

**Н. И. Овдиенко**  
**Т. З. Джандубаева**

# **ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Учебно-методическое  
пособие**



**Н. И. Овдиенко  
Т. З. Джандубаева**

# **ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Учебно-методическое пособие**

Ставрополь  
«АГРУС»  
2014

УДК 502  
ББК 20.18  
О75

**Рецензент:**  
профессор кафедры физической географии,  
доктор географических наук  
А. В. Лысенко

**О75 Основы природопользования** : учебно-методическое пособие / Н. И. Овдиенко, Т. З. Джандубаева. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 48 с.

ISBN 978-5-9596-0988-7

Позволит студентам на основе актуальной информационной базы в соответствии с лекционным курсом познакомиться с разнообразными методами оценки в области рационального природопользования.

Предназначено для студентов обучающихся по направлению 022000.62 Экология и природопользование.

**УДК 502**  
**ББК 20.18**

**ISBN 978-5-9596-0988-7**

© ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, 2014

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	4
<b>РАЗДЕЛ 1. РЕСУРСНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Тема 1. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ     И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Тема 2. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ     И ОХРАНЫ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>Тема 3. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ     ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ. . . . .</b>	<b>13</b>
<b>Тема 4. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ     ВОДНЫХ РЕСУРСОВ . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>Тема 1. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ     ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ . . . . .</b>	<b>24</b>
<b>Тема 2. ПРОМЫШЛЕННОЕ     ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ . . . . .</b>	<b>26</b>
<b>Тема 3. ПРОМЫШЛЕННОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>Тема 4. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО     В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ     (СЕМИНАР) . . . . .</b>	<b>29</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Содержание предлагаемого учебно-методического пособия соответствует учебной программе курса – основы природопользования.

В практикуме на основе актуальной информационной базы представлены общие и отраслевые проблемы рационального природопользования.

Основная цель практических занятий помочь студентам закрепить теоретический материал, излагаемый на лекциях, а также привить им ряд практических навыков (умение строить и анализировать графики и диаграммы, составлять по различным источникам экологические и другие природные характеристики территорий, работать с литературой и т. д.) в области природопользования.

Задания в практикуме даются в основном в виде задач и вопросов, заставляющих студентов творчески работать над основами курса.

В каждой теме даются методические указания к лабораторным занятиям. Для каждого занятия выделяется цель, понятийный аппарат и задания. В конце практикума включены контрольно-измерительные материалы в виде тестов. Часть заданий может быть использована в качестве тем для курсовых работ и докладов НИРС. Для самопроверки и контрольных работ рекомендуется использовать вопросы, помещенные в конце каждой темы.

Учебно-методическое пособие, разработано с учетом опыта работы авторов в процессе проведения лабораторных и практических работ.

# Лабораторные и практические занятия

## РАЗДЕЛ 1.

### РЕСУРСНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

#### ТЕМА 1.

### ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

**Цель:** научить оценивать состояние природных ресурсов; понимать проблемы охраны ресурсного потенциала страны.

**Оборудование:** Экологический атлас России – М., 2002; Атлас земель Ставропольского края – Ставрополь, 2000; Кружалин В. И. Экологическая геоморфология суши – М., 2001; контурные карты России и Ставропольского края, чертежные принадлежности.

**Понятийный аппарат:** природные ресурсы, возместимые ресурсы, невозместимые ресурсы, возобновимые, невозобновимые ресурсы, заменимые, незаменимые природные ресурсы, природный цикл.

**Введение в тему:** Одним из важнейших направлений устойчивого развития биосферы и общества является изучение природных ресурсов Земли, определение путей их эксплуатации, нахождение своего рода компромисса между удовлетворением потребностей человека в природных ресурсах и сохранением их. Ресурсы принято делить на три основных группы: материальные, трудовые и природные (естественные). Нас интересуют последние. Н. Ф. Реймерс (1990) приводит несколько определений естественных ресурсов. Самое лаконичное из них: *«Природные объекты и явления, используемые в настоящем, прошлом и будущем для прямого и непрямого потребления, способствующие созданию материальных богатств, воспроизводству трудовых ресурсов, поддержанию условий существования человечества и повышающие качество жизни».*

Ресурсообеспеченность – это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое динамика природных ресурсов?
2. В чем состоит двойственный характер природных ресурсов?
3. Как и почему изменилось потребление природных ресурсов во второй половине XX века?

