

М.Д. Андреев

# СИСТЕМНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕОЭКОЛОГИИ

The background of the cover features a stylized Earth with a glowing red and orange sun partially visible behind it. The Earth is shown with green continents and blue oceans. Overlaid on the Earth are several translucent, glowing blue spheres of varying sizes, some with grid lines, suggesting a global or systemic perspective. The overall color palette is dominated by blues, greens, and the warm tones of the sun.

**М.Д. Андреев**

# **Системные особенности геоэкологии**



Москва 2017

УДК 502  
ББК 26.0  
А 65

**Рецензенты:**

доктор географических наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник Института географии РАН,  
академик МАИБ (Международная Академия исследований будущего)  
*Б.И. Кочуров;*

кандидат биологических наук, доцент  
кафедры биологии и экологии ГГТУ (Государственный  
гуманитарно-технологический университет)  
*Н.А. Фролова*

**Андреев М.Д.**

А 65                    Системные особенности геоэкологии. – М.: Изда-  
тельство «Спутник +», 2017. – 412 с.

ISBN 978-5-9973-4231-9

В книге представлена попытка осмысления системных идей и представлений применительно к геоэкологии на базе понятийно-терминологического аппарата географии, экологии и системного подхода. Излагаются исторические этапы формирования, становления и развития геоэкологии как географической науки. Освещены и рассмотрены характерные особенности объективного материального мира как целостной организованной системы с учетом его системно-структурной организации. Особое внимание уделено анализу разновидностей систем в геоэкологии и их специфическим особенностям.

Книга предназначена для широкого круга специалистов, занимающихся вопросами геоэкологии, а также для научных работников, аспирантов и студентов, специализирующихся в области географии, экологии и геоэкологии.

УДК 502  
ББК 26.0

Отпечатано с готового оригинал-макета.

ISBN 978-5-9973-4231-9

© Андреев М.Д., 2017

## Содержание

<b>Введение</b>	3
<b>Глава 1. Геоэкология как интегративная наука</b>	7
1.1. История развития геоэкологических знаний	7
1.2. Возникновение и становление геоэкологии	50
1.3. Методы и методология геоэкологических исследований	73
1.4. Понятийно-терминологический аппарат геоэкологии	96
<b>Глава 2. Системные исследования и системный подход</b>	125
2.1. История развития системных идей	125
2.2. Системное исследование и его особенности	142
2.3. Системный подход в научном исследовании	156
2.4. Понятийно-терминологический аппарат системного подхода	176
<b>Глава 3. Материальный мир как система</b>	201
3.1. Материальная сущность и единство мира	201
3.2. Системное единство мира	222
3.3. Системно-структурная организация материального мира	233
3.4. Природа и общество - целостная саморазвивающаяся система	249
<b>Глава 4. Разновидности систем в геоэкологии</b>	268
4.1. Географическая оболочка - целостная материальная система	268
4.2. Экосистемы - основной объект исследования общей экологии	302
4.3. Геосистемы - главный объект географического изучения	335
4.4. Геоэкосистемы как объект исследования геоэкологии	360
<b>Заключение</b>	387
<b>Литература</b>	390
<b>Электронный ресурс</b>	410