

Катерина РИБКА,
кандидат біологічних наук,
м. Львів

РАВЛИКИ КАРПАТ

Похмурої весняної днини, мандруючи лісами або піднімаючись в гори протоптаними стежинами, можемо зустріти незвичних мешканців Карпат – равликів. Деякі з них вражають своїм забарвленням, скажімо, *Bielzia coeruleus* (M. Bielz), та місцем поширення (вид *Ariana petrii* (Bielz), який було знайдено на висоті 2001 м (г. Ребра). Ці види є унікальними, деякі – рідкісні, трапляються у притаманних для них оселищах та потребують охорони. Для збереження біорізноманіття фауни та флори на Закарпатті в цілому вагоме значення має Карпатський біосферний заповідник.

Карпатський біосферний резерват охоплює всі типи ландшафтів Українських Карпат: від передгірних заплавних екосистем через увесь гірсько-лісовий пояс – до високогірних лук і криволісся. На території КБЗ, а також в зоні його діяльності, знаходиться значна кількість унікальних природних і культурних пам'яток. Він є частиною об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси і давні букові ліси Карпат та інших регіонів Європи», а решта території утворює його буферну зону (Стойко, Копач, 2013).

Вагомий слід у дослідження малякофауни Українських Карпат залишив В.І. Здун – український зоолог і паразитолог, професор кафедри зоології Львівського національного університету імені Івана Франка (Здун, 1988).

На території Українських Карпат відомі близько 80 видів наземних моллюсків (Здун, 1988), в тому числі у букових пралісах КБЗ – 39 видів наземних моллюсків, які представлені зборами О.О. Байдашнікова та Н.В. Гураль-Сверлової (Гураль-Сверлова, Гураль, 2009; Гураль-Сверлова, Гураль 2012), більша частина знайдених видів моллюсків характерна для нижнього поясу північно-західного схилу Українських Карпат. Це такі види як: *Chondrula bielzi* (Kim.), *Cochlodina laminate* (Mont.), *C. orthostoma* (Menke), *Vestia turgida* (Rssm.), *Vitrea diaphana* (Stud.), *Bielzia coeruleans* (M. Bielz), *Fruticicola*

fruticum (Müll.), *Trochulus hispidus* (L.), *T. bielzi* (A. Schm.), *Perforatella dibothrion* (Kim.), *Faustina faustina* (Rssm.), *Drobacia banatica* (Rssm.), *Helix pomatia* L. тощо. Серед знайдених видів є ендеміки Карпат.

Загалом поширення наземних моллюсків охоплює такі фауністичні комплекси: високогірний полонинський з прилеглими лісами, лісовий та рівнинний, який проникає у глибину гір долинами рік. Межі між фауністичними комплексами відносні, ареали ряду моллюсків взаємно проникають у різні сусідні ландшафтні зони (Здун, 1988).

В Українських Карпатах високогір'я займають дуже незначну площу, це території, які розташовані вище 1500 м н.р.м. (нижня межа субальпійського поясу). На території Карпатського біосферного заповідника лучні екосистеми поширені від низинних заплавних лук, передгірних і гірсько-лісових лук – до високогірних полонин на найвищих гірських заповідних масивах у межах висот 180-2061 м н.р.м.

Природне поширення рідкісних видів моллюсків обумовлене наявністю придатних для них оселищ, які є нетиповими для Українських Карпат, а також їхньою вузькою вертикальною та територіальною приуроченістю (Байдашніков, 1989). Характер поширення видів зумовлений наявністю придатних для них оселищ з певними мікрокліматичними умовами.

Багато карпатських видів моллюсків, які занесені до Червоної книги України: *Granaria frumentum*, *Arianta petrii*, *Trochulus bielzi*, *Drobacia banatica* (Червона книга, 2009), приурочені до гірських районів та передгір'я. Їхні ареали мають переважно мозаїчний характер, деякі з них стали рідкісними завдяки обмеженим ареалам на території Українських Карпат ще з доісторичного періоду (Байдашніков, 1988).

