

УДК 597.6.+598.1

## ЗООГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗЕМНОВОДНИХ ЗАХОДУ УКРАЇНИ

Л. Горбань

*Державний природний заповідник "Розточчя"  
с/мт Івано-Франкове, Яворівський р-н, Львівська обл., 81070, Україна*

До національної Червоної книги занесено п'ять видів земноводних, що мають статус другої (чотири види) та третьої категорій. З них три види належать до Карпатського району Центральноєвропейського округу (*Triturus montandoni*, *Triturus alpestris*, *Salamandra salamandra*), один – до Східноєвропейського округу, району змішаних лісів та лісостепу (*Bufo calamita*). Один вид поширений тільки Придунайському окрузі (*Rana dalmatina*). Всі перелічені види поширені головню у західних областях країни, в інших зоогеографічних округах (Понтійському, Середземноморському) червонокнижних видів не виявлено.

*Ключові слова:* зоогеографічний аналіз, амфібії, охорона видів, Червона книга України.

Ландшафти заходу України дуже різноманітні, а тому суттєво впливають на географічний розподіл багатьох наземних хребетних тварин. Серед таких тварин помітно виділяються земноводні, біологія яких тісно пов'язана з гідрологічними умовами локальних місцевостей та з едафічними особливостями суші. Значне багатство ґрунтів, що визначене умовами рельєфу та ландшафтними структурами, зумовлює особливості видового різноманіття земноводних та формування їхніх ареалів. Такі закономірності зафіксовані під час проведення фауністичних досліджень представників класу *Amphibia* та зоогеографічного аналізу фауни хребетних у західних областях України [1–5, 8].

Згідно з останнім зоогеографічним поділом, який виконав проф. М.М. Щербак, на заході України, що належить до Палеоарктичної області, виділяють тільки три зоогеографічні округи: Центральноєвропейський з Карпатським районом, у який входять чотири ділянки (західна передгірна, східна передгірна, гірсько-лісова, полонинська); Східноєвропейський, у який входять східноєвропейська ділянка змішаного лісу з підділянкою Західного (Волинського) Полісся, а також східноєвропейська ділянка листяного лісу та лісостепу з дністерсько-дніпровською (правобережною) підділянкою; Придунайський, у регіоні обмежений Притисянським районом, який складається тільки із закарпатської ділянки.

Для цих територій характерні чіткі закономірності у видовому розподілі земноводних [5–6, 8–9]. Зокрема, в Карпатському районі Центральноєвропейського округу поширена саламандра *Salamandra salamandra*, яка практично не трапляється в інших зоогеографічних округах України. Інші види: альпійський тритон *Triturus alpestris*, карпатський тритон *Triturus montandoni*, жовточерева кумка *Bombina variegata*, які треба вважати найбільш характерними для Карпатського району, протягом наших

двадцятирічних досліджень виявлені в інших сусідніх округах. Як звичайно, ці види на межі географічного поширення мають мозаїчну структуру ареалу і не віддалені від головних популяцій більше ніж на 200 км. У Карпатському районі всі згадані вище види рівномірно поширені на західній, східній передгірних та гірсько-лісовій ділянках, а на полонинській ділянці помітно рідше трапляються саламандри та жовточереві кумки, які є вибагливішими до біотопних структур та кліматичних умов [8].

Ареал кумки жовточеревої, яка, звичайно, оселяється в умовах гірського ландшафту, а межа її природного поширення в країні обмежена розподілом висот у Східних Карпатах, тісно пов'язана з господарською діяльністю людини і, зокрема, лігосподарськими роботами, випасанням, рільництвом.

На відміну від жовточеревої, кумка червоночерева *Bombina bombina*, яка поширена у Європейсько-Західносибірській зоогеографічній провінції, але якої нема у Карпатському районі, менше, ніж попередній вид, пов'язана з господарською діяльністю людини, що, передусім, пояснюють дефіцитом мілководних стоячих водойм у Карпатському районі [3-4, 8]. Кумка червоночерева *Bombina bombina* характерна для всіх рівнинних заповідних територій регіону, де є стоячі або слабко протічні водойми. Цей вид ми досліджували на території заповідника Розточчя, де вид трапляється головню по долині річки Верещиці й особливо в заплаві біля урочища Заливки. Вид не численний, однак порівняно з іншими видами земноводних його чисельність є найстабільнішою, що пов'язано з фенологією весняної активності та тривалим перебуванням у водоймах. Крім того, завдяки захисному забарвленню він практично не має ворогів. Ця кумка заселяє різні типи переважно мілководних водойм, проте найчастіше – водойм антропогенного або напівантропогенного походження (меліораційні канали, ставки, кар'єри). Найбільша концентрація під час розмноження простежується біля берегів річки Верещиці, в дощових калюжах глибиною понад 10 см, меліораційних канавах і ровах глибиною 25–40 см і більше. Хоча оточення водозборів, які заселяє цей вид, дуже різноманітні, проте переважають відкриті рівнинні ландшафти, де є луки, пасовища, польові дороги, або околиці населених пунктів. Такі біотопи у заповіднику трапляються спорадично і нехарактерні для його природних екосистем, тому кумка не належить до типових представників його урочищ. Найчастіше кумки розмножуються у слабозатінених водоймах (приблизно 25% затіненої поверхні води). Перші особини цього виду в заповіднику реєстрували з кінця квітня, однак розмноження і повноцінна активність цих тварин у різні роки зафіксована з середини першої декади травня. У водоймах трапляється з іншими видами земноводних, переважно зі звичайними та гребенястими тритонами, сірими ропухами і представниками групи зелених жаб.

Гірські види тритонів (альпійський, карпатський) з 1984 р. ми виявили на території Бібрсько-Стільського горбогір'я на межі Миколаївського, Перемишлянського та Пустомитівського адміністративних районів Львівської обл. Одночасно в лісових біотопах на висотах 340–405 м, тут виявлено інший елемент гірської фауни – жовточереву кумку [4]. У разі подальшого зоогеографічного аналізу фауни земноводних постає складне питання, оскільки всіх згаданих вище видів у подібних біотопах лісових екосистем східної частини Розточчя нема, незважаючи на те, що в заповіднику „Розточчя” та у Яворівському національному природному парку поширені букові ліси, а також розподілені висоти до 340–397 м. Зоогеографічно наявність трьох гірських видів згаданих земноводних у лісах Бібрсько-Стільського горбогір'я та одночасно відсутність їх на Розточчі (Східноєвропейський округ, східноєвропейська ділянка листяного лісу та

лісостепу, дністерсько-дніпровська (правобережна) підділянка) зумовлює подив і ще не має остаточного пояснення. Ми припускаємо, що відповідь на це питання пов'язана з розподілом незначних водойм, яких на території Європейського вододільного хребта у Розточчі практично нема.

На всіх заповідних територіях регіону трапляється тритон звичайний *Triturus vulgaris*, виявлений у водоймах як природного, так і антропогенного типу, проте в порівняно з найчистішою водою. Переважно звичайний тритон населяє невеликі водойми серед лісових урочищ (це можуть бути значні зниження рельєфу, невеликі рови або сезонні дощові калюжі), а також оселяється біля берегів риборозплідних ставів та вздовж річки Верещиці на Розточчі чи в меліоративних канавах Шацького національного парку. Він обирає водойми з різними глибинами, бідною або й багатого болотною рослинністю, однак за наявності затінених ділянок, що достатньо прогриваються. Період розмноження триває протягом другої половини березня (зрідка у ранні весни з кінця першої декади березня)–першої декади травня. У водоймах трапляється разом із сірими ропухами, червоночеревими кумками, квакшами, практично всіма видами жаб; покидає водойми протягом травня–червня. Водойми, які заселяють звичайні тритони, найчастіше оточені ділянками листяних лісів, лук або відкритих територій біля населених пунктів. Тритон гребенястий *Triturus cristatus* обирає практично такі ж біотопи, як і тритон звичайний, проте кількість гребенястого тритона по всіх заповідних та інших територіях регіону досить незначна і, очевидно, продовжує зменшуватись. Період розмноження та біотопічні вимоги в обох видів тритонів мало відрізняються; помітно, що гребенястий тритон надає перевагу більшим і глибшим водоймам, покидає водоймища пізніше, ніж звичайний тритон, переважно у липні–серпні, а тому трапляється практично з усіма видами земноводних, личинками яких охоче живиться. Для цього виду, як і для звичайних тритонів, особливо небезпечні сірі чаплі, що полюють з ранньої весни і до кінця літа.

