

І. Г. Ємельянов, І. В. Загороднюк

Біогеографія

БІОГЕОГРАФІЯ (від [біо...](#) і [географія](#)) – наука, що вивчає закономірності поширення й розподілу на Земній кулі живих організмів (рослин, грибів, тварин, мікроорганізмів) та їх історично сформованих угруповань різного рангу. Б. належить до наук про [біосферу](#), вчення про яку розвинув [В. Вернадський](#). До складу Б. входять [географія рослин](#) (фітогеографія), [географія тварин](#) (зоогеографія). Б. як наук. дисципліна формувалася на стику [біології](#) та географії, а нині тісно взаємодіє з [екологією](#) й [палеонтологією](#). Методи Б.: порівняльно-географічний (зіставлення особливостей фауни, флори різних природно-територ. комплексів), екол. (вивчення взаємодії орган. світу з ін. компонентами природно-територ. комплексів), кількісний (з'ясування закономірностей розподілу біомаси й біол. продукції), історичний (аналіз змін структури біоценот. покриву в часі) та картографічний (геогр. закономірності розподілу організмів на планеті). Часом у літературі трапляються помилкові судження про те, що Б. є лише сукупністю фіто- та зоогеографії. Насправді Б. – цілісна наука, в якій біоценот. покрив Землі розглядається у своїй цілісності. Осн. розділи Б. почали формуватися наприкінці 18 – 1-й пол. 19 ст. переважно внаслідок первин. накопичення знань з географії тварин і географії рослин далеких від Європи регіонів, флора й фауна яких помітно відрізнялася від звичної для європейців (Екватор. Африка, Пд. Америка, Центр. та Пд.-Сх. Азія). Початок дослідж. із географії фітоценозів поклали праці відомого нім. вченого А. Гумбольдта. Загальновідомими є роботи А. Воллеса (біогеографічною класикою стала «лінія Воллеса»). Вагомий внесок у розвиток Б. зробили праці таких натуралістів 19 ст., як Ф. Склетер, що провів одне з перших фауніст. районувань суходолу, К. Бер, І. Борщов. Тоді ж розпочали свої біогеогр. дослідж. П. Паллас, К. Кесслер, а згодом і [О. Браунер](#), які працювали в Україні. П. Паллас, який досліджував географію тварин (переважно хребетних) Європи та Сибіру, є автором зведення «*Zoographia Rosso-Asiatica*» (Petropoli, 1811, vol. 1). В Україні активно працював також польсь. дослідник [Й. Пачоський](#), який започаткував географію біоценозів, розвинену згодом відомим рос. дослідником В. Сукачовим. Завдання та осн. положення Б. сформульовано в працях нім. дослідника О. Брауера, канад. вченого П. Дансеро та рад. дослідників О. Воронова (переважно Б. суходолу) і Я. Зенкевича (Б. океану). З часом обсяг об'єктів біогеогр. дослідж. розширився, і в 2-й пол. 20 ст. було видано низку вагомих зведень (В. Гептнер, І. Пузанов, Ж. Леме, О. Формозов, Г. Наумов, П. Второв, Г. Вап'єтер та ін.). Відповідно до завдань та

об'єктів дослідж. розрізняють кілька напрямів Б.: теоретичну й прикладну, глобальну й регіональну, сучасну й історичну, а також Б. суходолу, Б. морів та океанів тощо. Б. вивчає закономірності географії орган. світу в еволюц. динаміці.

Осн. розділи Б.: ареалогічна, регіональна, екологічна, історична. Це напрями переважного розвитку дисципліни, і у кожен з них вагомий внесок зробили укр. учені ([Т. Андрієнко](#), [М. Голубець](#), [Я. Дідух](#), [Б. Заверуха](#), [Д. Зеров](#), [М. Макаревич](#), [К. Малиновський](#), [І. Підоплічко](#), [В. Поліщук](#), [С. Стойко](#), [В. Топачевський](#), [І. Удра](#), [В. Чопик](#), [Ю. Шеляг-Сосонко](#) та ін.).

Ареалогічна Б. вивчає поширення на нашій планеті різних таксоном. груп організмів. Для цього розроблено класифікацію типів ареалів (суцільний, або безперервний; переривчастий, або диз'юнктивний; транспалеарктичний тощо) та підходи до картування ареалів (типи позначень тощо). Такі підходи містять аналіз меж ареалу й особливостей розподілу організмів в ареалі (мереживо ареалу). На цих засадах для модельних видів створено кадастрово-довідкові карти їхніх ареалів, зокрема для більшості раритетних (реліктових, ендемічних, рідкісних), господарсько важливих (промислових, мисливських, шкідливих) тощо видів. Для деяких груп організмів підготовлено атласи поширення видів, з'ясовано закономірності, що визначають межі їх поширення. Ін. групи живих організмів досліджено менше (зокрема нижчі рослини й безхребетні), що зумовлено їх великим видовим багатством. Ареалогія надвидових таксонів і угруповань – один із розділів цього напрямку Б. Надзвичайне видове різноманіття безхребетних тварин та нижчих рослин, а також мікроорганізмів стає доступним для біогеогр. аналізу при вивченні цих груп лише на рівні родів чи родин. Тому їх досліджують з погляду розподілу окремих елементів фауни та флори за типами угруповань (напр., неморальна чи бореальна флора) та ступенем їхньої участі в різних типах угруповань (лісові, лучні, степові, спелеобіонтні тощо). Такі знання накопичено практично в усіх галузях біол. науки: зоології хребетних і безхребетних, ботаніці судинних і нижчих рослин, ґрунтовій зоології, паразитології, протистології та ін.

