



БАТРАХОЛОГІЯ (від грец. βάτραχος — жаба і ...логія) — розділ **зоології**, об'єктом дослідження якого є представники класу земноводних, або амфібій. Б. тривалий час вивчали як складову **герпетології**. Але слушнішим є погляд на Б. як на окрему науку, що має власні об'єкт і методи дослідження. Б. розвивалася поетапно, спочатку були визначені об'єкти дослідж. і з'ясовані їхні відмінності від ін. представників тварин. світу. На 2-му етапі відбулося нагромадження знань щодо обсягу цієї групи тварин, їх різноманіття, поширення, особливостей екології тощо. Особливостями 3-го етапу стало встановлення внутр. структури й родин. зв'язків між окремими угрупованнями в межах цієї групи, визначення походження останніх або їхніх представників. Сучас. етап (4-й) характеризується відкриттям низки заг.-біол. закономірностей в процесі вивчення цих тварин. Визначення цих етапів є до певної міри умовним, оскільки заг. розвиток науки стимулював появу нових, додаткових напрямів дослідж. земноводних.

Перше батрахол. дослідж. здійснив у серед. 16 ст. швейцар. дослідник К. Гесснер (відома його праця «*Historia Animalium*» — «Історія тварин», в 5-ти т.), який описав місце поширення, фіз. характеристики, використання амфібій і деяких плазунів. Інша робота, об'єктом дослідж. якої також були амфібії, з'явилася завдяки створенню колекцій різних природ. об'єктів голланд. купцем А. Себою. Першу його колекцію купив рос. цар Петро I, пізніше на її основі почалося створення зоол. колекцій РАН. Невдовзі Себа зібрав другу колекцію. Опис цих 2-х колекцій він зробив у 4-х випусках «*Locupletissimi Rerum Naturalium Thesauri*», що містили також багато ілюстрацій амфібій натурал. розмірів. Незважаючи на те, що текст базувався не на наук. біномінал. назвах тварин (таку систему найменувань запропоновано пізніше), багато авторів, які згодом описували нові види тварин, використовували ознаки, які відзначив іще Себа. Становлення Б. як науки пов'язане з об'єднанням в одну групу тварин за схожими ознаками й наданням їм статусу окремого класу — амфібій (*Amphibia*). Це здійснив автор «*Systema*

Naturae» («Система природи», 1735) К. Лінней, але назву класу *Amphibia* він подав офіційно тільки в її 10-му виданні. Водночас до цього класу він помилково зараховував також тварин, які за своїми анатомо-морфолог. особливостями дуже відрізняються від амфібій (плазуни, деякі риби). Наступний помітний крок у розвитку Б. зробив Й. Лауренті, який 1768 видав тези дис. «*Specimen Medicum, Exhibens Synopsin Reptilium Emendatam cum Experimentis circa Venena*». Ця робота присвячена огляду представників двох класів — амфібій та рептилій (за винятком черепах). На відміну від К. Ліннея, який розглядав у «*Systema Naturae*» тільки десять рядів амфібій та рептилій, Й. Лауренті описав уже 30. Він також запропонував для декількох родів амфібій назви, які використовуються й досі: *Bufo* (попухи), *Nyla* (квакші), *Salamandra* (саламандри). Помітні кроки у виділенні об'єктів досліджень Б. здійснено у 1799–1825, коли було чітко вказано на ознаки, які відрізняють амфібій від плазунів. Цей погляд на самостійність земноводних як окремого класу тварин зоологи остаточно сприйняли після праць І. Мюллера і Т. Гекслі. Незважаючи на віднесення земноводних та плазунів до різних класів, через певну традиційність поглядів спеціалістів при вивченні земноводних вивчали також плазунів. Знання щодо обсягу кожного класу, його структури, чисельності видів, їх поширення концентрувалися здебільшого у провід. музеях природн. історії — в Парижі й Лондоні. На матеріалах цих музеїв підготовлено кілька зведень. Так, А. Дюмерель і Ж. Біброн видали 9 вип. «*Erpétologie Générale ou Histoire Naturelle Complète des Reptiles*» («Загальна герпетологія, або Повна історія земноводних») з описом 1393-х видів амфібій та плазунів, їх анатомією, фізіологією, систематикою. У Лондоні опис колекцій Британ. музею природн. історії зробив Дж. Грей, який 1850 надрукував каталог колекцій амфібій музею; А. Гюнтер 1858–59 видав «*Catalogue of the Batrachia Salientia*» («Каталог безхвостих амфібій»), де описав безхвостих амфібій з колекцій музею, а ще пізніше Дж. Буленжер надрукував нове видання каталогу в 9-ти випусках, де описав 8469 видів амфібій та плазунів.

