

<sup>1</sup>Е. М. РІЗУН, <sup>1</sup>О. В. ПАЛАМАРЕНКО, <sup>2</sup>Ю. Р. БРОДОВИЧ

<sup>1</sup>Національний лісотехнічний університет України

вул. Генерала Чупринки, 103, м. Львів, 79057

<sup>2</sup>Мукачівський державний університет

вул. Ужгородська, 26, м. Мукачево, 89600

e-mail: olgapal1982@gmail.com

## **АНАЛІЗ МИСЛИВСЬКОЇ ТЕРІОФАУНИ ХУСТСЬКОГО ЛІСОВОГО ДОСЛІДНОГО ГОСПОДАРСТВА, ВЕЛИКОБИЧКІВСЬКОГО ТА ДОВЖАНСЬКОГО ЛІСОМИСЛИВСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ**

У статті наводимо дані щодо видового складу мисливських звірів Великобичківського і Довжанського лісомисливських господарств (ЛМГ) та Хустського лісового дослідного господарства (ЛДГ). Інформацію зібрано протягом 2021–2022 років. Проаналізовано результати досліджень, які стосуються хутрових звірів Червоної книги України (2021) [8]. Встановлено, що на досліджуваних об'єктах постійно мешкають ведмідь бурий (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758), кіт лісовий (*Felis silvestris* Schreber, 1777), рись (*Lynx lynx* Linnaeus, 1758), видра річкова (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758), тхір лісовий (*Putorius putorius* Linnaeus, 1758). Матеріали зібрано шляхом опрацювання літературних джерел та інтернет-ресурсів [8, 13–15], методом опитування та спостереження у місцях підгодівлі та на ділянках зимових скупчень копитних, на маршрутах за відбитками та екскрементами й іншими слідами життєдіяльності. Проведено порівняльний аналіз мисливської теріофауни для трьох об'єктів ДП «Ліси України» у Закарпатській області.

*Ключові слова:* мисливські види, копитні, хутрові звірі, поширення.

Ліси Закарпатської області представлені надзвичайно цінними і продуктивними у Карпатському регіоні деревостанами. Саме тому ведення мисливського господарства у таких умовах є перспективним, а дослідження теріофауни – завжди необхідними та актуальними.

Наукове вивчення фауни мисливських ссавців Карпат розпочато в ХІХ столітті. Фрагментарні дослідження мисливської фауни знаходимо у працях, датованих ХХ та початком ХХІ століття. Сучасні теріологічні праці з дослідження території Закарпатської області найбільшою мірою стосуються об'єктів природно-заповідного фонду [2, 4, 7, 9, 10, 12, 16, 18].

Метою нашої роботи був збір та аналіз даних щодо популяцій мисливських звірів у філіях ДП «Ліси України»: Великобичківське лісомисливське господарство, Хустське лісове дослідне господарство, Довжанське лісомисливське господарство. Ці об'єкти належать до Західного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства. Завдання – уточнення списку місцевих видів копитних і хутрових звірів, включно із видами, віднесеними до Червоної книги України (2021), порівняння фауністичних списків для обраних філій.

### **Матеріали і методи досліджень**

У роботі використано дані щодо чисельності мисливських звірів, які відображено у статистичних звітах (2ТП-мисливство), усні повідомлення спеціалістів егерської служби, власні дослідження. Обліки чисельності мисливських звірів проводяться за загальноприйнятими в мисливському господарстві методиками, проте мають певні особливості, зважаючи на специфіку рельєфу досліджуваної території [1, 5, 6, 11].

Нами прийнято поділ мисливських звірів на «копитних» і «хутрових», який подається у формах статистичної звітності за результатами ведення мисливського господарства.

Досліджувані угіддя розміщені в Закарпатській області й простягаються з південного на північний схід. Філія «Великобичківське ЛМГ» розташована в південно-східній частині Закарпатської області на території Рахівського адміністративного району та займає площу

53332 га. Лісовою рослинністю вкрито 94 % площі. Згідно з лісорослинним районуванням територія ЛМГ належить до буково-ялицево-ялинових лісів, буково-гірських лісів полонинського хребта та дубово-букових лісів Закарпаття, які входять до складу Гірськокарпатського округу та округу Закарпатських рівнин й передгір'я [13].

Хустське ЛДГ розташоване на південному сході центральної частини Закарпатської області, лісові насадження підприємства відносяться до району Вулканічних Карпат та міжгірних улоговин з буковими і дубово-буковими лісами. Переважаючою породою є бук (84,6 % вкритих лісовою рослинністю земель), дуб займає 6,6 %, частка деревостанів із переважанням у складі клена, явора, граба, ясена, акації, вільхи, сосни та берези незначна [15].

