

К. В. Лабоха, М. В. Юшкевич

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МОНИТОРИНГ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ



ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Раздел 1. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	5
Глава 1. Природа и общество. Охрана окружающей среды как комплекс государственных, международных и общественных мероприятий.....	5
1.1. Взаимодействие общества и природы	5
1.2. Государственные органы управления охраны окружающей среды Беларуси	7
1.3. Правовая основа охраны окружающей среды	8
1.4. Экологическое образование, воспитание и подготовка кадров	11
1.5. Международная деятельность в области охраны окружающей среды.....	13
Глава 2. Загрязнение окружающей среды как экологическая проблема	16
2.1. Определение загрязнения. Источники загрязнения	16
2.2. Негативные природные процессы.....	18
2.3. Влияние загрязнения на лесные экосистемы	19
2.4. Зоны экологически опасных условий в Беларуси	22
2.5. Радиологические результаты катастрофы на Чернобыльской АЭС и защитные меры.....	24
Глава 3. Природные ресурсы, их классификация, состояние и охрана	28
3.1. Понятие природных ресурсов и их классификация.....	28
3.2. Природные ресурсы мира, их состояние.....	31
3.3. Природные ресурсы Беларуси, их состояние	33
Глава 4. Охрана атмосферы, водных и земельных ресурсов.....	38
4.1. Характеристика атмосферы	38
4.2. Источники, состав, распространение загрязнения воздуха	39

4.3. Влияние загрязнения воздуха на организм человека, животных и растений	40
4.4. Загрязнение водоемов в связи с их использованием	42
4.5. Мероприятия по охране водоемов от загрязнения.....	44
4.6. Почва и ее значение в биосфере.....	46
4.7. Неблагоприятные воздействия на земельные ресурсы....	48
4.8. Охрана земельного богатства.....	51
Глава 5. Особо охраняемые природные территории Беларуси	53
5.1. Виды особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	53
5.2. Национальная стратегия развития и управление системой ООПТ Беларуси.....	54
5.3. Этапы реализации национальной стратегии развития ООПТ	55
5.4. Национальная экологическая сеть и ее элементы.....	59
Глава 6. Система мониторинга окружающей среды. Экологические подходы к нормированию антропогенных нагрузок.....	65
6.1. Национальная система мониторинга окружающей среды. Цели и задачи	65
6.2. Структурное построение, уровни и виды мониторинга	68
6.3. Система социально-гигиенического мониторинга.....	71
6.4. Система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	73
6.5. Критерии качества окружающей среды	75
6.6. Норматирование антропогенных нагрузок.....	75
Раздел 2. МОНИТОРИНГ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ.....	77
Глава 7. Общие понятия о системе мониторинга лесных экосистем.....	77
7.1. Предпосылки образования, цели и задачи мониторинга лесов	77
7.2. Методологические основы мониторинга лесов.....	79
7.3. Краткая характеристика лесов Беларуси – объекта мониторинга.....	80
7.4. Размещение в пространстве пунктов мониторинга за состоянием лесов	82
7.5. Закладка и состав работ на постоянных пунктах учета и на постоянных пробных площадях.....	83

Глава 8. Симптомы повреждения лесных экосистем в результате загрязнения атмосферного воздуха.....	85
8.1. Симптомы повреждения древесных растений в результате загрязнения атмосферного воздуха	85
8.2. Влияние загрязнения воздуха на другие компоненты и функции лесных экосистем	89
8.3. Оценка дефолиации и дехромации	91
8.4. Диагностика жизненного состояния деревьев. Оценка жизненного состояния деревьев.....	93
8.5. Классификация поврежденных загрязнением атмосферного воздуха лесных экосистем	95
8.6. Растения как индикаторы и как биомониторы	95
Глава 9. Мониторинг животного мира	100
9.1. Роль животных в биосфере.....	100
9.2. Современное состояние животного мира Беларуси.....	101
9.3. Мониторинг животного мира, его задачи, уровни наблюдений	103
9.4. Контрольные показатели мониторинга животного мира	105
Раздел 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	107
3.1. Понятие и структура мониторинга окружающей среды	107
3.2. Расчет экономической эффективности комплекса водоохраных мероприятий	114
3.3. Расчет эффективности мероприятий по охране атмосферы от загрязнения	121
3.4. Основные загрязняющие вещества, которые оказывают влияние на растительные сообщества. Расчет экономического ущерба, нанесенного лесам выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ	131
3.5. Обследование состояния лесов. Диагностика поврежденных выбросами лесных экосистем.....	136
3.6. Диагностика жизненного состояния деревьев. Оценка жизненного состояния древостоев	139
3.7. Растения как индикаторы и биомониторы	142
3.8. Критерии выбора элементов Национальной экологической сети	144
3.9. Система мероприятий по охране окружающей природной среды	153
ЛИТЕРАТУРА.....	165