

## Содержание

### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ОСНОВЫ ОБЩЕГО УЧЕНИЯ О БИОСФЕРЕ

1.1. Образование, эволюция и особенности планеты Земля

1.2. Основные этапы формирования биосферы

1.3. Строение биосферы

1.4. Основные функции биосферы

#### 2. БИОСФЕРА КАК МАТЕРИАЛЬНАЯ ОСНОВА

##### ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1. Общие проблемы природопользования и антропогенного преобразования биосферы

2.2. Классификация и учет природных ресурсов

2.3. Антропогенное воздействие и ассимиляционный потенциал

2.4. Ресурсные циклы

2.5. Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий

2.6. Законы природопользования

#### 3. ТРАНСФОРМАЦИЯ БИОСФЕРЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

3.1. Антропогенное преобразование и загрязнение атмосферы

3.2. Общепромышленное преобразование и загрязнение гидросферы

3.3. Индустриальное загрязнение и нарушение литосферы

3.4. Природопользование и глобальное изменение климата

3.4.1. Изменение климата Земли и антропогенез

3.4.2. Влияние парниковых газов на климат

3.4.3. Обратные связи и неопределенность в прогнозировании климата

3.4.4. Влияние изменения климата на биосферу и природопользование

#### 4. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ, ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И МОНИТОРИНГ БИОСФЕРЫ

#### 4.1. Современные методы управления качеством окружающей среды

##### 4.1.1. Экологическое нормирование

##### 4.1.2. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду

##### 4.1.3. Экологический аудит

#### 4.2. Экосистемные принципы нормирования и оценки состояния биосферы

#### 4.3. Экологический мониторинг

#### 4.4. Особо охраняемые природные территории

### 5. ОТРАСЛЕВЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

#### ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### 5.1. Изменение биосферы горнопромышленным комплексом

##### 5.1.1. Общие сведения о преобразовании биосферы горной промышленностью

##### 5.1.2. Загрязнение и нарушение литосферы

##### 5.1.3. Загрязнение и нарушение гидросферы

##### 5.1.4. Загрязнение атмосферы

#### 5.2. Биосферные проблемы сельскохозяйственного комплекса

#### 5.3. Влияние транспорта и дорог на биосферу

##### 5.3.1. Состояние окружающей среды и автотранспортного комплекса в России

##### 5.3.2. Факторы, определяющие степень влияния автотранспорта на биосферу

##### 5.3.3. Загрязнение биосферы автотранспортным комплексом

##### 5.3.4. Воздействие результатов деятельности автотранспорта на организм человека

##### 5.3.5. Защита биосферы от воздействия автотранспорта

#### 5.4. Экологические проблемы городов

#### 5.5. Проблемы утилизации отходов

##### 5.5.1. Отходы производства и потребления

##### 5.5.2. Минеральные отходы горной промышленности

### 5.5.3. Ядерные отходы

## 6. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

6.1. История развития государственной политики природопользования и охраны окружающей среды

6.2. Государственные и муниципальные органы управления природными ресурсами и объектами

6.2.1. Общая характеристика полномочий государственных и муниципальных органов Российской Федерации в области управления природными ресурсами

6.2.2. Полномочия государственных органов Российской Федерации в области контроля и надзора за состоянием природных ресурсов и охраной окружающей среды

6.2.3. Оценка эффективности деятельности контролирующих природоохранных органов

6.3. Система экологического контроля. Цели и задачи

6.3.1. Государственный экологический контроль

6.3.2. Производственный экологический контроль.

Экологическая отчетность предприятия

6.3.3. Муниципальный экологический контроль

6.3.4. Общественный экологический контроль и роль общественных организаций в решении задач охраны окружающей среды

6.4. Координация органов управления и контроля состояния природных ресурсов в границах муниципального образования

## 7. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ И ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

7.1. Управление природопользованием и экологическая политика

7.2. Административные методы управления

- 7.3. Экономические методы управления
- 7.4. Информационное обеспечение
- 7.5. Процессы промышленного природопользования как объекты эколого-экономического анализа и прогнозирования
  - 7.5.1. Эколого-экономические проблемы промышленного природопользования и прогнозирования
  - 7.5.2. Природоохранная деятельность предприятия как объект экономического анализа
  - 7.5.3. Прогнозирование промышленного природопользования

## 8. ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 8.1. Экономическая оценка природных ресурсов
- 8.2. Экономическая оценка ассимиляционного потенциала
- 8.3. Экологические издержки и оценка экологического ущерба
  - 8.3.1. Экологические издержки
  - 8.3.2. Оценка эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
  - 8.3.3. Экономическая эффективность природопользования и природоохранной деятельности
  - 8.3.4. Экстернальные издержки
- 8.4. Экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности
  - 8.4.1. Типы экономического механизма природопользования
  - 8.4.2. Инструменты экономического механизма природопользования
  - 8.4.3. Платежи за пользование природными ресурсами
  - 8.4.4. Платежи за загрязнение природной среды
  - 8.4.5. Финансирование природоохранных мероприятий.  
Экологические фонды
  - 8.4.6. Экологическое страхование и эколого-экономический риск
  - 8.4.7. Экологический аудит по экономическим показателям

и экологическая отчетность

## 9. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

9.1. Законодательная база Российской Федерации в области природопользования

9.2. Законодательные и распорядительные акты субъектов Федерации и муниципальных образований в области природопользования

9.3. Нормативные акты муниципальных образований в области управления природными ресурсами и охраны окружающей среды

9.4. Ответственность за нарушения природоохранного и природоресурсного законодательства в Российской Федерации

9.4.1. Понятие ответственности за нарушения природоохранного и природоресурсного законодательства

9.4.2. Виды ответственности за нарушения природоохранного и природоресурсного законодательства

9.4.3. Эффективность применения штрафных санкций за нарушения законодательства в области охраны окружающей среды

9.5. Международное сотрудничество и опыт в области управления природными ресурсами

9.5.1. Международное сотрудничество в природопользовании

9.5.2. Международный опыт решения экологических проблем

## 10. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ БИОСФЕРЫ

10.1. Козволюция биосферы и регулируемой техносферы — путь к ноосфере

10.2. Предпосылки перехода к устойчивому развитию биосферы

10.3. Практические мероприятия, необходимые для устойчивого развития биосферы в России

#### 10.4. Современное понимание биосферы как сложной системы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА