

4. Досліджені угруповання жуків-турунів за своїми екологічними характеристиками не відповідають деяким параметрам (зокрема, гігротопу) окремих виділених лісотипологічних одиниць;
5. Найбільша фауністична подібність за коефіцієнтом Жаккара спостерігається між вологою буковою дібровою і свіжою буковою дібровою, а також між вологою буковою дібровою і вологою грабовою дібровою;
6. На території ландшафтного заказника «Козакова долина», за кількістю видів переважають представники транспалеарктичної ареалогічної групи, що тільки в карабідогрупованні вологої грабової діброви і вологої грабової судіброви поступаються видам з європейським ареалом поширення, які разом із палеарктичною ареалогічною групою посідають друге місце після транспалеарктичної ареалогічної групи;
7. У вологих дібровах групу видів еудомінантів-домінантів складають *Harpalus rufipes* (De Geer), *Platynus assimile* (Payk.), *Abax parallellus* (Duft.), *A. parallelipedus* (Pill. et Mitt.), *Calosoma inquisitor* (L.), *Pterostichus niger* (Schall.); у свіжій діброві – *Platynus assimile* (Payk.), *Abax parallellus* (Duft.), *Calosoma inquisitor* (L.), *Pterostichus oblongopunctatus* (F.); у свіжій дубово-грабовій бучині – *Platynus assimile* (Payk.), *Pterostichus melanarius* Ill., *Abax carinatus* (Duft.), *P. oblongopunctatus* (F.), *A. schueppeli rendschmidtii* (Germ.).

#### Література

1. Заверуха Б.В. Флора Вольно-Подолли и ее генезис. – К.: Наукова думка, 1985. – 192 с.
2. Крыжановский О.Л. Жуки подотряда *Adephaga*: семейства *Rhysodidae*, *Trachypachidae*; семейство *Carabidae* (вводная часть, обзор фауны СССР) // Фауна СССР. Жесткокрылые. – Л.: Наука, 1983. – 1, вып. 2. – 341 с.
3. Приходько М.М., Парпан В.І. (ред.) Природно-заповідні території та об'єкти Івано-Франківщини. – Івано-Франківськ, 2000. – С. 43-46.
4. Пушкар В.С. До вивчення карабідофауни Івано-Франківська та його околиць // Загальна і прикладна ентомологія в Україні: Тези доп. наук. ент. конф., присвяченої пам'яті члена-кореспондента НАН України, д.б.н., проф. В.Г. Доліна, 15-19 серпня 2005 р. – Львів, 2005. – С. 176-178.
5. Пушкар В.С. Доповнення до карабідофауни Природного заповідника „Горгани” // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2004. – 19. – С. 185-186.
6. Пушкар В.С. Нові знахідки *Licinus hoffmannseggi* (Panzer 1797) та *Cychrus semigranosus* Palliard 1825 (*Coleoptera*, *Carabidae*) в Прут-Дністровському межиріччі // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2005. – 21. – С. 206.
7. Пушкар В.С. Особливості фауни *Carabidae* (*Coleoptera*, *Insecta*) заказника „Козакова долина” // Вісник Прикарпатського університету. Серія біологія. – Івано-Франківськ: Плай, 2003. – 3. – С. 74-77.
8. Різун В.Б. Загальна характеристика жужелиць (*Coleoptera*, *Carabidae*) Українських Карпат // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. – Ужгород, 1993. – С. 229-231.
9. Різун В.Б. Мезофауна ґрунту і жужелиці (*Coleoptera*, *Carabidae*) як її складова частина у системі екологічного моніторингу в Українських Карпатах // Екологічні основи оптимізації режиму охорони і використання природно-заповідного фонду: Тези доп. міжнар. наук.-практичної конф., 11-15 жовтня 1993 р. – Рахів, 1993. – С. 270-271.
10. Різун В.Б. Каталог жужелиць (*Coleoptera*, *Carabidae*) Західної України. 1. Рід *Cicindela* L. // Західноукр.зоол. огляд. – Львів, 1994а. – 1. – С. 16-28.
11. Різун В.Б. *Abax schueppeli rendschmidtii* (Germ.) (*Coleoptera*, *Carabidae*) в Западном Подолье // Вестн. зоол. – 1994б. – №2. – С. 11.
12. Різун В.Б. Деякі параметри структурної організації карабідокмлексів лісів Розточчя та Українських Карпат як складової частини мезофауни ґрунту // Наук. зап. Держ. природозн. музею НАН України. – Львів, 1996. – 12. – С. 53-55.
13. Різун В.Б. Родина Туруни – *Carabidae* // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – Київ, 1997. – С. 256-257, 665-672.
14. Різун В.Б. Обзор жужелиц фауны Западного Вольно-Подолья // Фауна и экология почвенных беспозвоночных Вольно-Подолья и прилегающих территорий. – Киев: Наук. думка, 2003 – (in litt.)
15. Різун В.Б. Розмірна структура угруповань жуків-турунів (*Coleoptera*, *Carabidae*) як показник стану екосистеми // Загальна і прикладна ентомологія в Україні: Тези доп. наук. ент. конф., присвяченої пам'яті члена-кореспондента НАН України, д.б.н., проф. В.Г. Доліна, 15-19 серпня 2005р. – Львів, 2005. – С. 180-181.
16. Різун В.Б. Туруни українських Карпат. – Львів. – 2003. – 207 с.
17. Різун В.Б. Угруповання жуків-турунів (*Coleoptera*, *Carabidae*) дібров Західного Поділля // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2004. – 20. – С. 123-132.
18. Різун В.Б., Храпов Д.С. До вивчення турунів (*Coleoptera*, *Carabidae*) Львова (Сихівський та Винниківський лісопарки) // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2001. – 16. – С. 103-108.
19. Сельський В., Буняк В., Кащишин О. Перспективи використання підняття “Вовчинецькі гори” для екологічного виховання та необхідність його всебічної охорони // Вісник Прикарпатського університету. Серія біологія. – Івано-Франківськ: Плай, 2004. – 4. – С. 149-170.
20. Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. Die Käfer Mitteleuropas. Adephaga 1. – Krefeld: Goeke & Evers