Найважливішим фауністичним елементом серед земноводних у Східно-європейському окрузі на східноєвропейській ділянці змішаного лісу, підділянці Західного (Волинського) Полісся, є очеретяна ропуха *Bufo calamita*, яка трапляється в Україні лише на Поліссі. Наявність очеретяної ропухи свідчить про специфічні умови рельєфу, які передусім пов'язані зі значними площами рівнинного ландшафту і відсутністю різких перепадів висот. Такі ділянки ландшафтів є на Західному та Малому Поліссі, де популяції очеретяної ропухи для всієї країни перебувають у найоптимальнішому стані. З іншого боку, саме на цих територіях наявна щільна мережа великих та малих природних озер зі значними площами мілководних зон, що важливі для розмноження цього виду. Якщо багато інших видів земноводних охоче розмножуються у штучних водоймах, у тому числі в малих чи великих меліоративних каналах, то очеретяні ропухи виявились дуже консервативними щодо локалізації місць розмножень і до типу водойм, що придатні для їхнього розмноження. Як виявилось, ці тварини зафіксовані на розмноженні тільки в малих або значних природних озерах (навіть на таких великих, як Світязь), береги яких мають вихід до сільськогосподарських угідь, особливо з посівами кукурудзи, льону, гречки, або пасовищ. Як звичайно, цей вид тісно пов'язаний з чергуванням піщаних і торфових ґрунтів, які, як відомо, особливо локалізовані на Поліссі, де переважають відносні висоти 160–230 м. Південну межу ареалу для очеретяної ропухи ми виявили у Жовківському районі Львівської обл. на Малому Поліссі. Інші види ропух типові для більшості заповідних територій регіону.

Ропуха сіра *Bufo bufo* на території заповідника Розточчя, Шацького національного парку є характерним і найчисленнішим представником цього роду. На відміну від зеленої, сіра ропуха головно трапляється в стаціях, де наявні елементи будь-яких господарських конструкцій, труб або глибокі ерозійні ділянки, а тому цей вид під час весняних локальних міграцій нерідко гине на шосейних дорогах. Сірій ропусі найбільше притаманні біотопи, розташовані поблизу приватних городів та околиць населених пунктів, берегів річок і каналів, риборозплідних ставків. Розмножується сіра ропуха у дуже різноманітних водоймах, але найчастіше в ровах та мілководних стоячих або слабопроточних водоймах; надає перевагу добре освітленим водоймам із достатньо прозорою водою навіть за незначної наявності болотної рослинності. Весняне пробудження настає досить рано, як звичайно, у теплі весни вже в середині березня, а типово – наприкінці березня. Розмноження починається з останньої декади березня – першої декади квітня. Найбільші концентрації угруповань, що згурмувались для розмноження, ми виявили у заповіднику Розточчя вздовж берегів річки Верещиці. В середині квітня 2003 р. на цій ділянці вздовж урочища Заливки на відстані кожних 100 м берега реєстрували 50–200 особин, переважно групами по 7–19 ропух. У третій декаді квітня переважна більшість ропух покинула ділянки розмножень, і значна частина цих тварин мандрує на сусідні лісові та лучні ділянки. Масовий вихід дозрілих молодих особин сірих ропух з місць розмноження відбувався 2003 р. протягом першої декади липня. Молоді особини, як звичайно, протягом літа мігрують у лісові урочища, де і зимують.

Ропуха зелена *Bufo viridis* у лісових заповідниках та національних парках належить до найбільш рідкісних видів земноводних. Практично її не виявлено у лісових екосистемах, а відшукано тільки на відкритих рівнинних ділянках з невисокою рослинністю біля берегів штучних риборозплідних ставів та річок. Під час розмноження головно трапляється у водоймах штучного чи природного походження з глибиною не менше 50–60 см. У місцях розмноження на території заповідника Розточчя зареєстровано тільки поодинокі особини. Оточення водойм, у яких виявляли зелених ропух, переважно повністю антропогенізоване, але в кожному випадку важлива наявність низької розрідженої рослинності, досить тривале перебування вологи в мікростаціях, де ці тварини добувають корм. Важливе значення для цього виду має наявність у його біотопах польових доріг, ягідних та інших невеликих за площею чагарників або окремих невисоких дерев. З іншими видами земноводних у водоймах практично не пов'язана, трапляється зрідка з жабами, квакшами або кумками червоночеревими.

Характерним видом земноводних, що виявлений тільки на закарпатській ділянці Притисянського району в Придунайському окрузі, є жаба прудка *Rana dalmatina*, яка занесена до Червоної книги України і має третій статус охорони [7]. Чотири види земноводних, що занесені до національної Червоної книги, за станом популяцій мають статус другої категорії.

