

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"Ужгородський національний університет"  
Біологічний факультет

## **ЗООГЕОГРАФІЯ**

Навчальний посібник для самостійної роботи студентів

Ужгород – 2023

УДК 591.9

ББК

Станкевич-Волосянчук О. І. Зоогеографія. Навчальний посібник для самостійної роботи студентів. – Ужгород, 2023. – 30 с.

Навчальний посібник для самостійної роботи здобувачів підготовлений відповідно до затвердженої програми навчальної дисципліни «Зоогеографія» для здобувачів ОС «бакалавр» біологічних спеціальностей

Рецензент: к.б.н., доц. завідувач кафедри ентомології та збереження біоріноманіття ДВНЗ "УжНУ" Мірутенко В.В.

*Рекомендовано до друку: Кафедрою зоології ДВНЗ "УжНУ"  
(протокол № 20 від 26 червня 2023 р.)*

*Методичною комісією біологічного факультету ДВНЗ "УжНУ"  
(протокол № 5 від 26 червня 2023 р.)*

© Станкевич-Волосянчук О. І., 2023

© Ужгородський національний університет, 2023: видання

## ЗМІСТ

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	4
2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	9
4. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ .....	11
5. ТЕМАТИКА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ .....	12
6. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ .....	14
7. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ ДО МОДУЛЬНОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ.....	16
8. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ ДО МОДУЛЬНОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ.....	19
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА .....	27

## 1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни «Зоогеографія» є ознайомлення студентів з основними питаннями, які стосуються походження і закономірностей сучасного поширення фауни Землі, походження фауни материків, а також виховання навичок зі застосування здобутих теоретичних знань для вирішення природоохоронних проблем та раціонального використання ресурсів тваринного світу.

Основними завданнями дисципліни “Зоогеографія” є вивчення загальної характеристики фауни кожної з фауністичних областей (регіонів) Землі, їхніх особливостей, засвоєння зоогеографічних аспектів фауни України, формування уявлень про систему знань щодо типових тваринних комплексів різних фауністичних областей і регіонів Землі та їхніх характеристик і особливостей, акцентувати увагу студентів на природоохоронних аспектах вивчення фауни.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких знань, вмінь та навичок:

### **знання:**

- про особливості фауни суші, прісноводних екосистем та морів й океанів;

- про закономірності формування адаптацій у тварин.

Правило Алена;

- про єдність організму і середовища;

- про екологічну валентність, оптимум і песимум;

- про види вікаріати;

- про походження і склад наземної фауни;

- про розселення тварин, інвазію, міграцію;

- про ареал і акліматизацію;

- про зоогеографічне районування планети.

**вміння:**

- самостійно картувати ареали тварин;
- розрізняти інвазійні види та акліматизовані види;
- розрізняти тварин різних зоогеографічних районів: царств, областей, провінцій тощо.

**навички:**

- роботи з картографічним матеріалом;
- пошуку інформації в Інтернет;
- роботи у команді, вирішуючи спільне завдання щодо збереження природних цінностей краю.

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### ***Змістовий модуль 1. Фауна суші, прісних водойм та океанів***

#### **Тема 1. Вступ. Предмет і завдання зоогеографії, історія розвитку науки**

Історія розвитку зоогеографії з античних часів, у часи Середньовіччя, Відродження, Новітній час. Батько зоогеографії – Ебергард Август Вільгельм фон Ціммерманн. Розвиток зоогеографії в Україні. Острівна зоогеографія.

#### **Тема 2. Екологічні чинники та їхній вплив на поширення тварин**

Що таке фауна, субфауна. Поняття про ендеміки та про реліктові види. Поняття про автохтонні або аборигенні види; алохтонні або адвентивні види. Інвазія та інтродукція. Середовище існування видів тварин: водне середовище, наземно-повітряне, ґрунт та інший організм. Закон єдності організму і середовища. Біотичні та абіотичні чинники середовища. Екологічна валентність та поняття екологічної ніші. Оптимум і песимум.

#### **Тема 3. Вчення про ареал**

Поняття про ареал, величина ареалу та чинники, яка її визначають. Ендемічні ареали: палеоендемізм, неоендемізм. Суцільні ареали, вікаруючі ареали, розірвані ареали, мереживні та мозаїчні ареали. Межі ареалів. Структура ареалу: зона оптимуму, песимуму та нейтральна зона. Пульсація ареалу.