У структурі лісового фонду філії «Довжанське ЛМГ» є ліси наукового, природоохоронного та історико-культурного призначення (11 %), рекреаційно-оздоровчі (2,8 %), захисні (23,9 %) і експлуатаційні ліси (62,3 %). Домінують у лісовому фонді підприємства бук лісовий (85,1 %), дуб звичайний (9,5 %), ялина звичайна (2,7 %) та інші (ясен, каштан, береза, акація). Переважаючими висотами в гірських масивах є 400–650 м н.р.м., максимальна – 1086 м [14].

### Результати досліджень та їх обговорення

Видове різноманіття мисливських звірів подане в таблиці у відповідності до сучасної систематики [19]. Для Великобичківського, Хустського та Довжанського господарств характерно по три види копитних. Хутрових звірів найбільше у Великобичківському ЛМГ – 13 видів. У Хустському ЛДГ хутрових звірів налічується 12 видів, а у Довжанському ЛМГ найменше – 11 видів (таблиця).

Таблиця

Видова насиченість мисливськими звірами угідь філії ДП «Ліси України» у Закарпатській області

№ з/п	Назва виду	Філії ДП «Ліси України»		
		Великобичківське ЛМГ	Хустське ЛДГ	Довжанське ЛМГ
Копитні				
1.	<i>Sus scrofa</i> L., 1758	+	+	+
2.	<i>Cervus elaphus</i> L., 1758	+	+	+
3.	<i>Capreolus capreolus</i> L., 1758	+	+	+
Хутрові				
4.	<i>Lepus europaeus</i> Pall., 1778	+	+	+
5.	<i>Sciurus vulgaris</i> L., 1758	+	+	+
6.	<i>Castor fiber</i> L., 1758	+	+	+
7.	<i>Ondatra zibethicus</i> L., 1766		+	
8.	<i>Felis silvestris</i> Schreb., 1777	+	+	+
9.	<i>Lynx lynx</i> L., 1758	+		+
10.	<i>Canis lupus</i> L., 1758	+	+	+
11.	<i>Vulpes vulpes</i> L., 1758	+	+	+
12.	<i>Ursus arctos</i> L., 1758	+		
13.	<i>Mustela putorius</i> L., 1758	+	+	
14.	<i>Martes martes</i> L., 1758	+	+	+
15.	<i>Martes foina</i> Erxleb., 1777	+	+	+
16.	<i>Meles meles</i> L., 1758	+	+	+
17.	<i>Lutra lutra</i> L., 1758	+	+	+
	Всього:	16	15	14

Порівнюючи видовий склад мисливської теріофауни Закарпатської області загалом [2, 3, 8–10, 12–18] та досліджуваних об'єктів, стає зрозуміло, що для області характерна дещо більша представленість копитними та хутровими ссавцями (рисунок).

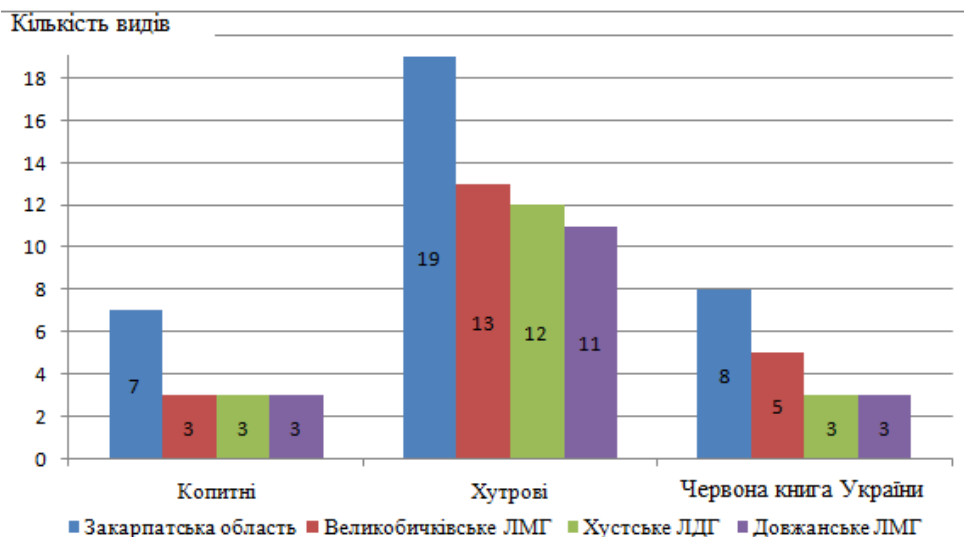


Рисунок. Мисливська теріофауна Закарпатської області, досліджених господарств та види з Червоної книги України у окремих господарствах (2021).

Видове різноманіття копитних звірів у всіх досліджуваних господарствах однакове і представлено трьома мисливськими видами – оленем лісовим, сарною європейською і свинею дикою.

В угіддях Закарпатської області поширені види-інтродуценти – лань європейська (*Dama dama* Linnaeus, 1758), муфлон (*Ovis orientalis musimon* Pallas, 1811), олень плямистий (*Cervus nippon* Temminck, 1838), а також реакліматизований зубр (*Bos bonasus* Linnaeus, 1758). У межах досліджуваних об'єктів ці ссавці не трапляються.

Дані щодо поширення тхора степового (*Mustela eversmanni* Lesson, 1827) у Хустському ЛДГ Закарпатської області [15] потребують наукових підтверджень та уточнень.

Різноманіття хутрових звірів незначно відрізняється по господарствах: найбільше видів зустрічається на території Великобичківського ЛМГ (13 видів), найменше – у Довжанському ЛМГ (11 видів). У Хустському ЛДГ поширені 12 видів. Видове різноманіття хутрових звірів зростає з півдня на північний схід. Щодо представленості видів мисливських звірів, які занесені до Червоної книги України (2021) [8], то спостерігається аналогічна закономірність – зростає їх кількість з півдня на північний схід Закарпатської області. У Довжанському ЛМГ та Хустському ЛДГ трапляється по 3 види, а у Великобичківському ЛМГ – 5 видів.

### Висновки

За результатами досліджень встановлено, що у 2021–2022 роках на території Великобичківського ЛМГ, Довжанського ЛМГ та Хустського ЛДГ були поширені копитні та хутрові звірі – загалом 16 видів. У той час в Закарпатській області поширені 26 видів мисливських ссавців (включно із видами з Червоної книги, полювання на яких заборонене).

Отже, у межах досліджених філій поширені лише 62 % усіх мисливських видів ссавців, які є характерними для Закарпатської області.

До копитних тварин, які трапляються на обстеженій території, належить олень лісовий, сарна європейська та свиня дика. До хутрових звірів належать представники 13 видів. Серед них видами з Червоної книги України (2021) є ведмідь бурий, рись, кіт лісовий, видра річкова та тхір лісовий. П'ять видів з Червоної книги України (2021) населяють угіддя Великобичківського ЛМГ, по три види – угіддя Довжанського ЛМГ та Хустського ЛДГ.

1. Актуальні питання стану і ведення мисливського господарства в Україні та можливі напрями їх вирішення. URL: <http://fasu.nltu.edu.ua/index.php/nplanu/article/view/66> (дата звернення: 23.06.2023).

2. Гунчак М. Стан популяції копитних тварин у Карпатах. *Великі ссавці Карпат*. Івано-Франківськ: Сіверсія, 2000. С. 7–11.
3. Закарпатське обласне управління лісового та мисливського господарства. URL: <https://zakarpatlis.gov.ua/napryamky-diyalnosti/myslyvske-hospodarstvo/> (дата звернення: 23.06.2023).
4. Лушчак М. М., Делеган І. В. Рись звичайна (*Lynx (Felis) lynx* Linnaeus 1758) в Українських Карпатах. *Науковий вісник НЛТУ Укр.* 2006. Вип. 16.7. С. 57–62.
5. Методики обліку рисі, ведмедя та вовка.WWF-Україна, 2022. 64 с. URL: <https://wwf.ua/?6613891/lc-accounting-methods> (дата звернення: 23.06.2023).
6. Облік диких тварин: практичні рекомендації / Бондаренко В. Д., та ін. Львів, 1989. 65 с.
7. Паламаренко О. В. Кіт лісовий (*Felis silvestris*) і рись (*Lynx lynx*) в Україні. *Науковий вісник НЛТУ Укр.* 2015. Вип. 25.5. С. 78–84.
8. Перелік видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ). Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 19 січня 2021 року № 29. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-21#Text> (дата звернення: 23.06.2023).
9. Потіш Л. А., Потіш А. Л. Динаміка чисельності та стан популяції ратичних Artiodactyla у Закарпатській області. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. Вип. 27 (10). С. 37–41.
10. Потіш Л. А. Мисливська фауна Закарпаття, стан популяцій та перспективи використання. *Стан і перспективи природокористування в Україні: матеріали І-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. Ужгород, 2016. С. 43–48.
11. Різун Е. Облік мисливських звірів у мисливських угіддях (огляд методик). *Novitates Theriologicae*. 2017. Pars 10. С. 121–132.
12. Сокур І. Т. Звірі Радянських Карпат і їх господарське значення. Київ, 1952. 68 с.
13. Філія «Великобичківське лісомисливське господарство». URL: <https://vbychkivlmg.com.ua/napryam/myslyvske-hospodarstvo/> (дата звернення: 23.06.2023).
14. Філія «Довжанське лісомисливське господарство». URL: <https://dovgelis.org.ua/lisgosp/korotkadovidka.html> (дата звернення: 23.06.2023).
15. Філія «Хустське лісове дослідне господарство». URL: <https://khustldg.zaua.com/%d0%bc%d0%b8%d1%81%d0%bb%d0%b8%d0%b2%d1%81%d1%8c%d0%ba%d0%b5-%d0%b3%d0%be%d1%81%d0%bf%d0%be%d0%b4%d0%b0%d1%80%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be/> (дата звернення: 23.06.2023).
16. Хоецький П. Б. Лісомисливське господарство Закарпатського регіону. Львів, 2012. 40 с.
17. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. С. 539–543.
18. Юркевич Ю. Дикі звірі і птахи Карпат. Облік та оберігання. Надвірна, 1996. 92 с.
19. Zagorodniuk I., Kharchuk S. List of mammals of Ukraine 2020: additions and clarifications. *Theriologia Ukrainica*, 2020. 20: 10–28. URL: <http://terioshkola.org.ua/library/pts20/TU2004-zagorodniuk-ukmam.pdf> (дата звернення: 23.06.2023).

## References

1. Aktualni pytannia stanu i vedennia myslyvskeho gospodarstva v Ukraini ta mozhlyvi napriamy ikh vyrishennia. URL: <http://fasu.nltu.edu.ua/index.php/nplanu/article/view/66> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]
2. Hunchak M. Stan populiatsii kopytnykh tvaryn u Karpatakh. *Velyki ssavtsi Karpat*. Ivano-Frankivsk: Siversiia, 2000. S. 7–11. [in Ukrainian]
3. Zakarpatske oblasne upravlinnia lisovoho ta myslyvskeho gospodarstva. URL: <https://zakarpatlis.gov.ua/napryamky-diyalnosti/myslyvske-hospodarstvo/> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]
4. Lushchak M. M., Delehan I. V. Rys zvychaina (*Lynx (Felis) lynx* Linnaeus 1758) v Ukrainskykh Karpatakh. *Naukovyi visnyk NLTU Ukr.* 2006. Vyp. 16.7. S. 57–62. [in Ukrainian]
5. Metodyky obliku rysi, vedmedia ta vovka.WWF-Ukraina, 2022. 64 s. URL: <https://wwf.ua/?6613891/lc-accounting-methods> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]
6. Oblik dykykh tvaryn: praktychni rekomendatsii / Bondarenko V. D., ta in. Lviv, 1989. 65 s. [in Ukrainian]
7. Palamarenko O. V. Kit lisovyi (*Felis silvestris*) i rys (*Lynx lynx*) v Ukraini. *Naukovyi visnyk NLTU Ukr.* 2015. Vyp. 25.5. S. 78–84. [in Ukrainian]
8. Perelik vydiv tvaryn, shcho zanosyatsia do Chervonoj knyhy Ukrainy (tvarynnyi svit). Nakaz Ministerstva zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv Ukrainy 19 sichnia 2021 roku No 29. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-21#Text> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]