За умов постійно збільшуваного антропогенного навантаження у гірських екосистемах особливо інтенсивними є лісгосподарські роботи, під час яких активно використовують лісові та польові дороги у ранньовесняний період. А саме такі дороги найохочіше використовують перелічені види земноводних для розмноження у Карпатському районі та для інтенсивних міграцій молодих особин у районі змішаного й листяного лісу та лісостепу Східноєвропейського округу. Однак за час існування Червоної книги України для перелічених видів земноводних не вживали спеціальних

заходів, спрямованих на збереження місць розмноження чи шляхів міграцій по лісових і польових дорогах, а тому сучасний статус цих видів у Червоній книзі потрібно переглянути. Важливим завданням подальших зоогеографічних досліджень на заході України є з'ясування особливостей розподілу сучасних популяцій червонокнижних видів земноводних Карпатського району в межах західної та східної передгірної, гірсько-лісової та полонинської ділянок, де досі ведуть інтенсивні лісозаготівлі. Такі матеріали вкрай необхідні для планування заходів з охорони локальних місць розмноження згаданих видів і запобігання масовій загибелі цих тварин під час весняної та літньої міграції через польові й лісові дороги.

До порівняно поширених видів земноводних, які трапляються у перелічених зоогеографічних округах, належить ще шість видів безхвостих амфібій. Квакша звичайна *Hyla arborea* – вид, досить звичайний на ділянках узлісь листяних лісів з розвинутими чагарниками. Для локалізації угруповань квакш, як звичайно, необхідні хоч незначні водойми зі стоячою або слабопротоною водою. За умов заповідника Розточчя та Яворівського національного парку концентрація особин у популяціях зрідка перевищує 12–20 особин на 100 м<sup>2</sup>. Квакша звичайна віддає перевагу дощовим озерам, меліораційним канавам або схилам чи дамбам, на яких проростають окремі чагарники чи невисокі листяні породи дерев. Такі біотопи є вздовж берега ставків біля с. Лелехівка, долини річки Верещиця, а також в урочищі Заливки. Сприятливим фактором для існування локальних мікропопуляцій квакш є поєднання різних типів ландшафту: лук, приватних сільськогосподарських ділянок, пасовиськ, ґрунтових доріг, обабіч яких ростуть окремі деревця, чагарники. У водоймах квакша трапляється практично тільки під час розмноження протягом травня–першої декади червня.

Часничицю звичайну *Pelobates fuscus* можна вважати найрідкіснішим представником земноводних на території заповідника Розточчя, національного парку „Сколівські Бескиди”, однак він порівняно звичайний у Шацькому національному парку. Цей вид веде потаємний нічний спосіб життя, значну частину часу проводить у верхніх м'яких шарах ґрунту переважно на землях, що підлягають сільськогосподарському обробітку (особливо приватні форми господарювання). Розмножується у середині травня, а тому трапляється у водоймах тільки з тритонами та жабами зеленої групи.

Жаба трав'яна *Rana temporaria* – домінуючий вид земноводних у лісових урочищах усіх заповідних територій регіону, однак чисельність і щільність популяції повністю пов'язана з умовами біотопів, наявністю вологи. Головні місця концентрації під час розмноження зосереджені вздовж берегів річок та озер, риборозплідних ставів. Розмножується досить рано, як звичайно, з першої декади березня, а до першої декади квітня покидає водойми. Проте у пізні й холодні весни може траплятися у водоймах протягом усього квітня (весна 1997 р.). Часті ранньовесняні заморозки є головною причиною загибелі значної частини популяції та ікри. Неприятливі умови розмноження у заповіднику Розточчя зафіксовані навесні 2003 р. Протягом третьої декади березня 2003 р. вздовж берегів Верещиці біля урочища Заливки реєстрували групи по 7–15 особин, щільність досягала 70–120 особин на 100 м берега з шириною обліку 2 м углиб від берега річки (саме ця ділянка є найважливішою для розмноження трав'яних жаб біля Верещиці).

Жаба гостроморда *Rana arvalis* – найтиповіший вид у лучних біотопах усіх заповідних об'єктів регіону. На території заповідника Розточчя зосереджена головно в урочищі Заливки. Саме тут сконцентроване головне ядро локальної популяції, і наприкінці третьої декади березня–на початку першої декади квітня тут зареєстровано

близько 15 великих груп, що розмножувались. Найбільші групи налічували 70–150 особин на 10 м<sup>2</sup>. У цей час на Заливки прилітало близько 30 сірих чапель, які активно полювали на гостромордих жаб і винищили значну частину популяції. З іншими видами земноводних у водоймах трапляється зрідка, утворює переважно моновидові тимчасові угруповання. Квітневі заморозки також негативно впливають на фенологію та успішність розмноження виду. Для біотопного розподілу гостромордих жаб характерна наявність лучних урочищ, які можна у подальшому використовувати як сіножаті чи пасовища.

