

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра лісівництва

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

ННІ лісового і садово-паркового господарства  
Протокол № 7 від 11.06.2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«БІОТЕХНІЯ»**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Освітня програма «Лісове господарство»

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

Розробники: асистент, доктор філософії Гуржій Р. В., к. с.-г. н., доц. Білоус

В. М., доц., канд. біол. н. Смаголь В. М.

Київ – 2025 р.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Біотехнія розглядає вчення про активний цілеспрямований вплив людини на природні комплекси з метою поліпшення умов існування дикої фауни та збільшення ємності середовища для них, напрями й методи впливу на популяцію диких тварин та середовище їхнього існування передусім шляхом зміни факторів середовища (кормових, захисних, гніздових та ін.). Також, комплекс технічних і господарських заходів, спрямованих на збереження видового різноманіття диких тварин.

| Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь                     |                           |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Освітній ступінь                                                                    | Бакалавр                  |                       |
| Спеціальність                                                                       | 205 «Лісове господарство» |                       |
| Освітня програма                                                                    | Лісове господарство       |                       |
| Характеристика навчальної дисципліни                                                |                           |                       |
| Вид                                                                                 | вибіркова                 |                       |
| Загальна кількість годин                                                            | 120                       |                       |
| Кількість кредитів ECTS                                                             | 4,0                       |                       |
| Кількість змістових модулів                                                         | 2                         |                       |
| Форма контролю                                                                      | екзамен                   |                       |
| Показники навчальної дисципліни<br>для денної та заочної форм здобуття вищої освіти |                           |                       |
|                                                                                     | денна форма навчання      | заочна форма навчання |
| Курс (рік підготовки)                                                               | 3 (2025-2026)             |                       |
| Семестр                                                                             | 6                         |                       |
| Лекційні заняття                                                                    | 15 год                    |                       |
| Практичні заняття                                                                   | 30 год                    |                       |
| Лабораторні заняття                                                                 | -                         |                       |
| Самостійна робота                                                                   | 75 год                    |                       |
| Навчальна практика                                                                  | -                         |                       |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання                       | 3                         |                       |

### 1. МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Біотехнія» є профілюючою дисципліною і важливою складовою частиною підготовки мисливствознавців.

**Мета навчальної дисципліни** полягає у визначенні якості та оптимальних шляхів відтворювальних можливостей мисливських угідь є основою для вискоєфективного сучасного мисливського господарства. Ці знання є обов'язковими для сучасного фахівця. Також, формування у студентів знань, умінь та навичок сучасних методів обліку, розробки ефективних шляхів використання ресурсів та практичного втілення цих знань і вмінь у виробництві.

**Завдання навчальної дисципліни:** є створення належної теоретичної бази і отримання практичних навичок основних та сучасних методів біотехнії.

В результаті вивчення дисципліни «Біотехнія» студентам необхідно знати діючі технології лісонасадження, лісокористування та лісозаготівлі з урахуванням фізико-географічних, ґрунтово-кліматичних та інших особливостей регіону, сучасні вимоги до функціонування мисливського господарства, методика розміщування в угіддях біотехнічних споруд, годівниць, солонців, пурхалищ та іншого, проводити заходи із водозабезпечення та збільшення кормової цінності мисливських угідь. Навчитись розробляти і впроваджувати

програми раціонального комплексного використання мисливських угідь як об'єкту мисливського, лісового, сільського господарств, визначати оптимальну ємність угідь та шляхів їх підвищення, складати картосхем мисливських угідь, визначати типи та якість мисливських угідь.

### **Набуття компетентностей:**

#### *інтегральна компетентність (ІК)*

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

#### *загальні компетентності (ЗК)*

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

#### *фахові (спеціальні) компетентності (СК)*

СК 8. Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.

СК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному, національному і глобальному рівнях.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства;

РН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності;

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог;

РН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань лісового господарства та дотичних проблем до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

## **2. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

– денної форми навчання

| Назви змістових модулів і тем         | Кількість годин |              |   |     |     |      |              |              |    |     |     |      |
|---------------------------------------|-----------------|--------------|---|-----|-----|------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|
|                                       | денна форма     |              |   |     |     |      | Заочна форма |              |    |     |     |      |
|                                       | усього          | у тому числі |   |     |     |      | усього       | у тому числі |    |     |     |      |
|                                       |                 | лек          | п | лаб | інд | с.р. |              | л            | п  | лаб | інд | с.р. |
| 1                                     | 2               | 3            | 4 | 5   | 6   | 7    | 8            | 9            | 10 | 11  | 12  | 13   |
| Змістовий модуль 1.                   |                 |              |   |     |     |      |              |              |    |     |     |      |
| Вступ. Предмет і завдання дисципліни. | 16              | 2            | 4 | -   | -   | 10   | -            | -            | -  | -   | -   | -    |