Картування ареалів та методи картування.

#### **Тема 4. Фауна суші (тундра, ліси, лісостепи, степи, савани, пустелі)**

Походження та склад наземної фауни. Особливості материкової та острівної фауни: різноманіття, розміри видів. Фактори розселення наземної фауни. Міграції та міграційні шляхи. Поняття сегментації природного ландшафту та будівництво екодуків.

Фауна лісів (бореальних, широколистяних, мусонних, тропічних дощових, середземноморських лісів), степів, пустель, полярних областей. Прибережна морська фауна. Закономірності формування адаптацій у тварин, правило Алена.

### **Тема 5. Фауна світового океану та прісних водойм**

Походження фауни моря та прісних вод. Хімічні та фізичні властивості морської води. Природні зони океану та адаптація до них морської фауни. Коралові рифи як оселище.

Типи внутрішньоматерикових водойм. Фауна гірських та рівнинних річок, озер, боліт. Лагуни, лимани, дельти річок, фіорди.

## ***Змістовий модуль 2. Фауна зоогеографічних районів планети***

### **Тема 6. Нотогея.**

Царство Нотогеї – царство сумчастих тварин. Ознаки архаїчності, ендемізм фауни, як критерій давності. Австралійська область: риси Австралійської, Папуаської, Новозеландської та Полінезійської підобластей.

### **Тема 7. Неогей.**

Царство Неогей – царство найбільшого різноманіття видів з усіх континентів. Спільні риси з царством Нотогеї та Палеогей. Обмін з фауною Неарктики. Особливості Неотропічної області: Гвіано-Бразильська підобласть, Патагоно-Чилійська підобласть,

Центральноамериканська підобласть. Характеристика Антильської (Карибської) області.

### **Тема 8. Палеогея.**

Царство Палеогеї – спільні риси з царством Нотогеї та Неогеї. Обмін з фауною Палеарктики. Особливості характеристики Ефіопської, Мадагаскарської та Східної (Індо-Малайської) областей. Характеристика Ефіопської області – Східно-Африканська, Західно-Африканська та Південно-Африканська (Капська) підобласть. Фауна гілей, саван, пустелі Наміб та Калахарі. Особливості фауни острова Мадагаскар. Острівна фауна Палеогеї: Сейшельські острови, Філіпіни, Мальдіви тощо). Фауна Індонезії та Малазії.

### **Тема 9. Арктогея**

Арктогейське царство – царство історично наймолодшої фауни. Особливості формування фаун Голарктичної області. Характерні риси Голарктики. Підобласті Палеарктики та Неарктики – спільне і відмінне. Циркум-бореальна фауна Євразії та Канади. Західно-Американська та Східно-Американська фауна. Спільні види з фауною Нотогеї. Середземноморська фауна та Центральноазіатська фауна. Європейсько-Сибірський регіон.

### **Тема 10. Зоогеографічне районування фауни України.**

Зоогеографічне районування України. Підобласть Циркумбореальна Європейсько-Сибірська: Європейсько-Західносибірська лісова провінція. Фауна Карпат, широколистяних та змішаних лісів, лісостепу. Підобласть Аридні Середземно-Центральноазійська: Степова провінція: Притисенський район (Закарпаття), Азово-Причорноморський район. Особливості



степової фауни. Середземноморська провінція: фауна  
Евксинського району (вузька смужна південної частини Криму).

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Модуль (розділ, блок змістових модулів)	Обсяг			
	Лекції	Лабораторні	Самостійна робота	Разом
Зоогеографія				
<b>Змістовий модуль 1. Фауна суші, прісних водойм та океанів</b>				
Тема 1. Вступ. Предмет і завдання зоогеографії, історія розвитку науки	2	6	4	12
Тема 2. Екологічні чинники та їхній вплив на поширення тварин	2	6	4	12
Тема 3. Вчення про ареал	2	6	4	12
Тема 4. Фауна суші (тундра, ліси, лісостеми, степи, савани, пустелі)	2	6	4	12
Тема 5. Фауна світового океану та прісних водойм	2	6	4	12
Модульна контрольна робота				
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>60</b>
<b>Змістовий модуль 2. Фауна зоогеографічних районів планети</b>				
Тема 6. Нотогея	2	6	4	12
Тема 7. Неогія	2	6	4	12
Тема 8. Палеогія	2	6	4	12
Тема 9. Арктогея	2	6	4	12
Тема 10. Зоогеографічне районування фауни України	2	6	4	12