Жабу ставкову *Rana lessonae* облікували спільно з морфологічно близькою гібридною формою *Rana esculenta complex*. Ставкова жаба – численний вид тільки у великих водоймах, переважно вздовж берегів риборозплідних ставків. Розмножується, як звичайно, з кінця квітня, але у водоймах перебуває протягом усього літнього періоду. Ставкові жаби надають перевагу водоймам зі стоячою водою. Жаба озерна *Rana ridibunda*, як і ставкова, є звичайним поширеним видом земноводних, проте головню тримається ділянок глибоководних частин ставків та біля їхніх берегів. Порівняно зі ставковими жабами озерні частіше заселяють глибші водойми з добре розвинутою болотною рослинністю. Головні зимівлі озерних жаб у Яворівському національному парку локалізовані під берегами річки Верещиці, тому навесні цей вид часто спочатку ресструють у прибережній смугі річки, а пізніше – у ставах, які на зиму звільняють від води. Для стадій цього виду характерна добре розвинута надводна і підводна рослинність, що відіграє важливу роль у створенні оптимальних умов існування популяцій, особливо для успішного розмноження.

Отже, п'ять видів земноводних, що занесені до національної Червоної книги, відповідно до стану популяцій мають статус другої та третьої категорій. З них три види належать до Карпатського району Центральноєвропейського округу (тільки хвостаті: *Triturus montandoni*, *Triturus alpestris*, *Salamandra salamandra*), один – до Східноєвропейського округу, району змішаних лісів та лісостепу (очеретяна ропуха *Bufo calamita*), і ще один вид поширений тільки в Притиснянському районі Придунайського округу, (жаба прудка *Rana dalmatina*). Територія України належить до Палеоарктичної зоогеографічної області, в якій виділяють п'ять зоогеографічних округів. Щодо цього поділу проаналізовано розміщення всіх видів земноводних у країні. Всі перелічені види поширені головню у західних областях країни, а в інших зоогеографічних округах (Понтійському, Середземноморському) червонокнижних видів не виявлено [7].

1. Луговой О. Размещение карпатского и альпийского тритона в период размножения и проблемы охраны. // Проблемы изучения и охраны заповедных экосистем. – Рахов, 1988. – С. 112-113.
2. Кушнірук В., Щербань М. Значення та охорона земноводних у західних областях України // Про охорону природи Карпат. – Ужгород: Карпати, 1973. – С. 180-182.
3. Полушина Н.А. Взаимоотношения краснобрюхой и желтобрюхой жерлянки на стыке их ареалов // Вопр. герпетологии. – Л.: Наука, 1973. – С. 149-150.
4. Полушина Н.А., Бондар Б.Н., Матковская Л.И. Новое данные о распространении и численности земноводных Красной книги на Западе Украины // Вопр. герпетологии. – К.: Наук. думка, 1989. – С. 199-200.
5. Татаринов К.А. Фауна хребетных Заходу України. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. – С. 27-40.
6. Щербак Н.Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР // Вестн. зоологии. – 1988. – №3. – С. 22-31.
7. Щербак М.М. Червона Книга України. – К.: Укр. енциклопедія, 1994. – 462 с.
8. Щербак Н.Н., Щербань М.И. Земноводне и пресмыкающиеся Украинских Карпат. – К.: Наук. думка, 1980. – 288 с.
9. Шарлемань М.В. Зоогеографія УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1937. – 324 с.

---

**ZOOGEOGRAPHICAL ANALYSIS AMPHIBIANS  
IN WESTERN UKRAINE**

**L. Horban**

*State nature reserve of Roztocha*

*Ivano Frankovo, Yavoriv rayon, Lviv oblast, 81070, Ukraine*

Five species of amphibians which are brought in to the national Red Book of Ukraine have the status of the second and third category of protection. From them three species concern to Karpathian to area Central-European of a district (*Triturus montandoni*, *Triturus alpestris*, *Salamandra salamandra*), one – to Eastern-European to a district, area of the mixed woods and lesostep (*Bufo calamita*). One species is distributed only in Pridunay district (*Rana dalmatina*). All these species are distributed mainly in western areas of the country, and in others zoogeographical districts (Pontian, Mediterranean) they do not meet.

*Key words:* zoogeographical analysis, amphibians, species, Red Book of Ukraine.

Стаття надійшла до редколегії 4.03.2004

Прийнята до друку 18.03.2004