Нам пощастило побувати у декількох незвичних місцях Українських Карпат, які вражають своєю мальовничістю та неповторністю барв природи, зокрема особливої уваги заслу-

говують букові праліси Угольки (КБЗ). Старезні сиві буки тут досягають велетенських розмірів, вражають своєю величиною, древністю та незайманістю. Утворюють своєрідний генофонд бука лісового та всіх рослинних асоціацій, які з ним пов'язані.

Дослідження були проведені на території Угольсько-Широколужанського лісового масиву, у якому представлені всі типи лісорослинних умов, характерні для букового поясу південних макросхилів Полонинських Карпат. Дослідження здійснені у с. Мала Уголька Тячівського району Закарпатської області. Цей масив є найбільшим осередком букових лісів у Європі. Тип ґрунту – бурозем неглибокий, середньо-суглинковий кам'янистий на елювії-делювії флішу з переважанням пісковиків.

У заповідному масиві існують оптимальні екологічні умови для росту бука. Основну площу займають моно- та олігодомінантні бучини клімаксового характеру, які відзначаються високою вітальністю як на вапняках, так і на флішах.

Не залишилося поза увагою урочище Кузій, розташоване у Кузійсько-Свидовецькому заповідному масиві (околиця с. Ділове, Рахівський район Закарпатської області). Оточене звідусіль стрімкими горами з пануючими вершинами Кимпа і Полянський, на крутосхилах переважають дубові та букові ліси, розрізані стрімкою скелястою грядою юрських вапняків. Кузій знаходиться в межах лісового поясу – на висотах від 350 до 1409 м н.р.м., де закінчується суцільне поширення дубово-букових лісів.

Дослідження також проведені на горах Пожижевська, Черногора у Черногірському заповідному масиві. Охоронна зона заповідного масиву охоплює субальпійський та альпійський рослинні ступені Черногори з найбільшою на Україні вершиною Говерлою. Заповідний масив належить до району Черногірсько-Мармароських гірсько-карпатських хвойних лісів. Територія зайнята субальпійською та альпійською рос-



Дослідниця равликів у заповідному урочищі Кузій

линністю, яка входить у захисну зону заповідного масиву. В субальпійському рослинному ступені поширені чагарничкові угруповання рододендрона східно-карпатського, зрідка верб трав'яної та туполистої.

Головним чином знахідки наземних молюсків були зосереджені вздовж потоків, у мертвій деревині та вапнякових скелях.

Знайдені нами види: *Ena montana* (Drap.), *Cochlodina laminata* (Mont.), *Helix pomatia* L., *Limax cinerioniger* Wolf. населяють ділянки вище 1500 м н.р.м. (нижня межа субальпійського поясу), більшість з них приурочені до високогір'я і трапляються на скелях або кам'янистих відслоненнях, де до-

мінують кислі флішеві породи з переважанням пісковиків. Карпатські ендеміки представлені ізольованими географічно та екологічно популяціями, які розташовані на межі видових ареалів або ж приурочені до умов, які відповідають крайнім значенням їхньої екологічної амплітуди.

Багато лісових гірських видів: *Fruticicola fruticum* (Müll.), *Euomphalia strigella* (Drap.), *Laciniaria plicata* (Drap.), *Nesovitrea hammonis* (Strom.) поширені у нижньому лісовому поясі (Байдашников, 1986), здатні проникати через вільшаники у передгір'я та рівнини Закарпаття, Передкарпаття або піднімаються вздовж русел гірських потоків майже до верхньої межі ялинових лісів.

Деякі види молюсків мешкають високо у горах (наприклад, *Arianta*

petrii) – заростях гірської сосни та вільхи зеленої. Зеленовільхове криволісся формується монодомінантними заростями. Із асектаторів зрідка в них трапляється бузина чорна, верба сілезька, шипшина альпійська, деревні породи – явір, смерека, горобина звичайна, черемха, які мають чагарникову форму.

Поряд з типовими лісовими представниками характерними є гірські та високогірно-лучні види *Adenostyles alliariae*, *Poa chaixii*, *Astrantia major*, *Rumex alpinus*, *Ranunculus platanifolius*, *Polygonum bistorta*, *Veratrum album*. Зеленовільшняки приурочені до вологих мезотрофних і оліго-мезотрофних адафотопів.

Геологічний фундамент масиву утворюють відклади крейдового і палеогенового періодів – потужні шари флішу, у складі яких переважають аргіліти, рідше пісковики.

Субальпійські луки, які піднімаються на висоту 1800 м та представлені похідними луками на місці лісів на висотах від 1300 м, Полонинські хребти Красна. Ці екосистеми розкинулися вище межі лісу на висотах у межах 1300-1680 м н.р.м. Флора представлена гірською сосною, ялівцем сибірським, вільхою зеленою, рододендром східно-карпатським і високотрав'ям (злакові формації).

Карпатські види молюсків, які занесені до Червоної книги України, є переважно лісовими видами, які приурочені до гірських районів та передгір'я. Ареали поширення їх мають переважно мозаїчний характер.

Вид *Arianta petrii*, Аріанта Петрі (Bielz, 1853) – населяє карпатські полонини, субальпійську рослинність (зарості зеленої вільхи, рідше – гірської сосни), верхню межу смерекових лісів. Тримається серед трав'янистих рослин та кам'яних розсипів на полонинах. Вид знайдений у субальпійському та альпійському поясі: г. Ребра (2001 м), яка розташована у центральній частині Чорногірського хребта; урочище Цибульник, пояс смерекових лісів (1300 м н.р.м.); східний схил льодовикового котла на г. Пожижевська, субальпійський пояс, гірсько-соснове криволісся (1500 м н.р.м.). Реліктові популяції виду зосереджені на хребті Полонина Рівна – поблизу верхньої межі поширення букового лісу (Козій, 1963); ялиниках закарпатської частини Горган.

Вид *Bielzia coerulea* (M. Bielz, 1851), себто слизняк синій – населяє переважно гірські ліси. Забарвлення його варіює від фіолетово-чорного до смарагдового забарвлення. Всім відомий як карпатський слизень.

Вид був знайдений у вологому ялицево-смерековому чорничному лісі по дорозі, що веде до біостаціонару ЛНУ імені Івана Франка від озера Несамовите. Це карпатський субендемичний вид, лісовий мезоальпійський вид, мешкає в листяних і хвойних карпатських лісах (віддає перевагу старим буковим) по всій території Східної Європи, може підніматися на висоту до 2000 м н.р.м. Удень ховається у лісовій підстилці та під пнями дерев. Коли починають з'являтися сутінки, виповзає зі сховищ і починає житися найулюбленішою їжею – лишайниками, грибами та лісовими суницями. Цей вид стає статевозрілим у віці двадцяти місяців, але має можливість дати життя майбутнім потомкам один раз у житті. Ендемік Східних Карпат.

Види *Arianta petrii*, *Bielzia coerulea* трапляються у вологих, середньо зволжених лісових біотопах, можуть підніматися на висоту до 2000 м. За способом живлення – мікофаги, бріофаги, некрофаги.

Trochulus bielzi (A. Schmidt, 1860), равлик волохатий Більца, поширений у поясі передгірних дібров, місцями зустрічається в поясі букових, буково-смерекових лісів з домішкою тополі, ясена. Населяє сирі та вологі різнотравні ділянки, трапляється у листяній підстилці, під камінням, у мертвій деревині.

Є вразливим видом, який занесений до Червоної книги України. За межами Українських Карпат цей ендемік трапляється на заході Східних Карпат, у східній Словаччині та південній Польщі (Kerney et al., 1983). Був знайдений на східному схилі льодовикового котла г. Пожижевська в Українських Карпатах.

Вид *Drobacia banatica* (Rossmässler, 1838), дробація банатська – поширений у Трансільванії, Східній Угорщині. Населяє пояс передгірних дібров, місцями трапляється у поясі букових лісів, на сирих та вологих різнотравних луках. Вид знайдений в урочищі Кузій. Рідкісний карпатський вид. *Drobacia banatica* – субендемичний Південних Карпат (Pawlowsky, 2009).

Вид *Plicuteria lubomirskii* (Slósarski, 1881) мешкає у вологих і сирих лісах. Населяє лише північно-східні схили Українських Карпат. У Західних Карпатах піднімається до субальпійського пояса (Kerney et al., 1983), але поширений у передгір'ях та у верхньому лісовому поясі. За межами Українських Карпат – Судетах і Західних Карпатах, на півдні Польщі. Відомі окремі знахідки у Східних Карпатах. Це ендемік Західних Карпат (Pawlowsky, 2009).

Гірсько-степовий вид *Granaria frumentum* (Draparnaud, 1801) – ксеробіонтний вид. Петрофіл, приурочений до безлісових вапнякових схилів, кам'яних розсіпів та скель, схилів з низьким трав'яним покривом. Населяє тільки безлісові ділянки вапнякових схилів. В Україні відомі поодинокі знахідки в Українських Карпатах (Угольське лісництво КБЗ). За межами Українських Карпат поширений в Альпах, Карпатах і прилеглих до них середньовисоких гір на території середньоевропейських та балканських країн (Дам'янов, Лихарев, 1975). Гірський ксеробіонт південної Палеарктики.

Chondrula bielzi (Kimaowicz, 1890) – лісовий вид, який приурочений до підстилочки різнотравних лісових угруповань, букових лісів, скельно-дубових лісів. За межами Українських Карпат поширений в Південних Карпатах і Трансільванії. Це рідкісний лісовий вид *Chondrula bielzi* – субендемичний Східних Карпат (Pawlowsky, 2009).

Види молюсків, які занесені до Червоної книги України, приурочені до певних мікрокліматичних умов – ендеміки Карпат, які мають локальне поширення. Рідкісні, вразливі види наземних молюсків представлені в основному лісовими стенобіонтними видами, що віддають перевагу старовіковим буковим, грабово-дубовим, сосновим лісам. Найбільшого антропогенного впливу зазнають види з великим ареалом в Українських Карпатах – *Arianta petrii*, *Trochulus bielzi*, *Drobacia banatica*, які трапляються невеликими популяціями в окремих лісових масивах Закарпаття.

Серед факторів, які впливають на популяції рідкісних видів молюсків, можна виділити як природні, так і антропогенні чинники. Природні – це збурювальні фактори, які порушують оселища видів, окрім негативних наслідків, призводять до виникнення прогалін, що стають придатними для життя низ-

ки рідкісних видів молюсків, для петрофілів – це кам'янисті осипища, викликані ерозією.

Зважаючи на антропогенну трансформацію навколишнього природного середовища, особливо вразливими є екосистеми альпійського та субальпійського поясів Чорногори, Горган, які мають суттєвий вплив на місцевий клімат. Екосистеми пралісів та скелястих гір є найбільш стійкими для підтримання в них заповідного режиму. Праліси – це саморегульовані екосистеми, які здатні до самовідновлення та самозахисту щодо біологічних шкідників, вони функціонують як гомеостатні екосистеми (Стойко, Копач, 2013). В таких лісах діяльність людини має бути зведена до мінімуму. У пралісах та умовно-корінних лісах трапляються стенобіонтні лісові види молюсків, які утворюють стійкі малакоугруповання, їх не утворюють синантропні та антропохорні види молюсків. Більшість наземних молюсків є санітарами лісу, сапромікофагами, які живляться грибами та рештками рослин.

У першу чергу важливе значення у збереженні природоохоронних об'єктів відіграють передгірні ліси та рослинні угруповання верхньої межі лісу.

Для оптимізації рослинного покриву у високогір'ї та у верхній межі лісу Українських Карпат повинні бути задіяні вмотивовані правила господарювання в лісах і на полонинах: обмеження випасу в приполонинних лісах і субальпійських гірськочагарникових угрупованнях, розмежування лісового та пасовищного господарств шляхом відокремлення лісів від пасовищних угідь (Климишин, 2010).

У збереженні біорізноманіття наземних молюсків важливе значення має комплекс природоохоронних заходів, які повинні бути спрямовані на збереження природоохоронних об'єктів, що розташовані у передгір'ях лісів та в рослинних асоціаціях біля верхньої межі лісу, що зазнали і продовжують зазнавати антропогенного впливу. Важливе значення для збереження наземних молюсків має відновлення та оберегання лісових екосистем від пошкоджень підстилочки, лісового травостою та живих дерев. Ґрунтові безхребетні відіграють важливу екологічну роль та є невід'ємною частиною біологічного різноманіття пралісів, лук тощо.

ЛІТЕРАТУРА

1. Байдашников А.А. Наземные моллюски Закарпатской области и их распределения по основным ландшафтам и растительным сообществам // Тр. ЗИН АН СССР. – 1985. – С. 44-66.

2. Байдашников А.А. Зоогеографический состав и формирования наземной малакофауны Украинских Карпат. – Зоол. журн. – 1988. – Т. 67. Вып. 12. – С. 1787-1797.

3. Байдашников А.А. Вертикальное распределения наземных моллюсков Украинских Карпат. Вестн. зоологии. – 1989. – № 5. – С. 55-59.

4. Байдашников А.А. Редкие наземные моллюски Украинских Карпат и пути их сохранения // Вест. зоологии – 1989. – №3. – С. 37-41.

5. Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.И. К исследованию наземных моллюсков (Gastropoda) буковых пралесов Карпатского биосферного заповедника // Матер. міжнар. наук.-прак. конф. «Збереження та відтворення біорізноманіття природо-заповідних територій» (м. Сарни, 11-13 червня 2009 р.) – Рівне: ВАТ «Рівненська друкарня», 2009. – С. 382-388.

6. Гураль-Сверлова Н.В., Гураль Р.И. Рідкісні та маловідомі моллюски (Gastropoda et Bivalvia) Українських Карпат // Наук. зап. держ. природозн. музею. – Львів. – 2012. Вип. 28. – С. 131-142.

7. Дамянов С.Г., Лихарев И.М. Сухоzemни охлювы (Gastropoda terrestria). – Софія, 1975. – 425 с. – (Фауна на България. Т. 4.)

8. Здун В.И. Моллюски (Украинские Карпаты. Природа) / Голубець М.А., Гаврусевич А.Н., Загайкевич И.К. и др. – Киев: Наук. думка, 1988. – С. 161-164.

9. Климишин О.С. Оптимізація, охорона і раціональне використання рослинності високогір'я та верхньої межі лісу Українських Карпат // Вісник Львів. ун-ту. Сер: біологічна. – 2010. – Вип. 54. – С. 27-40.

10. Козій Г.В. История флоры и растительности Украинских Карпат // Флора и фауна Карпат. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 5-15.

11. Стойко С.М., Копач В. Сторіччя створення пралісових резерватів в Українських Карпатах. – Львів: Ліга-Прес, 2013.

12. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. – К.: Глобконсалтинг, 2009. – 600с.

13. Kerney M.P., Cameron R.A.D., Jungbluth J.H. Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – Hamburg; Berlin: Parey, 1983. – 384 S.

14. Pawlowsky J. Endemische bezkregowce Karpat. (Endemic invertebrates of the Carpathian) // Roczniki Bieszczadzkie. – 2009. – Vol. 17. S. 89 -128.



**Забарвлення карпатського
слизця (*Bielzia coeruleans*)
варіює від фіолетово-чорного –
до смарагдового**