Модульна контрольна робота				
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>60</b>
<b>Усього годин</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>120</b>

#### 4. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Історія становлення зоогеографія як науки. Зоогеографія серед інших наук	4	
2	Екологічні чинники та їхній вплив на поширення тварин	4	
3	Ареали, їхнє розширення та зменшення. Причини зміни (пульсації) ареалів	4	
4	Фауна суші: бореальних лісів, широколистяних лісів, середземноморських лісів, мусонних лісів (джунглів), тропічних лісів: сельв та гілеїв.	4	
5	Фауна суші: пустельні та степові тварини, тварини арктики, тундри і саван.	2	
6	Морська фауна: прибережна морська фауна, фауна товщі води та морського дна, фауна коралових рифів	2	
7	Прісноводна фауна: фауна гірських та рівнинних річок. Фауна ветландів: боліт, заплав, дельти річок, лиманів,	2	

	лагун, фіордів.		
8	Поширення видів, міграції	2	
9	Інвазійні види. Шляхи вселення чужорідних видів у автентичні фауни	2	
10	Вплив людини на сезонні міграції видів: сегментація ландшафту, будівництво гребель на річках. Екодуки	4	
11	Фауна Нотогеї	6	
12	Фауна Неогеї	6	
13	Фауна Палеогеї	6	
14	Фауна Арктогеї: Палеарктики та Неарктики	6	
15	Фауна зоогеографічних районів України	6	
	<b>Всього</b>	<b>60</b>	

## 5. ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вступ. Предмет і завдання зоогеографії, історія розвитку науки	4	
2	Екологічні чинники та їхній вплив на поширення тварин	4	
3	Вчення про ареал	4	
4	Фауна суші (тундра, ліси, лісостеги, степи, савани, пустелі)	4	

5	Фауна світового океану та прісних водойм	4	
6	Царство Нотогеї	4	
7	Царство Неогеї	4	
8	Царство Палеогеї	4	
9	Царство Арктогеї	4	
10	Зоогеографічне районування фауни України	4	
	<b>Всього</b>	<b>40</b>	

## 6. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. Механізми адаптації фауни до умов середовища
2. Особливості материкової та острівної фауни
3. Поняття про ареал. Види ареалів.
4. Картування ареалів
5. Поширення видів та міграції. Природні та антропогенні передкоди поришення та міграції
6. Фауна лісів та лісостепів.
7. Фауна степів, саван, пустель, тундри та арктичних просторів
8. Пляжі морських ссавців та пташині «базари» побережжя морів та океанів
9. Коралові рифи як специфічне оселище
10. Фауна морів на океанів
11. Фауна прісноводних водойм
12. Фауна Австралії, Папуа та Нової Зеландії.
13. Фауна Полінезії.
14. Фауна Центрально-Американської під області Неогеї. Спільні риси з фауною Північної Америки.
15. Фауна Гвіано-Бразильської підобласті. Мешканці тропічних сельвів та Амазонії
16. Чилійсько-Патагонська підобласть. Мешканці пампасій та Анд.
17. Фауна Антильської (Карибської) області Неогеї.
18. Фауна Південно-Африканської підобласті.
19. Особливості фауни Східно-Африканської підобласті. Мешканці африканських саван
20. Особливості фауни Західно-Африканської підобласті. Мешканці тропічних гілеїв.
21. Фауна Індонезії та Малазії.
22. Фауна острову Мадагаскар
23. Фауна Східно-Американської під області Неарктики
24. Фауна Західно-Американської підобласті Неарктики
25. Арктична підобласть та її фауна

26. Центральньо-Азіатська фауна Палеарктики
27. Середземноморська фауна Палеарктики
28. Фауна Циркумбореальної підобласті Голарктики
29. Фауна Китайсько-Гімалайської під області Голарктики
30. Азово-Причорноморський зоогеографічний район та його фауна
31. Представники Середземноморської фауни України
32. Фауна Лісостепу України
33. Фауна Західного та Східного Полісся України
34. Фауна Карпатського зоогеографічного району Закарпаття
35. Фауна Притисенського зоогеографічного району Закарпаття
36. Зоогеографічне районування світового океану

