

Laicharting, 1884, *Stenostola ferrea ferrea* Schrank 1776, *Pogonocherus hispidulus* Piller et Mitterpacher, 1783, *Pogonocherus hispidus* Linnaeus, 1758 *Pogonocherus ovatus* Goeze, 1777, *Pogonocherus fasciculatus* De Geer, 1775, *Acanthoderes clavipes* Schrank, 1781, *Acanthocinus aedilis* Linnaeus, 1758, *Acanthocinus griseus* Fabricius, 1792, *Acanthocinus reticulatus* Razoumowsky, 1789, *Leiopus nebulosus nebulosus* Linnaeus, 1758, *Exocentrus lusitanus* Linnaeus, 1767, *Agapanthia villosoviridescens* De Geer, 1775, *Agapanthia cardui cardui* Linnaeus, 1767, *Tetrops praeusta* Linnaeus, 1758, *Saperda carcharias* Linnaeus, 1758, *Saperda populnea* Linnaeus, 1758, *Saperda scalaris* Linnaeus, 1758, *Oberea pupillata* Gyllenhal, 1817, *Oberea linearis* Linnaeus, 1758, *Oberea erythrocephala* Schrank, 1776, *Oberea oculata* Linnaeus, 1758, *Phytoecia tigrina* Mulsant, 1851, *Phytoecia affinis affinis* Harrer, 1784, *Phytoecia nigricornis* Fabricius, 1781, *Phytoecia icterica* Schaller, 1783, *Phytoecia pustulata* Schrank, 1776, *Phytoecia cylindrica* Linnaeus, 1758, *Phytoecia coerulescens* Scopoli, 1763, *Phytoecia uncinata* Redt., 1842, *Phytoecia molibdaena* Dalman, 1817.

З них 67 видів поширені на гірських територіях Карпат, 79 – на Передкарпатті й 94 – на теренах східного Передкарпаття та Подільської височини. Окрім згаданих видів, виявлено не ідентифікований вид вусачів з Поділля – *Agapanthia* sp. морфологічно близький до *A. cardui*.

#### Висновки

1. На території Івано-Франківської області поширено 115 видів жуків-вусачів;
2. Видове різноманіття жуків-вусачів зростає зі зменшенням висот над рівнем моря і при пересуванні із заходу на схід.

#### Література

1. Загайкевич І.К. До вивчення вусачів (*Cerambycidae*) Станіславської обл. // Проблеми ентомології на Україні. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – с. 45-47.
2. Загайкевич І.К. Таксономія і екологія усачей. – К.: Наукова Думка, 1991. – 420 с.
3. Заморока А.М. Особливості формування угруповання жуків-вусачів у субформації дубово-грабово-букових лісів в умовах заліснення петрофільних степових лук Бистрицької Стінки // Наукові записки Івано-Франківського краєзнавчого музею. – Івано-Франківськ – 2006. – №9-10. – с. 279-284.
4. Заморока А.М. Структура угруповання жуків-вусачів (*Coleoptera: Cerambycidae*) в дубово-буково-ялицевих лісах Прикарпаття // наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2006. – вип. 22. – с. 61-68.
5. Заморока А.М., Парпан В.І. Сезонні флуктуації видового багатства жуків-вусачів (*Coleoptera: Cerambycidae*) в лісових екосистемах північно-східного макросхилу Українських Карпат та Передкарпаття // Питання біоіндикації та екології. – Запоріжжя: ЗНУ, 2007. – вип. 12, №1. – с.125-133.
6. Заморока А.М. Особливості поширення жуків-вусачів (*Coleoptera: Cerambycidae*) на північно-східному макросхилі Українських Карпат та Передкарпаття // III міжнародна наукова конференція студентів та аспірантів "Молодь і поступ біології". – Львів, 2007. – с. 202-203.
7. Маркевич О.П. Нарис історії вивчення фауни Українських Карпат і прилеглих територій // Сборн. работ флора и фауна Карпат, 1960. – с. 106-130.
8. Linsley E.G. The Cerambycidae of North America. Pt I. Introduction. – Univ. Calif. Press, 1961. – 97 p.
9. Łomnicki M. Catalogus Coleopterorum Haliciae. – Leopoli, 1884. – S. 1-43.
10. Sama G. Atlas of *Cerambycidae* of Europe and Mediterranean Area. North and Central Europe. – Kabourek, Zlin, 2002. – Vol. I. – 173 pp.

*The list of longhorn beetles on the territory of Ivano-Frankivsk region include 115 species which belong to 6 subfamilies, 24 tribes and 64 genus. There are 67 species distributed on territory of Carpathians Mountains, 79 distributed on the territory of Precarpathia and 94 species distributed on territory of Podillia.*

**Key words:** *Cerambycidae, Coleoptera, Insecta.*

УДК 595.799 (477.8)

Руслан Жирак

## ЗООГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ФАУНИ ТРИБИ *BOMBINI* (*HYMENOPTERA, APIDAE*) ПІВНІЧНО-СХІДНОГО МАКРОСХИЛУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ І ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ

*В результаті проведених досліджень на території північно-східного макросхилу Українських Карпат і прилеглих територій в межах Івано-Франківської області нами виявлено 26 видів джмелів і встановлено 6 зоогеографічних груп: голарктична, палеоарктична, європейська, західно-палеоарктична, альпійська та європейсько-сибірська групи.*

**Ключові слова:** *Bombini, Hymenoptera, Apidae.*

#### Вступ

Джмелі і джмелі-зозулі (*Hymenoptera: Apidae: Bombini; Bombus* sp. і *Psithyrus* sp., відповідно) – важливі запилювачі рослин [2, 3, 11, 12, 17]. Вони належать до однієї з найбільш еволюційно розвинутих родин бджолиних – *Apidae* [12]. Джмелі володіють ефективною системою терморегуляції, аерації і підтримки вологості всередині гнізда, що дозволяє їм існувати в зонах з низькою температурою і зі значними коливаннями погодних умов [12]. Проте, це надзвичайно вразлива група жалячих перетинчастокрилих. Джмелі, як соціальні комахи володіють високорозвиненими і лабільними інстинктами і чутливо реагують на зміни умов навколишнього середовища, зокрема, несприятливих кліматичних факторів, забруднення і антропогенного тиску на екосистеми [3, 17].

Неоднорідність фізико-географічних та екологічних умов Івано-Франківщини зумовлює видове багатство і наявність специфічних зоогеографічних елементів у фауні *Bombini* вказаного регіону.

#### Матеріали і методи

Дослідження проводились протягом 2000-2007 рр. у різних фізико-географічних районах північно-східного макросхилу Українських Карпат, Передкарпаття, Опілля, Покуття.

Охоплено Рогатинський, Тлумацький, Городенківський, Галицький, Калуський, Богородчанський, Надвірнянський, Верховинський райони, а також міста Івано-Франківськ і Калуш.

Проводячи дослідження використовувався метод ручного збору на квіткових кормових рослинах і за допомогою ентомологічного сачка в місцях виявлення [13, 14, 16].

Зберігання, транспортування джмелів і препарування геніталій проводили за традиційною методикою [14, 16].

При розподілі видів за ареалогічними групами нами використана загальноприйнята зоогеографічна характеристика видів [1, 14, 15].

#### Результати і обговорення

На території північно-східного макросхилу Українських Карпат і прилеглих територій в межах Івано-Франківської області, загалом нами виявлено 26 видів джмелів, що становить близько 81 % від фауни джмелів Західної України, яка нараховує 31 вид [10]. Зокрема, на північно-східному макросхилі виявлено популяції 18 видів (близько 82 % від літературних даних про видовий склад джмелів Українських Карпат, фауна, яких налічує 22 види підтвержені в сучасних зборах) [5, 6, 7, 8]. На території Горган виявлено 18 видів, тоді як за підтвердженими сучасними зборами літературними даними було відомо 16 видів [8, 9], на Чорногорі – 6 видів (43 % від кількості видів, згідно літературних даних [6, 10], в Чивчино-Гринявах – 4 види (18 % сучасної фауни Українських Карпат).

В літературі зовсім немає даних про бомбідофауну Чивчино-Гринявського масиву Українських Карпат. Проте, наявність тут тільки 4 видів джмелів можна пояснити недостатньою вивченістю регіону через його важкодоступність.

В літературі наводяться дані про видовий склад і структуру угруповань природних і антропогенно змінених екосистем рівнинної території Західної України хі проте, майже немає жодних достовірних даних (за винятком кількох праць автора) про фауну і еколого-біологічні особливості джмелів з вказівками місць виявлення джмелиних популяцій на території Івано-Франківської області, зокрема Опілля і Поділля, а також Передкарпаття [2, 3]. Загалом за час проведення дослідження нами встановлено наявність 22 видів джмелів [2, 3, 4], що становить близько 81 % від фауни джмелів рівнинної частини Західної України, яка налічує 27 видів і 71 % від фауни Західної України вцілому [9, 10].

На території Опілля, нами виявлено 22 види джмелів, для Передкарпаття – 20 видів, Поділля – 13 видів. Така різниця у видовому складі джмелів порівняно з двома попередніми фізико-географічними районами може пояснюватись недостатньою дослідженістю, оскільки даний район почав вивчатись найпізніше.

Провівши зоогеографічний аналіз представників триби *Bombini*, виявлених нами на території північно-східного макросхилу Українських Карпат, Передкарпаття, Опілля і Поділля ми встановили 6 зоогеографічних груп: Голарктична, Палеоарктична, Європейська, Західно-палеоарктична, Альпійська та Європейсько-сибірська групи (табл. 1., діагр. 1).

Найчисельнішою за кількістю видів є палеоарктична група, яка налічує 12 видів (46 % від усіх виявлених видів).

На другому місці європейсько-сибірська група – 5 видів (19 %), по 3 види належать до європейської і західно-палеоарктичної груп (12 %).

Альпійська група налічує 2 види (8 %), що можна пояснити їх порівняно вузькою екологічною валентністю, характером трофічних зв'язків і геологічною молодістю Карпат [1].

До складу голарктичної групи входить один вид (4 % від загалу) – *B. lucorum* L. – короткохоботковий вид, що характеризується широкою екологічною толерантністю до умов навколишнього середовища і особливостями живлення (так званий «грабіжник» нектару) що дозволяє йому заселяти всі біотопи дослідженого регіону.

Таблиця 1. Зоогеографічний розподіл видів джмелів дослідженого регіону за ареалогічними групами.

№ з/п	Таксон і зоогеографічний елемент	Опілля	Передкарпаття	Поділля	Горгани	Чорногора	Чивчино-Гриняви
<b>I.</b>	<b>Голарктична група</b>						
1.	<i>B. lucorum</i> Linnaeus, 1761	+	+	+	+	+	+
<b>II.</b>	<b>Палеоарктична група</b>						
2.	<i>B. terrestris</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+	-	-
3.	<i>B. lapidarius</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+	-	-
4.	<i>B. hortorum</i> Linnaeus, 1761	+	+	+	+	-	-
5.	<i>B. hypnorum</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	+	-	-
6.	<i>B. humilis</i> Illiger, 1806	+	+	+	-	-	-
7.	<i>B. distinguendus</i> Morawitz, 1869	+	-	-	+	-	-
8.	<i>B. subterraneus</i> Linnaeus, 1758	+	+	+	-	-	-
9.	<i>B. muscorum</i> Fabricius, 1775	+	+	-	-	-	-
10.	<i>B. pascuorum</i> Scopoli, 1763	+	+	+	+	-	-
11.	<i>B. soroeensis</i> Linnaeus, 1776	-	-	-	+	-	-
12.	<i>B. ruderatus</i> Fabricius, 1775	-	+	-	-	-	-
13.	<i>B. bohemicus</i> Seidl, 1837	+	+	+	+	+	-
<b>III.</b>	<b>Європейська група</b>						
14.	<i>B. sylvarum</i> Linnaeus, 1761	+	+	+	-	-	-
15.	<i>B. pratorum</i> Linnaeus, 1761	+	+	-	+	+	+
16.	<i>B. magnus</i> Vogt, 1911	+	-	-	-	-	-
<b>IV.</b>	<b>Західно-палеоарктична група</b>						
17.	<i>B. pomorum</i> Panzer, 1805	+	+	-	-	-	-
18.	<i>B. ruderarius</i> Muller, 1776	+	+	+	+	-	-
19.	<i>B. vestalis</i> Fourcroy, 1785	+	+	+	+	-	-
<b>V.</b>	<b>Альпійська група</b>						
20.	<i>B. pyraeus</i> Perez, 1879	-	-	-	+	+	+
21.	<i>B. wurfleini</i> Radoszkowski, 1859	-	-	-	+	+	+
<b>VI.</b>	<b>Європейсько-сибірська група</b>						
22.	<i>B. barbutellus</i> Kirby, 1802	+	+	-	+	+	-
23.	<i>B. rupestris</i> Fabricius, 1793	+	+	+	+	-	-
24.	<i>B. norvegicus</i> Sp.-Schneider, 1918	+	-	-	-	-	-
25.	<i>B. sylvestris</i> Lapeletier, 1832	+	+	-	+	-	-

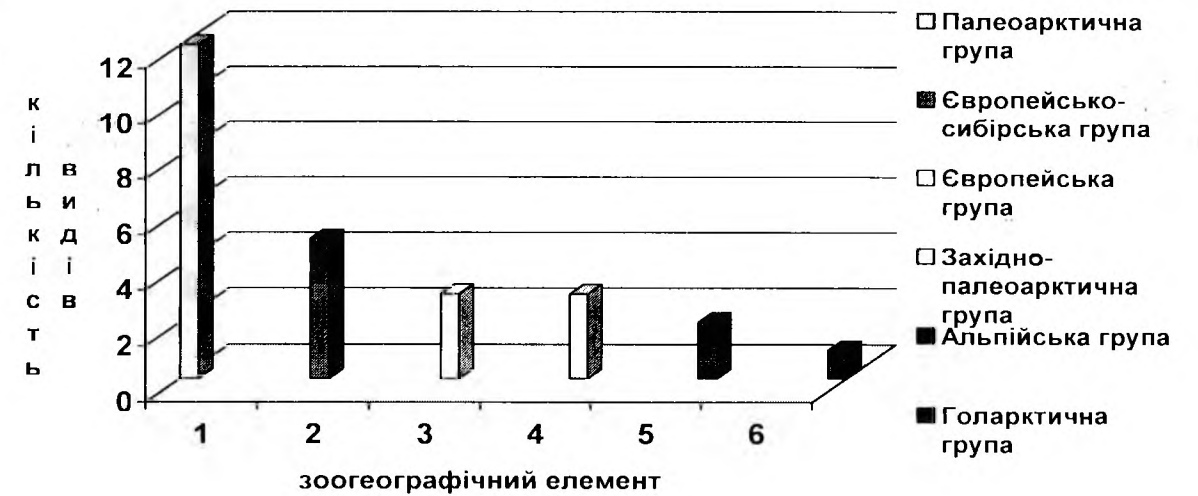


Рисунок 1. Зоогеографічний аналіз фауни триби *Bombini*

**Висновки**

1. На території північно-східного макросхилу Українських Карпат і прилеглих територій в межах Івано-Франківської області нами виявлено 26 видів джмелів;
2. На території Горган нами виявлено 18 видів джмелів, Чорногори – 6 видів, в Чивчино-Гринявах – 4 види, на території Опілля – 22 види, Передкарпаття – 20 видів, Поділля – 13 видів;
3. Провівши зоогеографічний аналіз фауни триби *Bombini*, встановлено 6 зоогеографічних груп: голарктична, палеоарктична, європейська, західно-палеоарктична, альпійська та європейсько-сибірська групи.

**Література**

1. Бокотей О. М. Зоогеографічний аналіз надродини диких бджолиних (*Hymenoptera, Apidae*) Українських Карпат. // Збірн. матеріалів міжн. конф. „Гори і люди” (у контексті сталого розвитку). Т. 2. - Рахів, - 2002. - С. 222-226;
2. Жирак Р. М. Видовий склад джмелів (*Hymenoptera, Apidae, Bombus*) в природних і антропогенних біотопах Рогатинського Опілля. // Наукові записки Державного природознавчого музею. Том 19, - Львів, 2004. - С. 183-185;
3. Жирак Р. М. Джмелі (*Hymenoptera, Apidae, Bombini*) природних і антропогенно змінених екосистем північно-східного макросхилу Українських Карпат та прилеглих територій. Наукові записки Івано-Франківського краєзнавчого музею. Випуск 9-10. - Івано-Франківськ: «Лілея - НВ», - 2006. - С. 284-293;
4. Р. М. Жирак. К фауне шмелей (*Hymenoptera: Apidae, Bombus*) северо-восточного макросклона Украинских Карпат и сопредельных территорий. // Програма и тезисы докладов. Симпозиум стран СНГ по перепончатокрылым насекомым. Россия, Москва, 26-29 сентября 2006 г. - Москва, 2006. С. 36;
5. Коновалова І. Результати дослідження фауни джмелів (*Hymenoptera, Apidae, Bombinae*) західного регіону України // Наукові записки державного природознавчого музею. - Львів: 2002. - 17. - С. 81 - 87;
6. Коновалова І. Б. Фауна джмелів (*Hymenoptera, Apoidea, Bombinae*) Українських Карпат і Закарпаття та проблеми її збереження // Матеріали міжнар. конф. “Гори і люди (у контексті сталого розвитку)” – Рахів: - 2002. - с. 327-331;
7. Коновалова І. Б. Угруповання джмелів (*Hymenoptera, Apoidea, Bombini*) рівнинної та гірської території західного регіону України // Тези доповідей наукової ентомологічної конференції присвяченої пам'яті доктора біологічних наук, професора В. Г. Доліна «Загальна і прикладна ентомологія в Україні». - 15-19 серпня 2005р., м. Львів. - Львів, 2005. - С.116-117;
8. Коновалова І. Б. Угруповання джмелів (*Hymenoptera, Apoidea, Bombini*) типового лучного біоценозу в середньогір'ї Українських Карпат // Наукові записки Державного природознавчого музею. Випуск 21, - Львів, 2005. - с. 109-119;
9. Коновалова І. Б. Структура угруповань джмелів (*Hymenoptera: Apidae*) у природних і антропогенних екосистемах рівнинної території Західної України // Матеріали III Міжнародної конференції



“Біорізноманіття і роль зооценозу в природних і антропогенних екосистемах”. 4-6 жовтня 2005, Дніпропетровськ. – Дніпропетровськ. 2005. – С. 280-281;

10. Коновалова И. Б. Шмели (*Hymenoptera, Apidae, Bombus*) Западного Региона Украины // Програма и тезисы докладов. Симпозиум стран СНГ по перепончатокрылым насекомым. Россия, Москва, 26-29 сентября 2006 р. – Москва, 2006. С. 46;
11. Осичнюк Г. З. Ландшафтний розподіл бджолиних (*Apoidea*) в Українських Карпатах та в Закарпатті // Праці Інституту зоології АН УРСР. – 1961. – Т. 17. – С. 108-117;
12. Радченко В. Г. Биология шмелиной семьи // Киев, 1989. – 55 с. – (Препр. / АН УССР. Ин-т зоологии);
13. Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. – М.: Высшая Школа, 1971, – С. 187 с.;
14. Banaszak Jozef Trzmielki polski. – Wyzsza szkola pedagogiczna w Bydgoszezy. – Bydgoszycz. – 1993. – 158 s.;
15. Bąk J. Struktura zgrupowań trzmieli (*Bombus Latr.*) i trzmielców (*Psithyrus Lep.*) (*Hymenoptera, Apoidea, Apidae*) w wybranych rezerwach przyrody województwa świętokrzyskiego. // Voivodship.Parki nar. Rez. Przyr. 22: - P. 561-580;
16. Dylewska M. Nasze trzmieli. – Krakow, 1996. - 256 s.;
17. Kosior A. et al. The decline of the bumble bees and cuckoo bees (*Hymenoptera: Apidae: Bombini*) of Western and Central Europe // Oryx. – Vol 41. No 1. – January 2007. – P. 79-88.

26 bumble bees species on the territory of northern-eastern macroslope of Ukrainian Carpathian and adjoined territories were found and determined 6 zoogeographical groups: holarctic, palearctic, European, west-palearctic, alpin and European-Siberian groups.

**Key words:** *Bombini, Hymenoptera, Apidae.*

УДК 630\*15

**Павло Хоєцький**

## ВПЛИВ ФАКТОРІВ СЕРЕДОВИЩА НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ЗУБРА (*BISON BONASUS L.*)

Проаналізовано вплив факторів середовища на чисельність Лопатинської та Сколівської популяцій *Bison bonasus (L.)*. Зареєстровано 34 випадки загибелі зубрів. Основними чинниками загибелі звірів є нестача кормів, браконьєрство та нещасні випадки.

**Ключові слова:** *Bison, популяція.*

### Вступ

В історичному минулому зубр (*Bison bonasus* Linnaeus, 1758) – вид на території України досить поширений, траплявся не тільки в Карпатах та лісостепу, а навіть в степовій зоні. Був традиційним об'єктом полювання. Внаслідок необмеженого добування та деградації середовища існування зубр в XVIII ст. зник з території України.

Систематичні та планомірні заходи з реакліматизації виду в Україні проводяться з 1965 р. Тоді в Сколівські Бескиди було завезено 10 особин (4♂, 6♀). В 90-х роках ХХ ст. чисельність популяції становила біля 40 особин, але станом на 2007 р. їх залишилося 5-10 голів.

В 1980 з литовського ДМГ «Науяместіс» в теперішнє ДМГ «Стир» двома групами по 6 особин завезено 12 зубрів (7♂, 5♀). З існуючих в Україні вільних популяцій зубра лопатинська популяція представлена біловежським зубром. З моменту випуску і до 1984 р. чисельність їх зросла до 14 голів, після 1984 р. спостерігається зменшення чисельності. На початок ХХІ ст. чисельність становила 9 особин.

### Матеріали та методи

Дослідження з вивчення життєдіяльності, причин загибелі зубрів проведені протягом 1999-2007 р. в угіддях та національного природного парку «Сколівські Бескиди», який розташований в північно-східній частині Українських Карпат (Сколівські Бескиди) та в угіддях ДМГ «Стир», яке розташоване в північно-східній частині Львівської області. З метою встановлення чисельності, термінів та причин загибелі зубрів проводилося опитування лісової охорони, мисливців, робітників, задіяних на різних роботах в лісі анкетно-опитовим методом. При аналізі причин загибелі використані протоколи розтину трупів проведених спеціалістами районних ветеринарних лабораторій.

### Результати і обговорення

Питанням реінтродукції, життєдіяльності, стаціональному поширенню зубра в Україні присвячено багато досліджень [1-8]. Проте причинам, які впливають на чисельність зубра, на його смертність, приділено

недостатньо уваги. Нами проаналізовано випадки загибелі зубрів Лопатинської та Сколівської популяцій. Загалом виявлено 34 випадки загибелі (табл.)

Таблиця 1. Причини загибелі *Bison bonasus*.

Причина	Популяція		Разом, особин
	Лопатинська (ДМГ «Стир»)	Сколівська	
Нестача кормів	-	10	10
Браконьєрство	3	6	9
Нещасні випадки	1	6	7
Невстановлено	1	2	3
Хвороби	3	1	4
Від старості	-	1	1
Разом	8	26	34

Як видно з таблиці, для гірської популяції звіра, однією із основних причин зменшення чисельності зубрів є нестача кормів. В Сколівських Бескидах зубри гинули від голоду і виснаження в зимовий період. Такі випадки мали місце в 1985 р., 1989 і 1995-1996 роках. Другою причиною зменшення чисельності звірів є браконьєрство (в обох досліджених популяціях). Виявлені випадки браконьєрства мали місце в 90-х роках ХХ ст. Деяка кількість зубрів загинули внаслідок нещасних випадків: при зіткненні з транспортом, при попаданні на трясовину та ін. Зимом 1990-1991 р. в Сколівських Бескидах між селами Росохач і Багнувате знайшли трьох зубрів, які зайшли в трясовину, були настільки виснажені, що не змогли вийти з неї і загинули. Виявлені інші випадки, зокрема, при переході зубрами моста один зубр скинув з моста іншого, останній впав, переламав хребет і загинув. Мала місце загибель зубрів за невстановлених обставин. В серпні 2001 р. виявлено труп самки віком 10-12 років в угіддях ДМГ «Стир», останній випадок загибелі зубра Сколівської популяції, за невстановлених обставин, датований січнем 2006 р.

Спеціалістами Сколівської районної ветлабораторії обстежено виявлених загиблих тварин. Встановлено, що причинами, які викликали захворювання і загибель звірів були гіпертрофія серця, хронічна катеральна бронхопневмонія, закупорка та запалення травного тракту. Проведений аналіз на сибірку і бруцельоз, захворювань не виявив. Причиною загибелі двох новонароджених зубренят Лопатинської популяції була «недостатність фізіологічного розвитку організму» (з акту обстеження).

Достовірно встановлений максимальний вік зубра 27 р. Але потенційна тривалість життя зубра дещо більша – до 40 і навіть 50 р. Проте в природі тривалість життя менша. Зокрема в Сколівських Бескидах зубра віком понад 20 років, який загинув від старості, виявлено єгерської охороною в січні 2003 р.

### Висновки

За попередніми дослідженнями, основними чинниками загибелі звірів Лопатинської та Сколівської популяції зубра є нестача кормів, браконьєрство та нещасні випадки. Вони були причиною загибелі понад 70% зубрів.

### Література

1. Бондаренко В.Д., Коцаба Р.П., Хоєцький П.Б. Зубри знову над прірвою? // Науковий вісник. Зб. наук.-техн. пр. - Львів: УкрДЛТУ, 1999. - Вип. 9.9. - С. 120-126.
2. Галака Б.О. Про сучасне поширення зубра (*Bison bonasus L.*) на Україні // Зб. пр. Зоологічного музею. - № 35. - 1973. - С. 85-87.
3. Коханець М. І., Бандерич В.Я., Хоєцький П.Б. Гори і зубри // Матеріали міжнар. конфер. «Гори і зубри (в контексті сталого розвитку)». – Т. II. – Рахів, 2002.
4. Марчук Олексій. Вільне утримання зубрів у Берегометському ДЛМГ // Матеріали міжнарод. екологічної конф.: «Великі ссавці Карпат». – Івано-Франківськ, 2000. – С. 36-38.
5. Перерва В.И., Литус И.Е., Крыжановский В.И. Состояние поголовья зубров на Украине и перспективы его рационального использования // Вестник зоологии. - № 5. – 1991. – С. 11-15.
6. Татаринев К.А., Дякун Ф.А. Реакклиматизация зубров в лесах Волынской области // Зоологический журнал. - 1969. - Т. XLVIII, № 4. - С. 612-614.
7. Татаринев К.А. Фауна хребетных Заходу України. - Львів: Вид-во Львівського ун-ту, 1973. - 257 с.
8. Хоєцький П.Б. Про міграції зубра на Росохачьких Полонинах // Науковий вісник. Зб. наук.-техн. пр. - Львів: УкрДЛТУ, 2002. - Вип. 12.3. - С. 83-86.

*Was analysed the influence of environmental factors on number Lopatyn and Skole Bison bonasus (L.) population. Was registered 34 death of Bison bonasus (L.) Проаналізовано вплив факторів середовища на чисельність Лопатинської та Сколівської популяцій Bison bonasus (L.).*

**Key words:** *Bison, population.*