

Оглавление

Предисловие.....	3
Введение	5
Глава 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ.....	9
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>12</i>
<i>Библиографический список.....</i>	<i>12</i>
Глава 2. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ГЕОЭКОЛОГИИ	13
2.1. Объект и предмет геоэкологии.....	13
2.2. Понятийная и терминологическая база геоэкологии	14
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>21</i>
<i>Библиографический список.....</i>	<i>21</i>
Глава 3. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОСФЕРЫ	22
3.1. Численность населения как геоэкологический фактор.....	22
3.2. Рост темпов потребления природных ресурсов.....	29
3.3. Геоэкологическая роль технического прогресса	31
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>35</i>
<i>Библиографический список.....</i>	<i>35</i>
Глава 4. СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ	36
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>51</i>
<i>Библиографический список.....</i>	<i>52</i>
Глава 5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОСФЕРЫ КОСМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	53
5.1. Космическая радиация.....	53
5.2. Воздействие космического вещества	59
5.3. Гравитационное влияние космоса	67
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	<i>68</i>
<i>Библиографический список.....</i>	<i>68</i>
Глава 6. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ АТМОСФЕРЫ	69
6.1. Главные особенности атмосферы.....	69
6.2. Возникновение и эволюция атмосферы.....	72
6.3. Роль атмосферы в природных процессах	75
6.4. Эколого-геологическая роль атмосферных процессов	80
6.5. Антропогенные изменения атмосферы	87

6.8. Глобальные и локальные проблемы загрязнения воздушной среды.....	113
6.9. Этносферные функции атмосферы	117
Контрольные вопросы и задания	119
Библиографический список.....	120

Глава 7. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

ГИДРОСФЕРЫ 121

7.1. Общие сведения о гидросфере Земли	121
7.2. Основные особенности Мирового океана	124
7.3. Экологические функции Мирового океана	132
7.4. Геологические воздействия и экологические последствия природных процессов в Мировом океане	135
7.5. Глобальные и региональные экологические последствия в Мировом океане в результате антропогенной деятельности	142
7.6. Общая характеристика гидросферы суши.....	147
7.7. Геологическая роль и неблагоприятные экологические процессы, обусловленные гидросферой суши	158
7.8. Экологические последствия антропогенного воздействия на гидросферу суши.....	170
7.9. Особенности загрязнения и изменения качества вод гидросферы суши	176
7.10. Процессы асидификации и эвтрофикации.....	188
7.11. Дефицит воды и управление водными ресурсами.....	191
Контрольные вопросы.....	195
Библиографический список.....	196

Глава 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ 197

8.1. Строение Земли	197
8.2. Понятие о геологической среде и экологические функции литосферы	206
8.3. Ресурсные функции литосферы.....	208
8.4. Неблагоприятные геодинамические процессы	212
8.5. Особенности геофизических и геохимических аномалий.....	236
8.6. Последствия антропогенного воздействия на геологическую среду.....	252
Контрольные вопросы.....	269
Библиографический список.....	269

Глава 9. БИОСФЕРА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЖИВОГО

ВЕЩЕСТВА 271

9.1. Основные особенности биосферы. Ее строение и развитие.....	271
9.2. Экологические функции живого вещества	272
9.3. Биологическое разнообразие и биоиндикация	284
9.4. Круговороты веществ в биосфере	290
9.5. Неустойчивая биосфера и устойчивое развитие	306
Контрольные вопросы и задания	313
Библиографический список.....	313

Глава 10. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДНО-

АНТРОПОГЕННЫХ СИСТЕМ 315

10.1. Геоэкологические особенности урбанизации.....	315
10.2. Управление водными ресурсами	323
10.3. Управление геологической средой	324

10.4. Геоэкологические последствия сельскохозяйственного производства.....	328
10.5. Геоэкологические особенности энергетики.....	336
10.6. Геоэкологические последствия работы промышленности и транспорта.....	342
<i>Контрольные вопросы</i>	347
<i>Библиографический список</i>	349

Глава 11. МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ..... 350

11.1. Возникновение и развитие геоэкологических исследований.....	350
11.2. Методы геоэкологических исследований.....	352
11.3. Геоэкологическое картирование.....	359
11.4. Основные принципы среднemasштабного геоэкологического исследования и картирования.....	362
<i>Контрольные вопросы</i>	373
<i>Библиографический список</i>	373

Глава 12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИИ..... 374

12.1. Экологические нарушения на территории России.....	374
12.2. Выбросы парниковых газов в России.....	378
12.3. Особенности глобального потепления на территории России и состояние озонового экрана.....	382
12.4. Основные загрязнители атмосферного воздуха в России.....	384
12.5. Твердые и радиоактивные отходы.....	391
12.6. Доктрина устойчивого развития России.....	398
<i>Контрольные вопросы</i>	402
<i>Библиографический список</i>	402

Предметный указатель 404