## **7. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ ДО МОДУЛЬНОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ**

### **Фауна суші, прісних водойм та океанів**

1. Предмет і завдання зоогеографії.
2. Поняття про фауну. Ендеміки: палеоендеміки, неоендеміки. Реліктові види
3. Види вікаріанти. Географічні та екологічні вікаріанти
4. Види автохтони та алохтони. Різниця між інвазією та інтродукцією
5. Природні зони океану. Фауна пелагіалі та фауна бенталі
6. Природні зони озер та річок. Фауна лентичних та лотичних екосистем
7. Фактори розселення наземної фауни на планеті
8. Фауна прирічкових та болотистих екосистем. Дельти річок, лагуни, лимани.
9. Розселення тварин у воді та на суші. Міграції
10. Види міграцій у водному середовищі. Анадромні, катадромні, океанодромні та потамодромні види
11. Перепони на шляху розселення. Вплив діяльності людини на розселення та міграційні процеси
12. Фауна культурного ландшафту
13. Поняття про ареал. Види ареалів. Приклади видів, які мають різні види ареалів. Межі ареалів
14. Структура ареалу. Приклади видів, які добре ілюструють цю структуру
15. Методи картування ареалів
16. Екодуки. Види екодуків та функції

### **Фауна зоогеографічних районів планети**

17. Ендемізм, як критерій для поділу фауни суші на царства.
18. Фауністичне районування Закарпаття. Ендемічні види
19. Фауністичне районування Криму. Ендемічні види



20. Фауністичне районування Українського Полісся. Характерні види
21. Фауністичне районування степової частини України. Характерні види
22. Особливості фауни Полінезійської під області Царства Нотогеї. Приклади ендемічних видів
23. Особливості фауни Новозеландської під області Нотогейського царства. Ендеміки
24. Особливості фауни Папуаської підобласті Нотогейського царства. Ендеміки
25. Особливості Австралійської під області Нотогейського царства. Ендеміки.
26. Фауна Південно-Африканської підобласті Палеогейського царства. Характерні види
27. Чому фауни Західно-Африканської та Східно-Африканської під області Палеогейського царства суттєво відрізняються? Ендеміки цих фаун та види-вікаріанти
28. Фауна Мадагаскару. Спільні риси з фаунами тропічних лісів на інших континентах. Ендеміки
29. Фауна Індійсько-Індокитайської підобласті Східної області Палеогеї. Характерні види та ендеміки
30. Фауна Малайської підобласті Східної області Палеогеї. Характерні види та ендеміки
31. Фауна Гвіано-Бразильської підобласті царства Неогеї. Ендеміки
32. Фауна Патагоно-Чилійської підобласті царства Неогеї. Ендеміки
33. Фауна Центральноамериканської підобласті царства Неогеї. Ендеміки
34. Фауна Карибської області Неогейського царства. Ендеміки
35. Голарктика. Причини збіднення фауни, не дивлячись на широкі простори царства
36. Фауна Західно-Американської підобласті Неоарктики. Характерні види та ендеміки

37. Причини присутності архаїчних рис та відсутності представників плацентарних ссавців у фауні царство Нотогей.
38. Фауна Східно-Американської підобласті Неарктики. Характерні види та ендеміки.
39. Спільні риси фауністичних царств Нотогей та Неогей. Приклади.
40. Фауна Арктичної області Голарктики. Ендеміки
41. Фауна змішаних, широколистяних та бореальних лісів.
42. Фауна Середземноморської підобласті Палеарктики. Ендеміки
43. Характерні риси фауни Голарктики. Палеарктика та Неарктика
44. Фауна Центрально-Азіатської підобласті Палеарктики. Ендеміки
45. Зоогеографічне районування океану. Фауна царства північних і холодних морів обох півкуль
46. Спільні риси печерної фауни та фауни високогір'я. Ендеміки
47. Зоогеографічне районування світового океану. Фауна Тропічного царства
48. Фауна Китайсько-Гімалайської підобласті Палеарктики. Ендеміки

## 8. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ ДО МОДУЛЬНОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