|                                                                             |            |           |           |   |   |           |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|---|---|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Закріплення мисливських угідь.                                              |            |           |           |   |   |           |   |   |   |   |   |   |
| Загальні положення біотехнії.                                               | 16         | 2         | 4         | - | - | 10        | - | - | - | - | - | - |
| Мисливські угіддя та мисливська фауна.                                      | 16         | 2         | 4         | - | - | 10        | - | - | - | - | - | - |
| Охорона тваринного світу.                                                   | 16         | 2         | 4         | - | - | 10        | - | - | - | - | - | - |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>                                         | <b>64</b>  | <b>8</b>  | <b>16</b> | - | - | <b>40</b> | - | - | - | - | - | - |
| <b>Змістовий модуль 2.</b>                                                  |            |           |           |   |   |           |   |   |   |   |   |   |
| Теоретичні засади і напрямки управління популяціями тварин.                 | 16         | 2         | 4         | - | - | 10        | - | - | - | - | - | - |
| Обмеження діяльності хижаків та конкурентних щодо мисливських видів тварин. | 11         | 2         | 4         | - | - | 5         | - | - | - | - | - | - |
| Заходи з охорони і примноження ресурсів мисливської фауни.                  | 29         | 3         | 6         | - | - | 20        |   |   |   |   |   |   |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>                                         | <b>56</b>  | <b>7</b>  | <b>14</b> | - | - | <b>35</b> | - | - | - | - | - | - |
| <b>Усього годин</b>                                                         | <b>120</b> | <b>15</b> | <b>30</b> | - | - | <b>75</b> | - | - | - | - | - | - |

### 3. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

| № з/п                                      | Назва теми                                                                  | Кількість годин |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Змістовий модуль 1.</b>                 |                                                                             |                 |
| 1.                                         | Вступ. Предмет і завдання дисципліни. Закріплення мисливських угідь         | 2               |
| 2.                                         | Загальні положення біотехнії                                                | 2               |
| 3.                                         | Мисливські угіддя та мисливська фауна.                                      | 2               |
| 4.                                         | Охорона тваринного світу.                                                   | 2               |
| <b>Разом годин за змістовим модулем 1.</b> |                                                                             | <b>8</b>        |
| <b>Змістовий модуль 2.</b>                 |                                                                             |                 |
| 5.                                         | Теоретичні засади і напрямки управління популяціями тварин.                 | 2               |
| 6.                                         | Обмеження діяльності хижаків та конкурентних щодо мисливських видів тварин. | 2               |
| 7.                                         | Заходи з охорони і примноження ресурсів мисливської фауни.                  | 3               |
| <b>Разом годин за змістовим модулем 2</b>  |                                                                             | <b>7</b>        |
| <b>Усього, год</b>                         |                                                                             | <b>15</b>       |

### 4. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

| № з/п | Назва теми                                                   | Кількість годин |
|-------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Загальні положення біотехнії.                                | 2               |
| 2     | Мисливські угіддя та мисливська фауна України.               | 2               |
| 3     | Сучасний стан динаміки та використання мисливських ресурсів. | 4               |

|                |                                                                             |           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4              | Охорона тваринного світу                                                    | 2         |
| 6              | Біологічні особливості диких ратичних.                                      | 4         |
| 7              | Обмеження діяльності хижаків та конкурентних щодо мисливських видів тварин. | 4         |
| 8              | Селекційна робота в мисливському господарстві.                              | 4         |
| 9              | Кормова база мисливського господарства та її регулювання.                   | 4         |
| 10             | Біотехнічні аспекти лісогосподарської діяльності.                           | 4         |
| 11             | Водозабезпечення мисливських угідь.                                         | 2         |
| 12             | Поліпшення захисних, кормових та гніздових умов мисливських угідь.          | 2         |
| <b>Всього:</b> |                                                                             | <b>30</b> |

## 5. ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

| № з/п          | Назва теми                                        | К-ть годин |
|----------------|---------------------------------------------------|------------|
| 1              | Комплексні характеристики мисливських угідь.      | 10         |
| 2              | Раціональне використання мисливських угідь.       | 10         |
| 3              | Раціональне використання мисливських угідь.       | 10         |
| 4              | Підгодівля мисливських тварин.                    | 15         |
| 5              | Підгодівля мисливських тварин.                    | 15         |
| 6              | Кормові та захисні властивості мисливських угідь. | 15         |
| <b>Всього:</b> |                                                   | <b>75</b>  |

## 6. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- захист практичних робіт.

## 7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань).

## 8. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

### 8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

| Вид навчальної діяльності                                                                  | Результати навчання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оцінювання, балів |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Змістовний модуль № 1 Різноманіття лісової фауни та лісова теріологія (ПРН 4, 5, 7)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
| Лабораторна / практична 1.<br>Загальні положення біотехнії.                                | Вивчити екологічні засади біотехнії, аспекти біотехнії, мисливськогосподарську біотехнію. Навчитись аналізувати досвід біотехнії у мисливських господарствах європейських країн                                                                                                                                                    | 5                 |
| Лабораторна / практична 2.<br>Мисливські угіддя та мисливська фауна України.               | Визначення місцевих особливостей умов перебування мисливських тварин; Визначення основних факторів та ступінь їх впливу на мисливську фауну; Визначення найбільш перспективних біотехнічних заходів.                                                                                                                               | 5                 |
| Лабораторна / практична 3.<br>Сучасний стан динаміки та використання мисливських ресурсів. | Визначення якостей та оптимальних шляхів відтворювальних можливостей мисливських угідь, для високоефективного сучасного управління мисливським господарством.                                                                                                                                                                      | 5                 |
| Лабораторна / практична 4.<br>Охорона тваринного світу                                     | Знати комплекс заходів для збереження видового різноманіття фауни, підтримання оптимальної кількості корисних тварин, забезпечення максимально можливого стабільного користування тваринним світом.                                                                                                                                | 10                |
| Лабораторна / практична 5.<br>Біологічні особливості диких ратичних.                       | Навчитись визначати морфологічні та біологічні особливості кабана дикого, лані європейської, козулі європейської, бізона європейського, оленя плямистого та ін.                                                                                                                                                                    | 10                |
| Самостійна робота 1.<br>Комплексні характеристики мисливських угідь.                       | Знати раціональну експлуатацію запасів мисливських тварин головна умова раціонального ведення мисливського господарства України. Встановлення термінів і норм здобування мисливських птахів і звірів. Встановлення оптимального навантаження на мисливські угіддя. Облік видового, статевого та вікового складу здобичі мисливців. | 10                |
| Самостійна робота 2.<br>Раціональне використання мисливських угідь.                        | Засвоїти заходи з підвищення захисних якостей мисливських угідь;<br>- заходи з підвищення кормових якостей мисливських угідь;<br>- заходи з сприяння розмноженню мисливських тварин;                                                                                                                                               | 10                |
| Самостійна робота 3.<br>Раціональне використання мисливських угідь.                        | Проаналізувати, та вивчити<br>- підгодовлю диких тварин;<br>- збагачення мисливської фауни;<br>- заходи з охорони мисливських тварин;<br>- контроль за станом поголів'я мисливських тварин;<br>- раціональна експлуатація запасів тварин                                                                                           | 10                |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Модульна контрольна робота                                                                             | Тестові завдання                                                                                                                                                                                                                                                                         | 35         |
| <b>Всього за модулем №1</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>100</b> |
| <b>Змістовний модуль № 2 Лісова орнітологія та охорона тваринного світу (ПРН: 8, 10, 11)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
| Лабораторна / практична 6. Обмеження діяльності хижаків та конкурентних щодо мисливських видів тварин. | Визначити роль хижаків у екосистемах. Навчитись регулювати кількість хижаків та конкурентних видів. Знати способи регулювання приросту популяції вовка                                                                                                                                   | 5          |
| Лабораторна / практична 7. Біологічні та екологічні особливості лісових птахів                         | Засвоїти еколого-систематичний огляд птахів з розглядом рядів, родин, родів та видів. Ряди: Гусеподібні, Лелекоподібні, Соколоподібні, Куроподібні, Журавлеподібні, Сивкоподібні, Голубоподібні, Зозулеподібні, Дрімлюгоподібні, Ракоподібні, Дятлоподібні, Совоподібні, Горобцеподібні. | 5          |
| Лабораторна / практична 8. Селекційна робота в мисливському господарстві.                              | Вивчити основи сталого управління популяціями мисливських тварин; оптимальна вікова та статева структура популяції ратичних тварин; селекційний відстріл; селекційна робота у мисливському господарстві; методи обмеження діяльності хижаків;                                            | 5          |
| Лабораторна / практична 9. Кормова база мисливського господарства та її регулювання.                   | Вивчити кормову базу мисливського господарства та її регулювання; основні групи та склад кормів; заготівлю та зберігання кормів та підгодівлю мисливських тварин                                                                                                                         | 5          |
| Лабораторна / практична 10. Біотехнічні аспекти лісогосподарської діяльності .                         | Знати заходи спрямовані на відтворення мисливських тварин, збереження і поліпшення середовища їх перебування та розглянути проєкт біотехнічних заходів.                                                                                                                                  | 5          |
| Лабораторна / практична 11. Водозабезпечення мисливських угідь.                                        | Ознайомитись та вивчити ролі води у житті диких тварин. Розглянути значення води для тваринного організму. Ознайомитись з вимогами до якості води і санітарного стану водойм. Розглянути принципи догляду за водоймами.                                                                  | 5          |
| Лабораторна / практична 12. Поліпшення захисних, кормових та гніздових умов мисливських угідь.         | Знати методи покращення захисних властивостей лісових та інших угідь; реміз та кормових полів; кормової бази мисливського господарства та її регулювання; основних груп та складу кормів; заготівлі та зберігання кормів та підгодівлі мисливських тварин                                | 5          |
| Самостійна робота 4. Підгодівля мисливських тварин.                                                    | Розрахунок кормів. Підбор кормів у різні сезони. Лікувальне харчування тварин. Розробка раціонів годівлі диких тварин. Розрахунок складу раціону.                                                                                                                                        | 10         |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Самостійна робота 5. Підгодовля мисливських тварин.                    | Способи урізноманітнення способів годівлі. Сезонні зміни складу кормів, раціону та кормового режиму. Зміни живлення в залежності від віку, статі та індивідуальних особливостей. | 10         |
| Самостійна робота 6. Кормові та захисні властивості мисливських угідь. | Вивчити особливості живлення диких тварин. Розглянути кормові рослини та ресурси.                                                                                                | 10         |
| Модульна контрольна робота 2                                           | Тестові завдання                                                                                                                                                                 | 35         |
| <b>Всього за модулем №2</b>                                            |                                                                                                                                                                                  | <b>100</b> |
| <b>Навчальна робота</b>                                                | <b><math>(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70</math></b>                                                                                                                                |            |
| <b>Екзамен</b>                                                         | <b>30</b>                                                                                                                                                                        |            |
| <b>Всього за курс</b>                                                  | <b><math>(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100</math></b>                                                                                                          |            |