4. Назовите экологические последствия интенсивности использования природных ресурсов. Какие меры принимаются для решения экологических проблем в этой сфере?

**ЗАДАНИЕ 1.** Проведите инвентаризацию природных ресурсов России, используя данные табл. 1 Приложения. Охарактеризуйте один из приведенных в скобках видов минеральных ресурсов региона (водных ресурсов, земельных ресурсов региона, агроклиматических ресурсов, биологических ресурсов региона).

**Указания к выполнению задания.**

Студенты разделяются на группы, каждая из которых получает задание по описанию одного из видов природных ресурсов. Для выполнения задания по специальным картам географических атласов следует собрать информацию об особенностях каждого вида ресурса и расположить в таблице (табл. 1).

*Таблица 1*

**Инвентаризация природных ресурсов**

Вид ресурса	Основные свойства и значение в природе	Распространение и распределение, географическая изменчивость качеств	Подвижность и годичная динамика	Способность к самовосстановлению	Антропогенное изменение	Перспективы охраны, воспроизводства и регенерации

В соответствии с особенностями ресурса таблица может изменяться и дополняться. При изучении ресурса необходимо выявить его правовой статус: является ли он собственностью государства или относится к категории международных ресурсов.

**ЗАДАНИЕ 2.** Постройте карту расположения каждого из видов природных ресурсов (по России и Ставропольскому краю).

### ЗАДАНИЕ 3.

Заполните таблицу 2:

- приведенные ниже примеры запишите во 2-й столбец таблицы;
- напротив каждого примера запишите свои ответы в 3-м столбце и предложения в 4-м.

Таблица 2

Последствия человеческой деятельности в природе:	Примеры	Какие происходят изменения природных экосистем, их видо- вого состава	Ваши предложения по улучшению экологической ситуации
1	2	3	4
Обратимые			
Необратимые:			

1. Возникновение стихийных свалок бытовых отходов.
2. Выращивание монокультур (пшеница, рис, кукуруза, соя, сахарный тростник) на обширных территориях.
3. Вырубка леса для выращивания сельскохозяйственной продукции и строительства жилья на освободившейся площади.
4. Загрязнение воды и воздуха выбросами в атмосферу оксидов серы, азота.
5. Интенсивная охота, рыболовство и сбор редких видов растений
6. Использование пестицидов
7. Осушение болота или создание искусственного водохранилища.
8. Потрава пастбищ домашним скотом.
9. Сброс воды, загрязненной бытовыми органическими веществами, в водоемы.
10. Случайная интродукция видов животных или растений.
11. Уничтожение хищников

#### ЗАДАНИЕ 4.

Заполните таблицу 3.

Таблица 3.

Природные ресурсы	Направления рационального природопользования			
	методы восстановления природного ресурса	комплексное использование природного ресурса	вторичное использование природного ресурса	природоохранные мероприятия
Водные ресурсы				
Земельные ресурсы				
Полезные ископаемые				
Растительный мир				
Животный мир				

#### ТЕМА 2.

### ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

**Цель:** оценить состояние минеральных ресурсов в России и в Ставропольском крае.

**Оборудование:** карта полезных ископаемых, таблица 2 «Основные полезные ископаемые по экономическим районам России (Приложение). **Оборудование:** Экологический атлас России – М., 2002; Атлас земель Ставропольского края – Ставрополь, 2000; Кружалин В. И. Экологическая геоморфология суши – М., 2001; контурные карты мира, России и Ставропольского края, чертежные принадлежности.

*Учебное издание*

**Овдиенко** Наталия Ивановна  
**Джандубаева** Татьяна Зурабовна

# **ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Учебно-методическое пособие**

*Публикуется в авторской редакции.*

Заведующий издательским отделом *А. В. Андреев*  
Техническое редактирование и компьютерная верстка *М. Н. Рязанова*

Подписано в печать 03.04.2014. Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Бумага офсетная.  
Гарнитура «Times». Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79. Тираж 100 экз. Заказ № 162.  
*Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000*  
Издательство Ставропольского государственного аграрного университета «АГРУС»,  
355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.  
Тел/факс: (8652) 35-06-94. E-mail: agrus2007@mail.ru

Отпечатано в типографии издательско-полиграфического комплекса СтГАУ «АГРУС»,  
г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15.