



# Навчально-наукова серія «Бібліотека еколога»: досвід, проблеми та перспективи

Некос Алла Наумівна

Максименко Надія Василівна

Крайнюков Олексій Миколайович

Уткіна Катерина Богданівна

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ

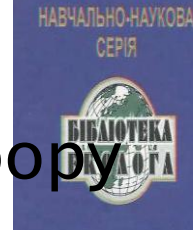
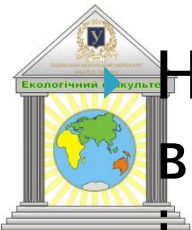




# Навчально–наукова серія «Бібліотека еколога»



- ▶ 70 навчально–методичних видань
- ▶ 20 – підручників
- ▶ 32 – навчально–методичних посібників
- ▶ 4 – словника
- ▶ 14 – методичних вказівок



Навчально-наукова серія «Бібліотека еколога» визначає фундаментальні засади процесу відбору і структурування екологічних знань, що передбачає

- ▶ 1. Формування морального становлення особистості.
- ▶ 2. Науковість і сучасність, оперативне залучення новітніх досягнень науки.
- ▶ 3. Відповідність змісту, обсягу, варіативності екологічних знань рівню і профільній спрямованості навчального закладу.
- ▶ 4. Компетентнісний підхід до формування змісту освіти
- ▶ 5. Збалансованість екологічного, технологічного та соціологічного підходів при формуванні висококваліфікованого фахівця-еколога.



# Загальна структура підручників та навчальних посібників

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	11
<b>ЧАСТИНА I. ТРАДИЦІЙНА ЕКОЛОГІЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>Модуль 1. Навколишнє середовище – arena формування та функціонування широкого спектра екологічних явищ і процесів.....</b>	<b>13</b>
<b>Програмні матеріали до модуля 1.....</b>	<b>13</b>
Вступ.....	13
Нормативні навчальні елементи до модуля 1.....	18
Знання, уміння, навички за матеріалами модуля 1.....	20
Література до модуля 1.....	23
<b>Навчальні матеріали до модуля 1.....</b>	<b>26</b>
1.1 Основні вибіркові поняття та терміни традиційної екології.....	26
1.2 Визначальні екологічні явища, процеси.....	47
1.3 Геосфери Землі – першоджерело формування екологічнозначущих явищ і процесів.....	76
1.4 Екологічні умови, фактори, ресурси.....	95
Допоміжний словник.....	108
<i>Усний контроль – колоквіум до модуля 1.....</i>	<i>109</i>
<i>Письмовий тест – контроль до модуля 1.....</i>	<i>113</i>
<b>Модуль 2. Взаємовідносини організмів з навколишнім середовищем .....</b>	<b>118</b>
<b>Програмні матеріали до модуля 2.....</b>	<b>118</b>
Вступ.....	118
Нормативні навчальні елементи до модуля 2.....	118
Знання, уміння, навички за матеріалами модуля 2.....	120
Література до модуля 2.....	123
<b>Навчальні матеріали до модуля 2.....</b>	<b>124</b>
2.1 Організми, популяції, угруповання. Різноманітність функціонування та взаємодії.....	124
2.2 Закони і закономірності взаємовідносин організмів з навколишнім середовищем.....	149
Допоміжний словник.....	159
<i>Усний контроль – колоквіум до модуля 2.....</i>	<i>160</i>
<i>Письмовий тест – контроль до модуля 2.....</i>	<i>163</i>
<b>Модуль 3. Взаємовідносини організмів між собою.....</b>	<b>167</b>



# Оптимальність кількості навчальної інформації

- ▶ Нормативна науково-обґрунтована кількість термінів та понять

## НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ ДО МОДУЛЯ 1

### Основні

1. Екологія.
2. Екологія традиційна (класична, геккелівська).
3. Неоекологія (сучасна екологія), структура дисципліни.
4. Глобальна екологія.
5. Програмна лекція.
6. Проблемна лекція.
7. Проблема.
8. Проблемна ситуація.
9. Аутокологія.
10. Демекологія.
11. Синекологія.