### 8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

| Рейтинг здобувача вищої освіти, бали | Оцінка за національною системою (екзамени/заліки) |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 90-100                               | відмінно                                          |
| 74-89                                | добре                                             |
| 60-73                                | задовільно                                        |
| 0-59                                 | незадовільно                                      |

### 8.3. Політика оцінювання

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b> | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний), за відсутності таких причин перескладання модулю (наприклад на вищу оцінку) відбувається тільки шляхом усного опитування студента. |
| <b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>  | Списування під час здачі тестів модулів та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Політика щодо відвідування:</b>               | Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) та наявності індивідуального графіку навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із дирекцією інституту)                                                                                                   |

## 9. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – : <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/page/view.php?id=325929>;
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикум;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної практики навчальної дисципліни.

## 10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Лісомисливське господарство : підручник / Хоєцький П.Б., Копій Л.І. та ін. Львів: СПОЛОМ, 2022. 256 с.
2. Потіш Л. А., Роман В. І. Методичні вказівки для виконання практичних робіт із дисципліни «Основи мисливствознавства». Видавництво УжНУ «Говерла», 2020. 32 с.
3. Новицький В.П. Мисливські ресурси агроландшафтів України: стан та проблематика управління (на прикладі лісостепової зони) : монографія / В. П. Новицький. Київ : УкрДГРІ, 2020. 221 с.
4. Волох А.М. Вирощування копитних : монографія. Херсон: Олді-Плюс, 2019. 400 с.
5. Мисливствознавство: [навч. посіб.] / А.І. Гузій, І.Д. Іванюк, В.М. Кусік, П.Б. Хоєцький. Харків: Мачулін, 2017. 276 с.
6. Проців О. Р. Актуальність історичного досвіду Галичини кінця ХІХ – початку ХХ століття для державного регулювання мисливського господарства сучасної України : автореф. дис. канд. наук з держ. упр. Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу. Івано-Франківськ, 2015. 25 с.
7. Гонта О. І., Музика В. В. Європейський досвід ведення мисливського господарства: перспективи для України. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2021. №3 (19). С.113–1253.
8. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс] – <http://www.nbuv.gov.ua>.
9. Законодавство України [Електронний ресурс] – <http://zakon.rada.gov.ua>.
10. Урядовий портал [Електронний ресурс] – <http://www.kmu.gov.ua/control/>
11. Український сервер мисливця – <http://www.uahunter.com.ua>
12. Український портал мисливця [Електронний ресурс] – <http://www.hunters.com.ua/blog/pomogaya-prirode>