
Оглавление

Введение	3
1. Теоретические основы и исторические корни геоэкологии	6
1.1. Предмет и задачи геоэкологии	6
1.2. Исторические корни геоэкологических представлений	8
1.3. Современная ситуация в геоэкологии и взаимоотношения со смежными дисциплинами	10
2. Методы геоэкологических исследований	17
2.1. Общие вопросы методов геоэкологических исследований	17
2.2. Полевые методы геоэкологических исследований	21
2.3. Дистанционные методы геоэкологических исследований	38
2.4. Камеральные методы геоэкологических исследований	40
2.5. Прикладные геоэкологические исследования	54
3. Содержание и виды техногенных воздействий на окружающую среду	58
3.1. Виды техногенных воздействий на окружающую среду	58
3.2. Загрязнение окружающей среды как ведущий вид техногенных воздействий	59
3.3. Факторы устойчивости окружающей среды к техногенным воздействиям	62
3.4. Регулирование техногенных воздействий на окружающую среду	64
4. Геоэкология атмосферы	70
4.1. Функции атмосферы в глобальной геосистеме	70
4.2. Состав атмосферного воздуха и его техногенные трансформации	71
4.3. Происхождение и свойства наиболее распространенных веществ, загрязняющих атмосферный воздух	76
4.4. Проблема глобального потепления	85
4.5. Проблема стратосферного озона	95
4.6. Проблема кислотных дождей	100
4.7. Региональные проблемы загрязнения атмосферы в России	107
5. Геоэкология гидросферы	118
5.1. Звенья гидросферы Земли и их геоэкологические особенности	118
5.2. Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла и их последствия	122
5.3. Техногенное воздействие на поверхностные водные объекты	124
5.4. Загрязняющие вещества и характеристики качества воды	127
5.5. Особенности загрязнения подземных вод	149
5.6. Загрязнение Мирового океана	154

5.7. Загрязнение поверхностных и подземных вод в России	159
6. Геоэкология литосферы	177
6.1. Экологические функции литосферы	177
6.2. Экологически значимые свойства горных пород	178
6.3. Экологические последствия дегазации и дегидратации литосферы	184
6.4. Экологическая геодинамика	186
7. Геоэкология почвенно-растительного покрова и животного мира	190
7.1. Эволюция почв и техногенные трансформации почвенного покрова	190
7.2. Эволюция и техногенные трансформации растительного покрова	196
7.3. Геоэкология животного мира	199
8. Физические аспекты геоэкологии	202
8.1. Радиационные поля	202
8.2. Шумовое загрязнение и защита от него	207
8.3. Электромагнитное загрязнение	210
Литература	213

