

Оглавление

Предисловие	7
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	13
Глава 1. Экологические функции геологической среды и факторы их трансформации	15
1.1. Геологическая среда и геоэкология	15
1.2. Экологические функции геологической среды	17
1.3. Природные, антропогенные и техногенные источники трансформации окружающей среды.....	28
1.4. Понятия кларка и технофильности элементов	32
1.5. Приоритетные загрязнители	34
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	34
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	35
Глава 2. Основные стадии эколого-геохимических исследований и системы размерностей	38
2.1. Стадии геоэкологических исследований.....	38
2.2. Система размерностей в прикладной геохимии и геоэкологии	39
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	42
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	43
Глава 3. Аналитические методы количественного определения загрязняющих веществ	45
3.1. Физико-химические принципы основных методов анализа...45	
3.2. Методы концентрирования поллютантов	47
3.3. Классификация аналитических методов на основе физико-химических принципов.....	48
3.4. Краткая характеристика физико-химических аналитических методов	53
3.5. Приборы и средства для измерения гамма-фона	54
3.6. Аппаратура для инспекционных (мгновенных) измерений значений объемной активности (ОА) радона в воздухе помещений.....	55

3.7. Методы и аппаратура для измерения средних значений объемной активности радона в воздухе помещений	62
3.8. Краткая характеристика физических аналитических методов	68
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	75
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	75
Глава 4. Методы математической обработки геоэкологических данных.....	78
4.1. Некоторые сведения о метрологии и системе единиц в геоэкологии.....	78
4.2. Статистические расчеты	82
4.3. Расчет погрешностей измерений	83
4.4. Интерпретация и сравнение полученных данных	84
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	86
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	86
Глава 5. Типовые задачи по геоэкологии.....	88
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	94
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	94
Глава 6. Фоновые концентрации поллютантов в геомониторинге и промышленной экологии.....	96
6.1. Фоновое загрязнение окружающей среды	97
6.2. Классификация загрязнителей и их источников	100
6.3. Задачи для самостоятельного решения к семинарским занятиям	102
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	102
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	103
Глава 7. Критерии качества атмосферного воздуха как производственного фактора для оценки условий труда .	105
7.1. Качество атмосферного воздуха	106
7.2. Эффект суммации.....	108
7.3. Задача 1. Расчет степени загрязнения атмосферного воздуха по отношению к ПДК _{с.с} , ПДК _{м.р} и ПДК _{р.з}	108
7.4. Гигиенические критерии и классификация условий труда при воздействии факторов рабочей среды и трудового процесса.....	110
7.5. Классификация опасных и вредных производственных факторов по гост 12.0.003.74*	110
7.6. Классификация условий труда (Р 2.2.2006-05)	113
7.7. Общая гигиеническая оценка условий труда	115

<i>Контрольные вопросы и задания</i>	117
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	118
Глава 8. Роль климатических факторов в загрязнении атмосферы.....	120
8.1. Влияние ветра и температуры	123
8.2. Определение концентрации вредных веществ при скоростях ветра, отличных от опасных.....	125
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	128
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	128
Глава 9. Санитарно-защитная зона предприятия с учетом метеопараметров	130
9.1. Понятие санитарно-защитной зоны, промышленной зоны, ее размеры, классификация	137
9.2. Распространение загрязняющих веществ атмосферным воздухом.....	140
9.2.1. Показатели качества воздуха	140
9.3. Метеорологические условия и распространение загрязняющих веществ.....	143
9.3.1. Общая циркуляция атмосферы.....	143
9.3.2. Распространение загрязняющих веществ с локальными воздушными потоками	143
9.3.3. Механизмы рассеяния	144
9.3.4. Скорость ветра как лимитирующий фактор СЗЗ.....	145
9.4. Устойчивая стратификация атмосферы и температурная инверсия	147
9.5. Поведение загрязняющих веществ в атмосфере.....	150
9.6. Установление размеров санитарно-защитной зоны (L_0)	151
9.6.1. Общие принципы расчета расстояния L_0 от центра СЗЗ до ее внешней границы в заданном направлении	151
9.6.2. Методика расчета расстояния от центра СЗЗ до ее внешней границы в заданном направлении.....	151
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	159
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	160
Глава 10. Расчет величины суммарного выброса загрязняющих веществ в атмосферу из столярного цеха	162
10.1. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (ЗВ) при механической обработке древесины	162
10.2. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов	164

<i>Контрольные вопросы и задания</i>	177
<i>Список рекомендуемой литературы</i>	177
Заключение	179
Рекомендуемая литература	181
Новые издания по дисциплине «Геоэкология» и смежным дисциплинам	185