### Фауна суші, прісних водойм та океанів

#### Варіант А.

1. Якого вченого вважають «батьком» зоогеографії?  
\_\_\_\_\_
2. Хто такі тварини-еврибіонти? Назвіть 5 прикладів  
еврибіонтних тварин  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Назвіть природні зони морської пелагіалі. Якими  
ознаками будови тіла відрізняються її мешканці. Назвіть 5  
прикладів мешканців пелагіалі  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Назвіть представників типової фауни гірських річок (5  
представників)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Назвіть головні ознаки материкової фауни  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

6. Назвіть фактори розселення наземної фауни

---

---

7. Розселення тварин. Що таке інвазія та інтродукція? Назвіть приклади 3 інвазійних видів тварин в Україні та 3 види інтродукованих тварин в Україні

---

---

8. Що таке «сіра біота»? Що є причиною виникнення «сірої біоти»?

---

---

9. Що таке вид-ендемік? Назвіть приклади ендемічних видів тварин у Карпатах

---

---

10. Що таке ареал? Назвіть види ареалів та приклади тварин, для яких характерні ті чи інші ареали

---

---

---

## Варіант Б.

1. Як звати дослідників, які започаткували напрямок «острівної» зоогеографії?

---

2. Хто такі тварини-стенобіонти? Назвіть 5 прикладів стенобіонтних тварин

---

---

3. Назвіть природні зони морської бенталі. Якими ознаками будови тіла відрізняються її мешканці. Назвіть 5 прикладів мешканців бенталі

---

---

---

---

---

4. Назвіть представників типової фауни рівнинних річок (5 представників)

---

---

---

---

5. Назвіть головні ознаки острівної фауни

---

---

---

6. Назвіть фактори розселення водної фауни

---

---

---

---

7. Міграція тварин. Назвіть види міграції у водному середовищі та на суші. Назвіть групи та види тварин, які здійснюють сезонні міграції

---

---

---

8. Що таке екодук? Для чого його будують?

---

---

---

9. Що таке реліктовий вид? На що вказують реліктові види? Назвіть реліктові види в Україні

---

---

---

---

10. Що таке вікарування? Назвіть 3 приклади тварин географічних вікаріатів та 3 приклади тварин екологічних вікаріатів

---

---

---

---

---

---

---

## Фауна зоогеографічних районів планети

### Варіант А.

1. Які царства тварин західної півкулі Землі можете назвати?

---

---

2. Які з цих тварин належать до царства Неогей (виділіть жирним):

- папуга Жако
- папуга Ара
- папуга Какаду
- тапір
- пекарі
- дика свиня

3. До якого царства належить велика панда? (виділіть жирним):

- Палеогей
- Неогей
- Нотогей
- Голарктика

4. Назвіть причини спрощеності та відносної бідності за різноманіттям фауни Голарктики

---

---

---

---

---

---

5. Назвіть під області царства Неогей

---

---

---

---

6. Які зоогеографічні райони виділяють на території Закарпатської області? Назвіть характерні їм види

---

---

---

7. Назвіть ендеміків степової провінції Аридної Середземно-центральноазійської зоогеографічної під області України

---

---

---

8. До яких зоогеографічних провінцій України належать ці копитні тварини?

Лось

---

Благородний олень

---

Тарпан

9. Яким царствам тварин притаманні людиноподібні примати? Назвіть цих людиноподібних мавп і зазначте, в яких областях чи підобластях царства вони живуть

---

---

---

---

---

10. Назвіть тварин, спільних для Неарктики та Палеарктики, а також тих тварин, які притаманні лише царству Неарктика та царству Палеактика



---

---

---

**Варіант Б.**

1. Які царства тварин східної півкулі Землі можете назвати?

---

---

2. Які з цих тварин належать до царства Нотогеї (**виділіть жирним**):

- папуга Жако - ему
- папуга Ара - нанду
- папуга Какаду - африканський страус

3. До якого царства належить ківі? (**виділіть жирним**):

- Палеогея
- Неогея
- Нотогея
- Голарктика

4. Назвіть причини найбільшого багатства фауни Неогеї:

---

---

---

---

---

---

5. Назвіть під області царства Нотогея:

---

---

---

---

6. Які зоогеографічні райони виділяють на території Херсонської області? Навіть характерні їм види

---

---

---

7. Назвіть ендеміків середземноморської провінції Аридної Середземно-центральноазійської зоогеографічної під області України

---

---

---

8. До яких зоогеографічних провінцій України належать ці копитні тварини?