У 18 ст. почався розвиток батрахол. і герпетол. дослідж. у Рос. імперії. 1814 зроблено першу спробу скласти повний список земноводних Рос. імперії (П. Паллас). Першим спец. виданням, у якому подано результати батрахол. досліджень, була «*Естественная история губерний Киевского учебного округа. Животные земноводные*» К. Кесслера. Однак засн. цих наук у Рос. імперії вважається А. Штраух, який 1879 очолив Зоол. музей Імператор. С.-Петербур. АН. Його найвідоміші праці присвяч. опису колекцій амфібій і

плазунів Центр. Азії, які зібрав відомий мандрівник М. Пржевальський. Із цієї проблематики відома також праця у 5-ти вип. Я. Бедяги «Die Lurchfauna Eurora's» (1896–97), у якій зроблено опис жаб і саламандр.

Початок наук. кар'єри ін. відомого зоолога О. Нікольського так само пов'язаний із Зоол. музеєм С.-Петербурга, де він обіймав посаду завідувач відділу герпетології (від 1903 — проф. Харків. університету; від 1919 — академік УАН). Підготував повні видання з видового складу амфібій та плазунів, їх розповсюдження, екології. 1891 вийшла його перша праця, присвячена амфібіям та плазунам Криму. 1899 О. Нікольський опрацював зоол. колекції з Туркестану О. Федченка і видав «Herpetologia Turanica», 1905 і 1913 підготував вид. «Herpetologia Rossica» і «Herpetologia Caucasic». Але його найвідомішими працями стали фауніст. дослідж. плазунів і амфібій, надруковані в серії «Фауна России и сопредельных стран». Дві перші монографії видано 1915 і 1916, а останню, присвячену амфібіям, — 1918 (усі перекладено англ. мовою, 1962–64).

В Україні перші наук. праці з Б. підготував М. Шарлемань, який видав метод. посібник «Як збирати плазунів та земноводних» (1932) та «Зоогеографію УРСР» (1937). У цей час проводяться дослідж. амфібій та плазунів окремих регіонів України, зокрема степ. України та Молдови (О. Браунер), Криму (І. Пузанов). Водночас тривав розвиток батрахол. дослідж. в ін. країнах світу. Л. Стейнегер виділив кілька окремих родів амфібій (хвостаті жаби *Ascarphus*, саламандри *Typhlomolge*, *Typhlotriton* та ін.), видав монографію «Herpetology of Japan and Adjacent Territory» («Герпетофауна Японії та прилеглих територій», 1907), розробив у співавт. з Т. Барбуром класифікацію пн.-амер. амфібій і плазунів та ін. У Китаї видано «Chines Amphibians: Living and Fossil Forms» («Амфібії Китаю: сучасні та викопні форми», А. Борінг), у Пн. Америці — «Frogs, Toads and Salamanders of Eastern Canada» («Жаби, ропухи та саламандри Східної Канади»), «Check-list of the Amphibians and Reptiles of Canada and Alaska» («Перелік видів амфібій та плазунів Канади й Аляски»; обидві — Е. Лоджер); у Бразилії та Колумбії — «Frogs of Southeastern Brazil» («Жаби південно-східної Бразилії»), «Frogs of Colombia» («Жаби Колумбії»; обидві — Д. Кохран); у СРСР — «Стилий визначник плазунів та амфібій СРСР» П. Терентьева та С. Чернова (перше видання українською мовою). В Європі на цей час з'являється декілька фундам. зведень з фауніст. списків тварин цих груп, підготовлених на основі дослідж. Р. Мертенса, Л. Мюллера та Г. Вермуха. У 20–50-х рр. розвиваються нові підходи у батрахол. дослідж., пов'язані з використанням статист. методів опрацювання матеріалів і вивченням структур на субклітинному рівні для визначення таксономіч. ваги ознак і вирішення проблем у галузі систематики амфібій (П. Терентьев «Систематика рода Жаба с биометрической точки зрения»). Цей період характеризується вивченням хромосом. наборів амфібій

для вирішення багатьох заг.-біол. проблем у галузі Б. (походження окремих груп амфібій, встановлення їхніх родин. зв'язків, системат. статус). Згодом починають проводити дослідж. на рівні вивчення ДНК, що давало змогу встановити філогенію всієї групи.

