

16-6831

ДУБЛЕТ

Ю.М. Андриянова, И.В. Сергеева, Ю.М. Мохонько

# ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебное пособие

16-06832

502/075

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**Ю.М. Андриянова, И.В. Сергеева, Ю.М. Мохоныко**

## **ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Учебное пособие.

Саратов 2016

УДК 378.14:57  
ББК 26.22:20.18  
А-65

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор  
ФГУН Саратовский НИИ сельской гигиены Роспотребнадзора РФ  
В.Ф. Спирин

доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры  
«Защита растений и плодоовощеводство» ФГБОУ ВО «Саратовский  
государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»  
И.Д. Еськов

А-65 Ю.М. Андриянова, И.В. Сергеева, Ю.М. Мохонько  
Экология и охрана окружающей среды: учебное пособие /  
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов: ООО "Амирит", 2016. – 202 с.

ISBN 978-5-9908457-2-5

В учебном пособии подробно изложены основные законы и принципы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, при этом акцент сделан на эколого – правовой инструментарий охраны природы.

Учебное пособие предназначено для студентов направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

УДК 378.14:57  
ББК 26.22:20.18

ISBN 978-5-9908457-2-5

© ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ  
© Ю.М. Андриянова, И.В. Сергеева,  
Ю.М. Мохонько

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – СИСТЕМА РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	4
1.1 Аспекты охраны окружающей среды	6
1.2 Принципы и правила охраны природы	7
2 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ И КАТАСТРОФЫ	13
2.1 История антропогенных экологических кризисов	15
2.2 Современный экологический кризис	17
3 КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	20
4 МАСШТАБЫ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОСФЕРУ	28
4.1 Ответные реакции природы (экологический бумеранг)	30
5 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	34
5.1 Источники загрязнения атмосферы	34
5.2 Загрязнение парниковыми газами	39
5.3 Разрушение озонового слоя	45
5.4 Кислотные осадки	48
5.5 Санитарно – гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха	55
5.6 Предупреждение и способы снижения загрязнения атмосферного воздуха	58
6 ОХРАНА ПОЧВ	60
6.1 Источники загрязнения почв	62
6.2 Ухудшение состояния почв при их интенсивном использовании	66
7 ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	80
7.1 Роль воды в природе	80
7.2 Мировые запасы воды	81
7.3 Водные ресурсы России	82
7.4 Проблема недостатка пресной воды	83
7.5 Защита водных объектов от истощения и загрязнения	89
7.6 Охрана поверхностных вод	92
7.7 Охрана подземных вод	94
7.8 Охрана малых рек	95
7.9 Очистка бытовых сточных вод	96
7.10 Очистка производственных сточных вод	99
7.11 Санитарно – гигиенические нормативы качества поверхностных вод	103
7.12 Государственный контроль за использованием и охраной	

водных ресурсов	106
<b>8 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>108</b>
8.1 Лес – важнейший растительный ресурс планеты	108
8.2 Сокращение лесных ресурсов планеты и его последствия	109
8.3 Лесные ресурсы России, причины их сокращения	111
8.4 Охрана растительности лугов и пастбищ	113
8.5 Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений	114
8.6 Защитное лесоразведение и озеленение	115
<b>9 ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА</b>	<b>121</b>
9.1 Воздействие человека на животных	121
9.2 Причины вымирания животных	124
9.3 Охрана редких и вымирающих видов	128
<b>10 КРАСНЫЕ КНИГИ</b>	<b>134</b>
<b>11 ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ</b>	<b>137</b>
<b>12 ОХРАНА ЛАНДШАФТОВ</b>	<b>152</b>
12.1 Определение ландшафтов, их классификация	152
12.2 Антропогенные формы ландшафтов и их охрана	153
12.3 Проблема охраны природы рекреационных территорий	157
<b>13 МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>159</b>
13.1 История международного природоохранного движения	159
13.2 Принципы международного экологического сотрудничества	162
13.3 Международные экологические организации (межправительственные, неправительственные)	165
13.4 Международное сотрудничество и национальные интересы России в сфере экологии	168
<b>14 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>171</b>
<b>ГЛОССАРИЙ</b>	<b>183</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>192</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	