Ховрах

європейський

Ховрах крапчастий

Сліпак

9. Яким царствам тварин притаманні примати? Назвіть ці групи приматів та їх види і зазначте, в яких областях чи підобластях царств вони живуть

---

---

---

---

---

10. Назвіть таксономічну групу тварин, які об'єднують фауни Неогей, Нотогей та Палеогей \_\_\_\_\_

## 8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кукурудза С.І. Біогеографія: Підручник. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 504 с.
2. Марисова І.В. Біогеографія. Регіональний аспект: навч. посібн. – 2-е вид., перероб. і доп. – Суми: Університ. Книга, 2005. – 128 с.
3. Решетило О. Зоогеографія. Навч. посіб.: [для студ. вищ. навч. закл.]. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 232 с. – (Серія «Біологічні Студії»)
4. Сологор К. А., Омельковець Я. А. Основи зоогеографії: Навч. посіб. – Луцьк: РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008.– 148 с
5. Сологор К. А., Омельковець Я. А. Основи зоогеографії. Навчальний посібник. – К.: ВЦ «Академія», 2013. – 224 с.

### Додаткова література:

1. Adamson J. The Spotted Sphinx. – Galahad Books, 1969. – 313 р.
2. Adamson J. Pippa's Challenge. – Harcourt Brace Jovanovich, 1972 – 177 р.
3. Grzimek B. Grzimek unter Afrikas Tieren. – Berlin, 1971. – 275 s.
4. Goodall J. My Life with the Chimpanzees. – London, 1988.
5. Lindblad J. Journey to Red Birds. – Hill and Wang, New York, 1969. – 176 р.
6. Дарвін Ч. Походження видів шляхом природного відбору. Львів: Федерація органічного руху України, 2009
7. Lorenz K. Das Jahr Der Graugans. – R. PIPER, 1979. – 199 s.

8. Де Вааль Ф. Мораль без релігії: в пошуках людського у приматів. – Харків: КСД, 2018. – 272 с.
9. Даррелл Дж. Моя сім'я та інші звірі. – Вид-во: Богдан, 2022. – 384 с.
10. Даррелл Дж. Птахи, звірі та родичі. – Вид-во: Богдан, 2019. – 298 с.
11. Даррелл Дж. Сад богів. – Вид-во: Богдан, 2022. – 324 с.
12. Койн Дж. Чому еволюція правдива. К.: Наш формат, 2015
13. Колберт Е. Шосте вимірання. К.: Наш формат, 2016
14. Циммер К. Еволюція: триумф ідеї. – Харків: КСД, 2020. – 400 с.

#### **Додаткові джерела:**

1. Незаймана природа Червоного моря – документальний фільм українською [FullHD] - <https://www.youtube.com/watch?v=VDVcgSvqtLo>
2. Коралові рифи. Дивовижний підводний світ Червоного моря – 4К Мальовничий документальний фільм українською - <https://www.youtube.com/watch?v=gVpdV7xATU0>
3. Савани Африки – Документальний фільм про дику природу 4К - <https://www.youtube.com/watch?v=Vn1zJ9jGMWw>
4. Таємні маршрути перелітних птахів - <https://www.youtube.com/watch?v=w8e5bBleL3s>
5. Екзотичні тварини парку Еверглейдс - Алігатори, ламантини та черепахи - Документальний фільм 4К - <https://www.youtube.com/watch?v=trDpuAeMf7o>
6. Екзотичні тварини МАДАГАСКАРА - Лемури та хамелеони — Документальний фільм про дику

природу 8K HDR -

<https://www.youtube.com/watch?v=4cEWTctughM>

7. Світ дикої природи (13x26') -

<https://www.youtube.com/watch?v=eEL0g7xh5GE>

8. The Taiga Biome (Boreal Forest) -

<https://www.youtube.com/watch?v=OUmHWrf8MnY>

9. The life of the forest. Birds -

[https://www.youtube.com/watch?v=8NBTZJi\\_grk](https://www.youtube.com/watch?v=8NBTZJi_grk)

10. Тваринний світ Південної Америки -

<https://www.youtube.com/watch?v=vp4FjNjnesg>

**Навчальне видання**

**Автор:** Станкевич-Волосянчук Оксана Ігорівна

**ЗООГЕОГРАФІЯ**

Навчальний посібник для самостійної роботи студентів