18

### Додаткові

1. Екосистема.
2. Геосистема.
3. Атмосфера.
4. Гідросфера.
5. Ґрунт
6. Педосфера.
7. Літосфера.
8. Кріосфера.
9. Мантія.
10. Ядро.
11. Астеносфера.
12. Землетруси.
13. Вулканізм.
14. Ценоз.
15. Екоценоз.
16. Ценоекосистема.
17. Геоекосистема.
18. Біоценоз.
19. Геоекобіота.
20. Біоекос.
21. Біокосна речовина.
22. Косна речовина.
23. Біогенна речовина.
24. Гідро біонти.
25. Геліобіонти.
26. Едафобіонти (геобіонти).

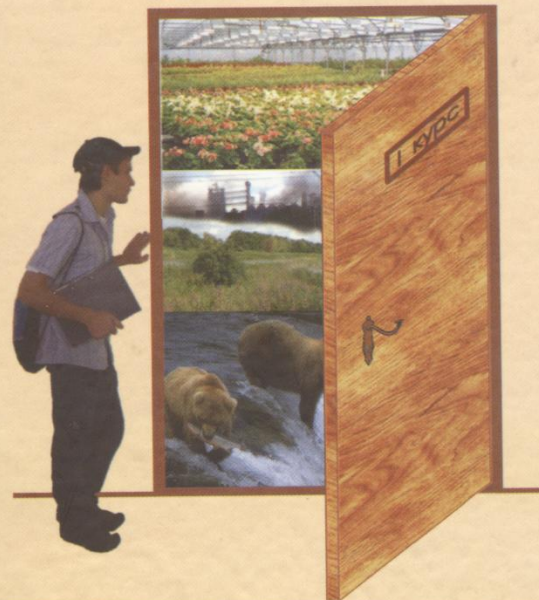


Харківський національний  
університет імені В. Н. Каразіна

В. Ю. Некос, А. Н. Некос

# ВСТУП ДО ФАХУ

**ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА  
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА  
ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**



