

Оглавление

Принятые сокращения.....	7
Предисловие	9
Глава 1. Введение в экологическое нормирование	13
1.1. Основные цели, задачи, принципы и понятия экологического нормирования	13
1.2. История экологического нормирования	17
1.3. Объекты экологического нормирования и основные понятия.....	21
1.4. Экологическое нормирование как основа для стандартизации и управления природопользованием	95
1.5. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности	28
1.5.1. Оценка воздействия на окружающую среду	29
1.5.2. Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду	29
1.6. Нормирование как основа снижения антропогенных нагрузок.....	32
1.7. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	36
1.8. Комплексное экологическое разрешение	38
1.9. Декларация о воздействии на окружающую среду	39
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>39</i>
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	<i>39</i>
<i>Рекомендуемая литература</i>	<i>40</i>
Глава 2. Государственная система экологического нормирования.....	41
2.1. Направления нормирования и виды экологических нормативов	41
2.2. Санитарно-гигиеническое нормирование в России	45
2.3. Измерение экологических нагрузок и установление их предельных значений	47
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>50</i>
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	<i>50</i>
<i>Рекомендуемая литература</i>	<i>50</i>
Глава 3. Правовые основы экологического нормирования и стандартизации.....	51
3.1. Развитие стандартизации в России	51
3.2. Техническое регулирование и стандартизация.....	55
3.3. Экологическая стандартизация	57
3.4. Стандарты экологического менеджмента ISO 14000.....	61
3.5. Российские стандарты экологического менеджмента окружающей среды.....	62
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>68</i>
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	<i>68</i>
<i>Рекомендуемая литература</i>	<i>68</i>
Глава 4. Теоретические основы нормирования техногенных нагрузок	70
4.1. Санитарно-гигиенические принципы нормирования токсических воздействий.....	70
4.2. Методы оценки опасности веществ	78
4.2.1. Оценка опасности веществ-ксенобиотиков	78
4.2.2. Классификации веществ по степени опасности	82
4.2.3. Комбинированное и комплексное воздействие химических веществ на организм	83
4.3. Механизмы устойчивости природных систем к техногенным нагрузкам	86
4.3.1. Устойчивость природных систем и ее оценка.....	86

4.3.2. Критерии деградации наземных экосистем.....	97
4.3.3. Техногенные потоки химических элементов	103
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	111
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	113
<i>Рекомендуемая литература</i>	113
Глава 5. Экологическое нормирование воздействий на атмосферу.....	114
5.1. Показатели загрязненности атмосферы вредными веществами	115
5.2. Потенциал загрязнения атмосферы.....	116
5.3. Оценки уровня загрязненности атмосферы комплексом примесей.....	119
5.4. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	121
5.5. Установление лимитов временно согласованных выбросов	130
5.6. Санитарно-защитные зоны предприятий	131
5.7. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеоусловиях.....	136
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	139
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	139
<i>Рекомендуемая литература</i>	139
Глава 6. Экологическое нормирование в сфере водопользования.....	143
6.1. Виды техногенных нагрузок на поверхностную и подземную гидросферу	143
6.2. Оценка качества воды.....	152
6.3. Оценки состояния донных отложений рек и водоемов.....	159
6.4. Разработка нормативов допустимого воздействия на водные объекты	165
6.5. Нормирование качества воды водоемов и водотоков	170
6.6. Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод в водные объекты.....	176
6.7. Установление лимитов допустимых сбросов.....	186
6.8. Регламентация приема сточных вод в систему канализации	186
6.9. Нормирование потребления и отведения воды на предприятии.....	190
6.10. Нормирование воздействия на подземную гидросферу	195
6.11. Водоохранные зоны водных объектов и зоны санитарной охраны	199
6.12. Общие и специальные мероприятия по охране подземной гидросферы от загрязнения	204
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	208
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	208
<i>Рекомендуемая литература</i>	209
Глава 7. Экологическое нормирование в сфере землепользования.....	210
7.1. Критерии оценки состояния почв и земель	210
7.2. Оценка степени загрязненности почв химическими веществами.....	216
7.3. Виды землепользования	225
7.4. Показатели устойчивости почв на основе концепции критических нагрузок.....	227
7.5. Индивидуальные нормативы качества почв и земель.....	231
7.5.1. Оценка степени нарушенности почв и земель на территориях различного уровня.....	231
7.5.2. Разработка региональных нормативов загрязненности почв.....	233
7.5.3. Разработка нормативов допустимого остаточного содержания нефти и нефтепродуктов в почвах	234
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	238
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	239
<i>Рекомендуемая литература</i>	240
Глава 8. Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами	242

8.1. Процедуры управления отходами	242
8.2. Проекты нормативов образования отходов и лимиты их размещения	247
8.3. Нормирование утилизации отходов.....	253
8.4. Критерии опасности отходов и категоризация предприятий.....	254
8.5. Медицинские и биологические отходы	262
8.6. Экономическое стимулирование обращения с отходами	264
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	264
<i>Задания для самостоятельной Работы</i>	264
<i>Рекомендуемая литература</i>	268

**Глава 9. Диагностика объектов флоры и фауны как индикаторов
загрязнения окружающей среды.....269**

9.1. Критерии состояния растительности и животного мира и нарушенности	269
9.1.1. Оценка состояния растительного мира	269
9.1.2. Оценка состояния животного мира	275
9.1.3. Биогеохимическая оценка территорий.....	276
9.2. Биоиндикация.....	278
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	283
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	283
<i>Рекомендуемая литература</i>	284

Глава 10. Экономические аспекты экологического нормирования.....285

10.1. Механизмы экономического регулирования природопользования.....	285
10.2. Система платежей в сфере природопользования.....	289
10.3. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду	291
10.3.1. Изменения в системе расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду	297
10.4. Экологический сбор.....	299
10.5. Эколого-экономическая эффективность природопользования и экологическое нормирование.....	300
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	309
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	309
<i>Рекомендуемая литератур</i>	309

**Глава 11. Экологическое нормирование и деятельность
промышленных предприятий.....311**

11.1. Разработка экологических нормативов и контроль их соблюдения на предприятиях	311
11.2. Наилучшие доступные технологии	313
11.3. Экологический учет и отчетность	315
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	319
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	319
<i>Рекомендуемая литература</i>	319

Глава 12. Зарубежный опыт экологического нормирования.....321

12.1. Международное сотрудничество в сфере экологического нормирования	321
12.2. Отечественная и зарубежная практика нормирования	322
12.3. Экологическое нормирование на основе концепции приемлемого риска	329
12.4. Сравнительные оценки некоторых нормативов качества среды	332
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	344
<i>Задания для самостоятельной работы</i>	344
<i>Рекомендуемая литература</i>	345

Приложение 1. Пример расчета норматива допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	346
Приложение 2. Разработка нормативов допустимого воздействия на водные объекты (на примере бассейна р. Онеги)	347
Приложение 3. Расчет удельного комбинаторного индекса загрязнения вод.....	372
Приложение 4. Расчет норматива допустимых сбросов загрязняющих веществ в водоток.....	380
Нормативные документы	383
Новые издания по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» и смежным дисциплинам.....	387