПЕРЕНАСЕЛЁННОСТЬ ПЛАНЕТЫ .....	48
Глава 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА .....	74
Часть II. ЦИВИЛИЗАЦИЯ НАД БЕЗДНОЙ КРИЗИСА (Окончание)	
Глава 4. СОЦИАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ КРИЗИСА .....	91
Глава 5. «ВКЛАД» ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ И РЫНКА .....	129
Глава 6. ДУХОВНЫЙ КРИЗИС ЧЕЛОВЕКА КАК ПЕРВОПРИЧИНА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВЫЗОВА .....	149
Часть III. МИРОВОЕ СООБЩЕСТВО: ПОЛИТИКИ И УЧЁНЫЕ В ПОИСКАХ ВЫХОДА	
Глава 7. ПЕРВЫЕ ШАГИ ООН И МИССИЯ РИМСКОГО КЛУБА. КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ, ВСКОЛЫХНУВШАЯ МИР .....	164
Глава 8. ПРОГРАММЫ ИЗМЕНЕНИЙ: СТОКГОЛЬМ – РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО – ЙОХАННЕСБУРГ – РИО+20 .....	193
Глава 9. НА ПУТИ К СИСТЕМНОМУ ПОНИМАНИЮ БИОСФЕРЫ .....	209
Часть IV. ПОСТОЯНСТВО ПЛАНЕТАРНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КОНЦЕПЦИИ БИОТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ	
Глава 10. АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИМАТА ЗЕМЛИ .....	234
Глава 11. РОЛЬ БИОТЫ В ФОРМИРОВАНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	246

\* В структуре книги, а также в названиях отдельных глав можно увидеть перекличку с изданием: Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С., Рейф И.Е. Перед главным вызовом цивилизации. – М.: Инфра-М., 2005. – 224 с. Но предлагаемая книга – совершенно новый труд, а не переработка предыдущего.

Глава 12. БИОТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОДДЕРЖАНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	266
Часть V. НА ВЕСАХ НАУЧНОГО ПОДХОДА	
Глава 13. ОСНОВАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ В ПРИРОДЕ И ОБЩЕСТВЕ .....	298
Глава 14. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПОД ЗНАКОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЁМКОСТИ БИОСФЕРЫ .....	309
Глава 15. СТАРТОВЫЕ УСЛОВИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И СОХРАННОСТЬ ЭКОСИСТЕМ ПО СТРАНАМ И КОНТИНЕНТАМ .....	328
Глава 16. ЧТО ДАЁТ ИДЕЯ КОЭВОЛЮЦИИ .....	374
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ: «КОСТЬ ЕЩЁ НЕ БРОШЕНА» ... 389	
ЛИТЕРАТУРА .....	393
УКАЗАТЕЛЬ РИСУНКОВ .....	412
УКАЗАТЕЛЬ ТАБЛИЦ .....	413
УКАЗАТЕЛЬ .....	414