

ЗМІСТ

Вступ.....	6
Розділ 1. Основні концепції екології.....	8
1.1. Визначення та основні поняття екології.....	8
1.2. Завдання екології.....	15
1.3. Людське суспільство та середовище його існування.....	17
1.4. Структура природного середовища.....	25
1.5. Поняття про біосферу.....	34
1.6. Екосистеми та їх місце в організації біосфери.....	46
1.7. Екологія популяцій.....	56
1.8. Екологічні фактори та їх вплив на життєдіяльність організмів.....	62
1.9. Основні екологічні закони.....	67
Розділ 2. Вплив діяльності людини на довкілля.....	80
2.1. Демографічні проблеми і можливості біосфери.....	80
2.1.1. Демографічні проблеми України.....	83
2.1.2. Урбанізація та її негативні наслідки.....	85
2.2. Основні джерела антропогенного забруднення довкілля.....	87
2.2.1. Радіоактивне забруднення.....	90
2.2.2. Шумове забруднення.....	92
2.2.3. Електромагнітне забруднення.....	95
2.2.4. Основні методи визначення забруднення.....	96
2.3. Соціоекологічні проблеми літосфери.....	98
2.3.1. Вплив діяльності людського суспільства на геологічне середовище.....	98
2.3.2. Ґрунт — важливий компонент біосфери.....	100
2.3.3. Вплив господарської діяльності на ґрунт.....	102
2.3.4. Сучасний стан ґрунтів України та шлях їх покращення.....	106

ПРОМИСЛОВА ЕКОЛОГІЯ

2.4. Вплив діяльності людини на гідросферу.....	111
2.4.1. Світові проблеми прісної води.....	111
2.4.2. Сталий розвиток і вода.....	114
2.4.3. Джерела забруднення гідросфери.....	115
2.4.4. Антропогенний вплив на води світового океану.....	117
2.4.5. Забруднення природних вод України.....	119
2.5. Забруднення атмосфери.....	121
2.5.1 Джерела, масштаби і наслідки забруднення атмосфери.....	121
2.5.2 Стан повітряного середовища України.....	127
2.6. Правові та міжнародні аспекти охорони природи.....	129
2.6.1. Міжнародні природні ресурси та співробітництво в галузі охорони навколишнього природного середовища..	129
Розділ 3. Охорона навколишнього природного середовища.....	138
3.1. Контроль і моніторинг природного середовища в Україні.....	138
3.1.1. Стан навколишнього природного середовища в Україні.....	138
3.1.2. Правові аспекти охорони навколишнього природного середовища.....	144
3.1.3. Організація служб охорони навколишнього природного середовища.....	155
3.1.4. Система спостережень за станом навколишнього природного середовища України.....	160
3.2. Види забруднення навколишнього природного середовища та напрямки його охорони.....	164
3.3. Природоохоронна діяльність підприємств.....	171
3.3.1 Інженерно-екологічна експертиза проектів підприємств.....	173
3.3.2 Екологічна паспортизація підприємств.....	175
3.4. Економічні аспекти охорони навколишнього природного середовища.....	180
3.4.1 Методи управління природоохоронною діяльністю.	180
3.4.2 Економічний механізм охорони навколишнього природного середовища.....	183

Зміст

3.5 Оцінка забруднень земель та ґрунтів.....	186
3.5.1 Загальні положення.....	186
3.5.2 Вплив забруднення ґрунтів на здоров'я людей та її нормування.....	189
3.5.3 Порушення та рекультивація земель.....	193
3.6. Раціональне використання та охорона водних ресурсів..	195
3.6.1 Загальні положення.....	195
3.6.2 Водокористування та водоспоживання	197
3.6.3 Джерела забруднення води	201
3.6.4 Контроль якості води	204
3.6.5 Умови скидання стічних вод в каналізацію та водоймища	208
3.6.6 Способи очищення стічних вод	212
3.7 Визначення антропогенного впливу на повітряне середовище	219
3.7.1 Вплив промислових викидів в атмосферу на здоров'я людей, рослинний та тваринний світ, ґрунт та водоймища.	219
3.7.2 Визначення ступеня забрудненості атмосфери	222
3.7.3 Визначення категорії небезпечності підприємств в залежності від маси, виду та складу забруднюючих речовин, що викидають в атмосферу	228
3.7.4 Розрахунок викидів шкідливих речовин автомобільним транспортом	230
3.7.5 Розрахунок гранично допустимих викидів для одиночного джерела або близько розташованих одиночних джерел	235
3.7.6 Визначення тимчасово погоджених викидів та розрахунок поля концентрації для випадку джерела одинарного	243
3.7.7. Визначення висоти труби або висоти розташування витяжного каналу вентиляційної системи.	252
3.7.8. Методи та засоби очищення викидів в атмосферу .	254
3.7.9. Технічні засоби очищення газових викидів.....	260
Термінологічний словник.....	268
Список літератури.....	370