Verlag, 1976. – 2. – 302 p.

21. Kryzhanovskij O.L., Belousov I.A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (*Insecta*, *Coleoptera*, *Carabidae*). – Sofia-Moskow: Pensoft Publishers, 1995. – 271 p.
22. Lazorko W. Eine neue, bisher unbeachtete und schlecht gedeutete Rasse des *Carabus Fabricii* Panz. (*Col. Carabidae*) // Entomologische Arbeiten aus dem Museum G.Frey. – München, 1951. – 2, №1. – P. 183-196.
23. Łomnicki M. Chrząszcze zebrane w okolicy Stanisławowa // Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. – Kraków, 1875. – 9. – S. 154-182.
24. Łomnicki M. Catalogus Coleopterorum Haliciae. – Leopoli, 1884. – S. 1-43.
25. Mařan J. O geografickem rozsireni a rasach druhu *Cychrus semigranosus* Pall. // Sbornik entomologickeho oddeleni Narodniho Muzea v Praze. – 1940. – 18. №183. – S. 128-136.
26. Miller L. Eine entomologische Reise in die ostgalizischen Karpathen // Verhand. zool. bot. Ges. – Wien, 1868. – 18. – P. 3-34.

Was research the coleopteroфаuna *Carabidae* (*Coleoptera*, *Insecta*) of Natural Local Reservation “Kozakova dolyna”. Was research the distribution of species complex *Carabidae* on different forest ecosystems of this reservation.

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

УДК 595.768

Андрій Бобиляк, Артур Сіренко, Віктор Шпарик

## ДО ПИТАННЯ ПРО СТОВБУРОВИХ ДЕРЕВОГРИЗУЧИХ ШКІДНИКІВ ДІБРОВ ЧОРНОГО ЛІСУ (ПЕРЕДКАРПАТТЯ)

Проведено дослідження особливостей видових комплексів деревогризучих шкідників дібров Чорного лісу (Передкарпаття). Виявлено, що в червневій фауні досліджених дібров домінували види *Plagionotus arcuatus* Linnaeus, 1758 та *Acanthoderes* (*Psapharochrus*) *clavipes* Schrank, 1781.

**Ключові слова:** *Cerambycidae*, *Coleoptera*, *Insecta*.

#### Вступ

Діброви в минулому були поширені в Європі і в Прикарпатті в тому числі і складали подекуди великі лісові масиви середньовічної Європи. Проте інтенсивне використання цінної деревини різних видів дубу призвело до того, що кількість дібров в Європі сильно зменшилась і вони зустрічаються в наш час лише невеликими ділянками. Чорний ліс – найбільший суцільний лісовий масив рівнинної частини Прикарпаття (Передкарпаття), що з'єднує гірські і рівнинні лісові масиви тягнучись великою лісовою смугою від гір майже до берегів Дністра. В цьому лісовому масиві збереглися ділянки дібров мало змінені діяльністю людини.

Перші відомості про деревогризучих шкідників Прикарпаття знаходимо в працях М. Новицького (Nowicki M.) та М. Ломницького (Łomnicki M.) [12, 13, 14], де ці автори наводять список колеоптерофауни вище згаданої території. Останні дослідження деревогризучих шкідників в Передкарпатті здійснював Загайкевич І. К. в 50-80 роках минулого століття [2, 3, 4, 5, 6]. Проте Чорний ліс в плані фауністики дерево гризучих шкідників вивчений значно менше інших лісових масивів Прикарпаття.

Стовбурові шкідники утворюють велику екологічну групу комах, що живляться тканинами стовбурів дерев. До них відносяться комахи переважно з ряду *Coleoptera* – з родин *Cerambycidae*, *Ipidae*, *Curculionidae*, *Vuprestidae* та деяких інших, а також з ряду *Hymenoptera* – з родин *Siricidae* і з ряду *Lepidoptera* – з родин *Aegeriidae* та *Cossidae*. У нормальній непорушеній лісовій екосистемі стовбурові шкідники виконують важливу роль, переробляючи кору і деревину всихаючи в процесі природного опадання дерев і прискорюючи тим самим повернення в ґрунт необхідних мінеральних речовин. Крім того, деякі комахи-ксилофаги займають важливе місце в харчових ланцюгах лісових екосистем, являючись поживою для чисельних хижих комах, птахів і ссавців. Але, в умовах порушення екологічної рівноваги деякі види комах-ксилофагів перетворюються у небезпечних шкідників лісу, здатних давати спалахи масового розмноження, заселяти, призводячи до загибелі, цілком життєздатні дерева і викликати повне руйнування деревостану.

#### Матеріали і методи

Дослідження проводились на ділянці діброви Чорного лісу в 10 км на захід від с. Павлівка (Івано-Франківська обл.) у червні 2007 року на висоті 270 м н.р.м. Відлов комах здійснювався методом ручного збору та косіння у трав'яному ярусі діброви. Визначення видів проводилось як описано в [1].

### Результати і обговорення

В результаті проведених досліджень у діброві Чорного лісу було виявлено два види деревогризучих шкідників, яких по ходу наших досліджень 2000-2007 рр. ми не виявляли в інших лісових екосистемах Прикарпаття. А саме було виявлено два види жуків вусачів (*Cerambycidae*, *Coleoptera*, *Insecta*):

1) *Plagionotus arcuatus* Linnaeus, 1758 – типовий шкідник дубу – личинки розвиваються в стовбурах дубу, вражають як мертві, ослаблені (переважно) так і здорові дерева. Попередні дослідники вказують цей вид як поширений в Українських Карпатах так і на Прикарпатті зокрема. Нами виявлено 10.06.2007 методом косіння на траві, а також на пеньках і вітровалі у досліджуваній діброві. Категорія шкідливості Ф/Т. Європейський вид.

2) *Acanthoderes (Psapharochrus) clavipes* Schrank, 1781 – транспалеоарктичний вид, широкий поліфаг листяних порід дерев. Попередні дослідники вказують цей вид як поширений в Українських Карпатах так і на Прикарпатті зокрема. Нами виявлено 10.06.2007 методом косіння на траві, а також на пеньках і вітровалі у досліджуваній діброві. Категорія шкідливості Ф/Т.

### Висновки

1. Ентомофауна Чорного лісу потребує подальшого дослідження, в цій екосистемі наявна своєрідна специфіка видових комплексів різних груп комах, зокрема *Cerambycidae*.
2. Діброви Чорного лісу по видовим комплексам деревогризних шкідників відрізняються від аналогічних екосистем регіону.

### Література

1. Бей-Биенко Г. Я. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. - М.-Л.: Наука, 1965. — 668 с.
2. Загайкевич І.К. До вивчення кормових зв'язків шкідливих лісових комах // Наукові записки Наукового природознавчого музею АН УРСР. - 1957. - № 7. - С.78-83.
3. Загайкевич І. К. Комахи-шкідники деревних і чагарникових порід західних областей України. - К.: Вид-во АН УРСР, 1958.-132 с.
4. Загайкевич І. К. До вивчення вусачів (*Cerambycidae*) Станіславської обл. // Проблеми ентомології на Україні. -К: Вид-во АН УРСР, 1959. - С.45-47.
5. Загайкевич І. К. Матеріали до вивчення жуків-вусачів (*Cerambycidae*) України // Проблеми ентомології на Україні. - К: Вид-во АН УРСР, 1961. - № 9. - С.52-60.
6. Загайкевич І. К. Семейство усачей-*Cerambycidae* // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. - К.: Урожай, 1974. - Т.2. - С. 24-49.
7. Катаев О. А., Мозолевская Е. Г. Экология стволовых вредителей (Очаги, их развитие, обоснование мер борьбы). - Л., 1981. — 86 с.
8. Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки – вредители древесины. -М., Л.: Гослестехиздат, 1932. – 200 с.
9. Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч.1 // Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. - Т.21, вып.1 - М., Л.: Изд-во АН СССР, 1936. – 612 с.
10. Плавильщиков Н.Н. Жуки-дровосеки. Ч.2. // Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т.22, вып.1 - М., Л.: Изд-во АН СССР, 1940. - 785 с.
11. Плавильщиков Н.Н. Семейство *Cerambycidae* - дровосеки, усачи // Вредители леса. - М.: Изд-во АН СССР, 1955. - Ч.2. - С. 493-546.
12. Lomnicki M. Catalogus Coleopterorum Haliciae. – Custodius Musaei Dzieduszyckiani, 1884. – S. 24-25.
13. Nowicki M. Coleopterologisches uber Ostgalizien. Program d. Obergymnaziums in Sambir. – Wien, 1858. – 24 p.
14. Novicki M. Beitrage zur Insectenfauna Galiziens. – Krakau: Jagellonische Universitats-Buchdruckerei. – 1873. – S. 29-39.

*Was research the spreading of vermin of wood in oak forest ecosystems of "Chorny lis" (PreCarpathian). The research in June 2007 showed the presence of 2 dominant species from family Cerambycidae (Coleoptera, Insecta): Plagionotus arcuatus Linnaeus, 1758 and) Acanthoderes (Psapharochrus) clavipes Schrank, 1781.*

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

## ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМ

УДК 631.6 (282.247.31)

Олег Орлов, Оксана Вовк

### ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ҐРУНТОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

*Проаналізована репрезентативність еталонних ґрунтів у межах природно-заповідного фонду басейну верхнього Дністра. Виявлено, що лише близько половини типових ґрунтів представлені на території природоохоронних об'єктів, окрім того для 50 % цих територій відсутні відомості щодо ґрунтового покриття.*

**Ключові слова:** ґрунт, охорона.

### Вступ

Ґрунтовий покрив є одним з основних компонентів біосфери, який створює умови для існування біоти та зберігає в собі інформацію про історію розвитку ландшафтів. Це невідновлювальний природний ресурс, який протягом десятків тисяч років акумулює в собі енергію ландшафту, є його пам'яттю і джерелом підтримання екосистемної рівноваги.

На сьогодні, поряд з розв'язанням проблем раціонального використання та відновлення господарського потенціалу ґрунтів, особливої актуальності набула проблема збереження генофонду ґрунтів та ґрунтових комбінацій, які є носіями безцінної інформації про структуру та екологічні функції, як сучасних так і доісторичних екосистем. Будь-яка ґрунтова-охоронна діяльність повинна базуватись на єдиній системі ґрунтових еталонів, сукупність яких утворює каркас ґрунтового та ландшафтного різноманіття регіону. Над створенням списку модальних ґрунтів працюють вчені Молдови [2], Росії [3; 5; 6] і України [1], але поки що не сформульовані уніфіковані принципи, підходи і критерії для внесення ґрунтів до такого списку.

Модальними (еталонними) можна вважати зональні та інтразональні ґрунти, які сформувались за домінування певного ґрунтоутворюючого процесу без слідів попередніх стадій ґрунтоутворення та без ознак впливу на їх розвиток антропогенних факторів. В просторі – це фрагменти ареалу окремих ґрунтів або ґрунтових комбінацій. Оскільки, ґрунт є результатом спільного розвитку біотичних та абіотичних компонентів екосистеми протягом тривалого часу, його охорона має полягати в збереженні усіх складових та цілісності екосистеми, в якій формується ґрунт. За такої умови вдасться зберегти генетичну різноманітність ґрунтів регіону та можливість вивчати перспективи їх природної еволюції. Отже, природоохоронний зміст має лише виділення ґрунтових еталонів в заповідних ландшафтах.

Наша робота спрямована на оцінку вивченості ґрунтового компоненту в заповідних екосистемах басейну верхнього Дністра (модельний регіон) та встановлення можливості виділення регіональних ґрунтових еталонів.

### Результати і обговорення

Система ефективних заходів охорони ґрунтів є багатоплановою та трудомісткою, що, очевидно, ускладнює створення мережі ґрунтова-охоронних територій не лише в басейні верхнього Дністра, а й в Україні загалом. В межах вже існуючих заповідних об'єктів необхідно виділити ареали поширення цінних (еталонних) ґрунтів. Для забезпечення ефективних умов збереження такі заповідні ареали повинні бути приурочені до ядра заповідних територій з суворим режимом охорони, або ж володіти таким статусом, якщо вони знаходяться в буферній зоні. Запорукою ефективною охорони еталонних ґрунтів є забезпечення умов якнайповнішого обмеження антропогенного впливу на них.

На даний період природно-заповідний фонд басейну верхнього Дністра включає 62 охоронних об'єкти, які займають площу 106445 га, що становить 3,99% його території [4]. Однак, слід відмітити, що ґрунтовий покрив переважної більшості природоохоронних територій до тепер залишається не дослідженим. Дослідженнями охоплені лише у заповідники, національні та ландшафтні парки. Дані про ґрунти інших заповідних об'єктів фактично відсутні, що свідчить про низький рівень уваги, з боку дослідників, до фундаменту біоценозу – ґрунту.

На території басейну верхнього Дністра розміщені: природний заповідник "Розточчя", національний природний парк "Сколівські Бескиди", національний природний парк "Яворівський", регіональний ландшафтний парк "Верхньо-Дністровські Бескиди", регіональний ландшафтний парк "Знесіння", ландшафтний заказник «Бориславський», які займають більше ніж 50 % площі всіх природоохоронних об'єктів досліджуваної території (табл. 1.).

Природний заповідник "Розточчя" створений у 1984 р. з метою охорони природних хвойних лісів, заплавної луки та болотних екосистем. Ґрунтовий покрив заповідника представлений дерново-підзолистими ґрунтами буково-грабово-дубових та буково-соснових лісів, дерново-карбонатними ґрунтами дубово-грабово-букових лісів, лучними ґрунтами заплавної луки, лучно-болотними та болотними ґрунтами перехідних боліт. Біогеоценотичний покрив заповідника, хоча й зазнавав антропогенного пресингу, значною мірою зберігся в