

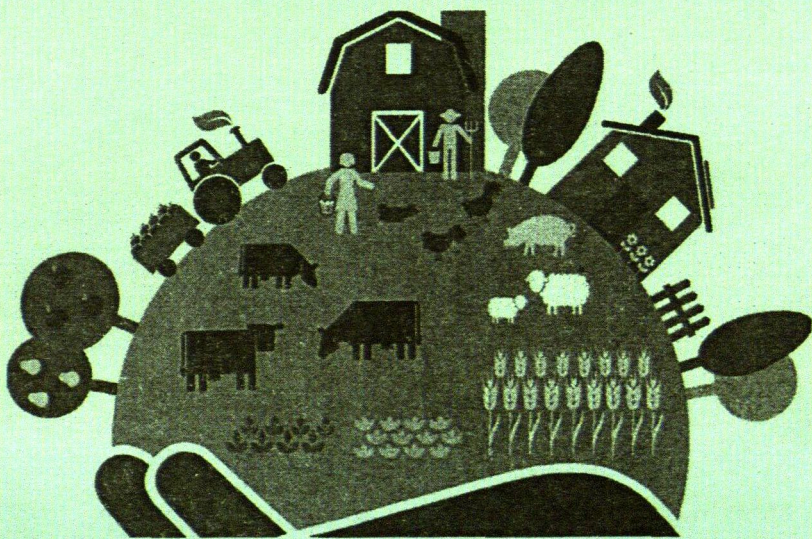
24-2562

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Владимирский государственный университет

АГРОЭКОЛОГИЯ И НОРМИРОВАНИЕ  
КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебное пособие



Владимир 2023

24-02562

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

# АГРОЭКОЛОГИЯ И НОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Учебное пособие



Владимир 2023

УДК 631.9  
ББК 40.0  
А26

**Авторы-составители:**

Е. М. Шентерова, А. О. Рагимов, М. А. Мазиров

**Рецензенты:**

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
профессор кафедры земледелия и методики опытного дела  
Российского государственного аграрного университета – МСХА  
имени К. А. Тимирязева  
*О. А. Савоськина*

Кандидат биологических наук, доцент  
доцент кафедры биологии и экологии  
Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых  
*Н. В. Чугай*

**Агрэкология** и нормирование качества окружающей среды :  
А26 учеб. пособие / авт.-сост.: Е. М. Шентерова, А. О. Рагимов,  
М. А. Мазиров ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. –  
Владимир : Изд-во ВлГУ, 2023. – 128 с. – ISBN 978-5-9984-1801-3.

Рассмотрены экологические проблемы сельского хозяйства и факторы, оказывающие негативное влияние на окружающую среду. Представлены общие принципы экологического нормирования и критерии оценки состояния агроэкосистем.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 06.03.02 – Почвоведение и 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

Рекомендовано для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Табл. 37. Библиогр.: 61 назв.

УДК 631.9  
ББК 40.0

ISBN 978-5-9984-1801-3

© ВлГУ, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. Анализ потенциала природных ресурсов .....	4
<i>Контрольные вопросы</i> .....	10
2. Расчет экологической емкости и биоэнергетического потенциала территории.....	10
<i>Контрольные вопросы</i> .....	15
3. Агрэкосистемы в условиях техногенеза. Продуктивность экосистем .....	15
<i>Контрольные вопросы</i> .....	17
4. Природоохранное значение безотходных и малоотходных технологий и процессов .....	18
<i>Контрольные вопросы</i> .....	34
5. Наблюдения и контроль за агрэкосистемой. Расчет предельно допустимого сброса веществ .....	35
<i>Контрольные вопросы</i> .....	48
6. Устойчивость агроландшафта и его компонентов.....	48
<i>Контрольные вопросы</i> .....	51
7. Охрана атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха в животноводстве .....	52
<i>Контрольные вопросы</i> .....	59
8. Формирование фитомассы культурных растений в зависимости от концентрации в атмосфере углерода и азота .....	59
<i>Контрольные вопросы</i> .....	60
9. Тяжелые металлы в системе почва – растение – удобрение.....	60
<i>Контрольные вопросы</i> .....	68
10. Нормирование качества окружающей среды .....	68
<i>Контрольные вопросы</i> .....	70
11. Нормирование допустимого воздействия на окружающую среду .....	71
<i>Контрольные вопросы</i> .....	74

12. Нормирование загрязняющих веществ в воздухе.....	74
<i>Контрольные вопросы</i> .....	77
13. Нормирование химических веществ в воде.....	78
<i>Контрольные вопросы</i> .....	83
14. Нормирование загрязняющих веществ в почве .....	83
<i>Контрольные вопросы</i> .....	87
15. Нормирование качества сельскохозяйственной продукции.....	87
<i>Контрольные вопросы</i> .....	89
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	90
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	91
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	97