Дослідження земноводних та плазунів на території України в цей період присвячені фауні цих тварин в окремих регіонах або окремим видам (праці В. Самоша, Н. Полушиної, Ф. Страутмана, Л. Хозацького, К. Татаринова та ін.). Необхідно відзначити появу 1959 зведення про земноводних та плазунів України В. Тарашука в серії «Фауна України», монографій М. Щербака «Земноводные и пресмыкающиеся Крыма» (1966), «Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат» (1980, у співавт. з М. Щербанем). Пізніше знову розгортаються регіонал. дослідження: у степ. частині лівобережної (Т. Котенко) та правобережної (С. Тарашук) України, бас. р. Південний Буг (Г. Гончаренко), в Укр. Поліссі (С. Заброда), у серед. частині бас. Дніпра (В. Булахов, Н. Константинова, Ю. Бобильов). Укр. вчені розширюють межі своїх фауніст. досліджень. Широке вивчення мінливості зовн. морфол. ознак ропух Палеарктики й дослідж. їхніх хромосомних наборів дало змогу Є. Писанцю (1978–79) встановити існування в цьому регіоні нового виду безхвостих амфібій (*Bufo danatensis*), які характеризувалися збільшеним удвоє тетраплоїдним набором хромосом. Розвиток нового методу дослідження (метод гібридизації), запропонов. В. Блейром (1972), у поєднанні з широким застосуванням електрофоретич. дослідж. (В. Межжерін), допоміг з'ясувати шляхом поліплоїдії незвичайний спосіб походження цього виду.

Останнім часом наук. дослідж. з Б. характеризуються розбіжністю думок. Більшість дослідників продовжують вивчати фауну цих тварин у межах окремих регіонів або груп (родин, родів, видів). З'явилися нові методи батрахол. дослідж.: вивчення електрофоретич. мінливості, специфіки хромосом. наборів, порівняння обсягу ДНК, застосування гібридизації між різними популяц. групами або видами, аналіз сонограм шлюбних пісень. Ці методи прислужилися укр. ученим у відкритті нових видів земноводних (*Bufo danatensis* Pisanetz, *Rana terentievi* Mezhzherin, *Bufo shaartusiensis* Pisanetz, *Mezhzhewrin*, *Shcherbak* та ін.), а також виявленню існування серед земноводних видів гібридоген. походження, що спонукало до перегляду традиц. поглядів на шляхи видоутворення в цілому.

Сучасний стан Б. у світі характеризується значним розвитком і посиленням інтенсивності застосування статист. методів обробки матеріалів для з'ясування питань походження окремих груп амфібій, їхніх філогенет. і родин. зв'язків. Наслідком такого підходу стала поява цілої низки праць, таких як: «Geographic variation in toads *Bufo bufo* complex from the Near East, with a description of a new subspecies» Мацуї («Географічна мінливість ропух *Bufo bufo* complex Далекого

Сходу з описом нового підвиду», 1986), «Taxonomy and evolution of the European brown frogs» Менсі («Таксономія і еволюція європейських бурих жаб», 1992). Розробляються і впроваджуються конкретні заходи щодо охорони земноводних, зокрема занесення окремих видів до Червоної книги України.

Рекомендована література

1. Терентьев П. В. Герпетология. Учение о земноводных и пресмыкающихся. Москва, 1961;
2. Щербак Н. Н. Земноводные и пресмыкающиеся Крыма. К., 1966;
3. Його ж. Фауна и систематика земноводных и

пресмыкающихся // Развитие биологии на Украине. Т. 3. Развитие зоологических и гидробиологических исследований, морской биологии, физиологии и биохимии человека и животных, генетики животных, криобиологии, радиобиологии, молекулярной биологии и вирусологии за годы Советской власти. К., 1985;

4. K. Adler. Contributions to the history of herpetology // Society for the study of amphibians and reptiles. Issued to commemorate the I World Congress of Herpetology. Caunterbery, 1989;
5. Кузьмин С. Л. Земноводные бывшего СССР. Москва, 1999.

Є. М. Писанець, О. М. Писанець

Бібліографічний опис:

Батрахологія / Є. М. Писанець, О. М. Писанець // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2003. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-41238>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).