**ПІДРУЧНИК**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ





# Підручники

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



А. Н. Некос  
Л. О. Багрова  
М. О. Клименко

## ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ



ПІДРУЧНИК

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



Н. В. Максименко  
В. В. Задніпровський  
О. М. Клименко

## ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ В ЕКОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



## ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ ТА НЕОЕКОЛОГІЯ



В. Ю. Некос  
А. Н. Некос  
Т. А. Сафранов



ПІДРУЧНИК

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ





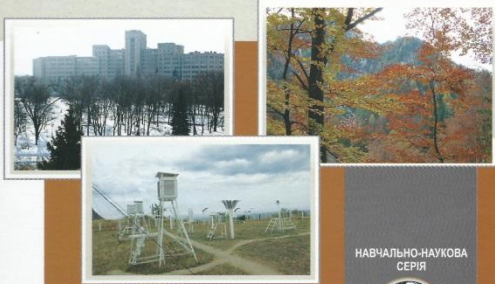
# Навчальні посібники

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



Н. В. Максименко  
І. В. Беляєва

## ЗАГАЛЬНА МЕТЕОРОЛОГІЯ І КЛІМАТОЛОГІЯ



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

А. Н. Некос  
В. М. Дудурич

## ЕКОЛОГІЯ И ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ



УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

УЧЕБНО-НАУЧНАЯ  
СЕРІЯ



Г. А. Прокопов, Е. Б. Уткина, М. Хисшемойлер

## УПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

УЧЕБНО-НАУЧНАЯ  
СЕРІЯ

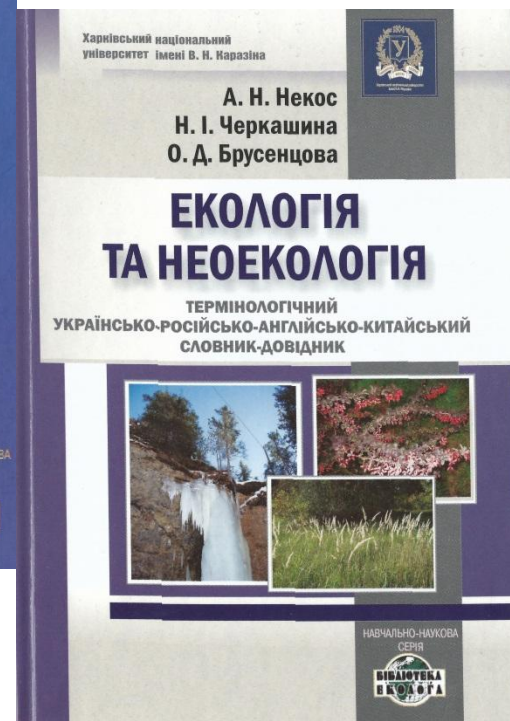
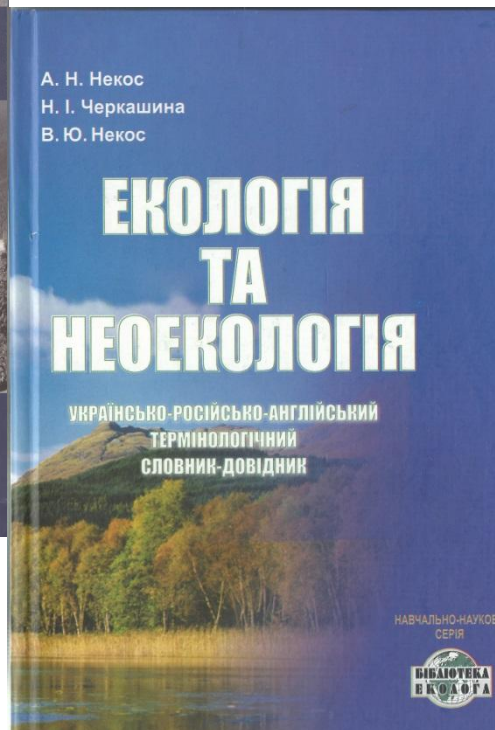
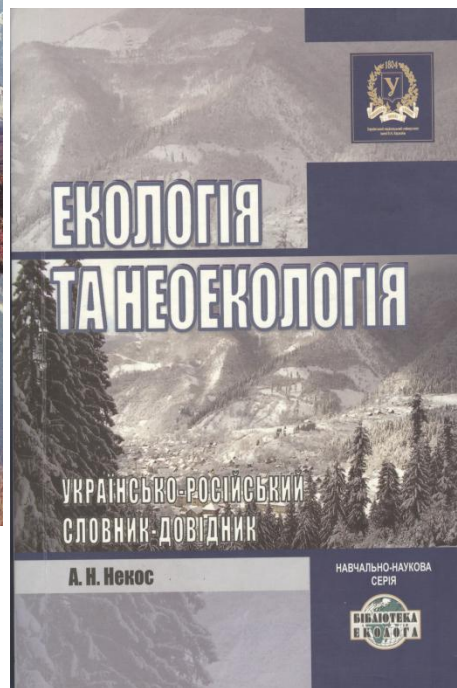
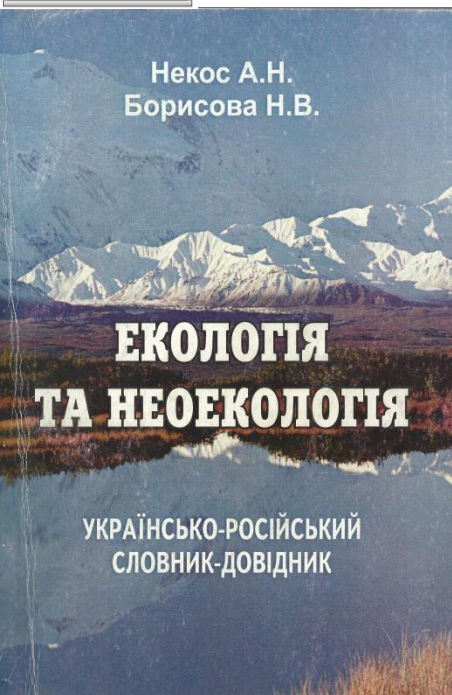


УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



# Словники

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ





# Видання англійською МОВОЮ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



## ENVIRONMENT MANAGEMENT ACTIVITY

TEXTBOOK

## УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



Н. І. Черкашина, Є. М. Воронова, Н. В. Максименко

## ENGLISH BACHELORS' COURSE IN ECOLOGY



Навчальний посібник

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА  
СЕРІЯ



Харківський національний  
університет імені В. Н. Каразіна



## НОРМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Norms of anthropogenic  
load on environment : educational  
methodical manual

Н. В. Максименко  
Н. І. Черкашина  
Є. О. Кочанов



Навчально-методичний посібник