9. Potish L. A., Potish A. L. Dynamika chyselnosti ta stan populiatsii ratychnykh Artiodactyla u Zakarpatskii oblasti. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*. 2017. Vyp. 27 (10). S. 37–41. [in Ukrainian]
10. Potish L. A. Myslyvska fauna Zakarpattia, stan populiatsii ta perspektyvy vykorystannia. *Stan i perspektyvy pryrodokorystuvannia v Ukraini: materialy I-i Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii*. Uzhhorod, 2016. S. 43–48. [in Ukrainian]
11. Rizun E. Oblik myslyvskykh zviriv u myslyvskykh uhiddiakh (ohliad metodyk). *Novitates Theriologicae*. 2017. Pars 10. S. 121–132. [in Ukrainian]
12. Sokur I. T. Zviri Radianskykh Karpat i ikh hospodarske znachennia. Kyiv, 1952. 68 s. [in Ukrainian]
13. Filiia «Velykobychkivske lisomyslyvske hospodarstvo». URL: <https://vbychkivlmg.com.ua/napryam/myslyvske-hospodarstvo/> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]
14. Filiia «Dovzhanske lisomyslyvske hospodarstvo». URL: <https://dovgelis.org.ua/lisgosp/korotkadovidka.html> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]
15. Filiia «Khustske lisove doslidne hospodarstvo». URL: <https://khustldg.zaua.com/%d0%bc%d0%b8%d1%81%d0%bb%d0%b8%d0%b2%d1%81%d1%8c%d0%ba%d0%b5-%d0%b3%d0%be%d1%81%d0%bf%d0%be%d0%b4%d0%b0%d1%80%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be/> (data zvernennia: 23.06.2023). [in Ukrainian]
16. Khoietskyi P. B. Lisomyslyvske hospodarstvo Zakarpatskoho rehionu. Lviv, 2012. 40 s. [in Ukrainian]
17. Chervona knyha Ukrainy. Tvarynnyi svit / za red. I. A. Akimova. Kyiv : Hlobalkonsaltnh, 2009. S. 539–543. [in Ukrainian]
18. Yurkevych Yu. Dyki zviri i ptakhy Karpat. Oblik ta oberihannia. Nadvirna, 1996. 92 s. [in Ukrainian]
19. Zagorodniuk I., Kharchuk S. List of mammals of Ukraine 2020: additions and clarifications. *Theriologia Ukrainica*, 2020. 20: 10–28. URL: <http://terioshkola.org.ua/library/pts20/TU2004-zagorodniuk-ukrmam.pdf> (Last accessed: 23.06.2023). [in Ukrainian]

<sup>1</sup>E. M. Rizun, <sup>1</sup>O. V. Palamarenko, <sup>2</sup>Y. R. Brodovych

<sup>1</sup>National Forestry University of Ukraine, Ukraine

<sup>2</sup>Mukachevo State University, Ukraine

#### ANALYSIS OF THE HUNTING THERIOFAUNA OF THE KHUST FOREST RESEARCH FARM, VELIKOBYCHKIV AND DOVZHAN FOREST RESEARCH FARMS

The forests of Zakarpattia Oblast are unique for Ukraine. Productive and very valuable forest ecosystems grow here, and animals of various species, including hunting species, live here. There are quite a lot of scientific publications on the hunting fauna of the Zakarpattia region. However, there are few modern analytical materials and there is a need for them.

In this article, we present the data for the species composition of hunting animals of the Velikobychkiv and Dovzhan forest hunting farms and the Khust forest research farm. The information was collected during 2021–2022. The species diversity of fur animals of the Red Book of Ukraine (2021) was analyzed. It was established that the brown bear (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758), the wildcat (*Felis silvestris* Linnaeus, 1777), the Eurasian lynx (*Lynx lynx* Linnaeus, 1758), the European otter (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758), the European polecat (*Mustela putorius* Linnaeus, 1758), live permanently on the studied objects. These species require additional research and any materials on their distribution and population size are always very valuable.

We collected the materials for this article by processing statistical databases and Internet resources. The records were carried out by the questionnaire and survey method, by the noise run method, at the places of winter feeding, on the routes, by prints and traces of vital activity. A comparative analysis of hunting theriofauna was conducted for three objects of the State Enterprise "Forests of Ukraine" in the Zakarpattia region. It was established that the region is characterized by a slightly higher representation of ungulates and fur-bearing mammals. It was established that the region is characterized by a slightly higher representation of ungulates and fur-bearing mammals. The species diversity of ungulates in all studied farms is the same and is represented by three hunting species: red deer (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), roe deer (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758), wild boar (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758). Another four species, which are characteristic of Zakarpattia Oblast, do not occur here. These are fallow deer (*Dama dama* Linnaeus, 1758), mouflon (*Ovis*

*orientalis musimon* Pallas, 1811), sika deer (*Cervus nippon* Temminck, 1838), European bison (*Bos bonasus* Linnaeus, 1758).

The diversity of fur animals does not differ significantly by farm: the largest number of species is found in the territory of the Velikobychkiv forest hunting farm (13 species), the smallest - in the Dovzhansky forest hunting farm (11 species). 12 species are common in the Khust forestry research farm. The region is characterized by the presence of 19 types of fur animals from the "hunting" category.

In total, in 2021–2022, 16 species of hunting animals were registered on the territory of three farms, including species listed in the Red Book of Ukraine (2021).

Therefore, only 62 % of species from the "hunting" category inhabiting the Zakarpattia region are typical in the studied area. However, it is very valuable that such valuable species as brown bear, lynx, forest cat, and river otter live here. Considering this, this area has a high value as a location where endangered species can be preserved.

*Key words:* hunting species, ungulates, fur animals, distribution.

Надійшла 15.10.2023.