Регіональна Б. аналізує флорист. й фауніст. угруповання регіонів і вивчає не лише ендемічні (притаманні тільки певній території) види чи роди, але й структуру угруповань, що охоплюють усі характерні для певного регіону таксони. Основою такого аналізу є порівняння ареалів багатьох груп організмів (зокрема шляхом накладання), виявлення місць їх найбільшої щільності й виділення центрів видового багатства. На цій підставі проведено районування суходолу й вод, схарактеризовано всі найбільші регіони Землі, що є спільними для багатьох системат. груп тварин, рослин і мікроорганізмів (біогеогр. області й підобласті). Проте виокремлення менших за розмірами територій (провінції, округи, райони) виявляється неоднаковим для різних системат. груп організмів у зв'язку зі специфікою їх філогенезу та відмінностями в життєвих циклах і трофічних зв'язках, ефектив. розмірах їхніх популяцій та міграц. здатності тощо.

Екологічна Б. досліджує біол. продуктивність різних регіонів Землі й аналізує відмінності в біопродуктивності тих чи ін. природно-територ. комплексів. Зокрема, значення певних груп організмів у регіонах визначається їх біомасою, роллю у перетворенні енергії та змінах структури енергет. потоків. У межах цього напрямку Б. активуються дослідж. особливостей біоти різних природно-територ. комплексів, вивчення структури біотичних угруповань, їх просторово-часової динаміки, зокрема сезонної, з'ясування шляхів формування і засобів підтримання таксономія, структури угруповань. Надзвичайно вагомими стають дослідж. біогеогр. аспектів впливу людини на біоту (С. Кириков, Ю. Шеляг-Сосонко та ін.).

Історична Б. – один із центр. розділів Б., пов'язаний з аналізом шляхів формування рецентних біогеогр. комплексів і змін біоти в істор. динаміці. В його межах вивчають вплив геол. минулого на сучас. розподіл біоценозів і окремих організмів. В Україні такі дослідж. набули розвитку через її особливе геогр. положення. Досить згадати роботи, присвячені палеогеогр. аспектам формування рослин, і тварин, угруповань у різних природ. зонах (О. Величко, І. Громов, В. Топачевський, І. Удра та ін.), наслідкам покривних зледенінь у Подніпров'ї, та праці, що містять антигляційні концепції (І. Підоплічко, В. Поліщук, І. Удра) тощо. Унікальне за глибиною дослідження істор. біогеографії Дунаю провів відомий укр. біогеограф В. Поліщук.

На основі теор. дослідж. визначено обсяги й терміни використання природ. ресурсів з урахуванням геогр. особливостей середовища. На цих засадах формуються норми здобування дичини, збирання лікар. й тех. рослинної сировини, нормування пасовищ., мислив., тралових та ін. навантажень на природні ценози тощо. Ін. аспектом прикладної Б. є розробка практ. рекомендацій щодо регуляції чисельності потенц. шкідників сільс., мислив., ліс., риб. госп-в. Це стає можливим і ефективним на основі даних щодо особливостей поширення «видів-конкурентів» та розподілу в межах їхнього ареалу різних внутр.-видових груп. Біогеогр. знання важливі для підтримання функціонування порушених люд. діяльністю екосистем, планування, організації й становлення напівприродних («квазіприрод.») і штуч. екосистем. Зокрема це стосується питань, пов'язаних зі створенням культур. фітоценозів, районуванням с.-г. культур, проведенням робіт з інтродукції (реінтродукції) й акліматизації окремих видів флори та фауни з віддалених біогеогр. областей. Відомі численні приклади зміни статусу видів за сучас. умов, інтродукції видів у тих чи ін. регіонах, яка здебільшого мала негативні наслідки (кролі в Австралії, гледичія в Європі тощо). Важливими є біогеогр. аспекти функціонування природно-вогнищевих інфекцій (напр., туляремії, сказу) та з'ясування ролі окремих біотич. угруповань у підтриманні таких осередків. Останнім часом набула знач. розвитку острівна Б. – один із напрямів сучас. Б., що вивчає закономірності розміщення живих організмів на о-вах. Фундам. положення, сформульовані в результаті опрацювання проблем острів. Б. ще Р. Мак-Артуром та його послідовниками (М. Бігон та ін., 1989), мають непересічне значення

для розробки теорії заповід. справи та практ. заходів зі збереження біорозмаїття. Це пов'язано з тим, що на сьогодні заповідні ділянки можна розглядати як своєрідні, не займані госп. діяльністю людини островці, розташ. серед великих за площею девастрованих ландшафтів. Розглядаючи заповідні території з позицій острів. Б., можна прогнозувати ймовірні зміни в структурно-функціон. організації цих осередків біорізноманітності й розробляти заходи для збереження таких ділянок. Угрупуваннями острів. типу (окрім власне о-вів) можна вважати віддалені від осн. водотоків озера, ділянки цілинного степу серед агроценозів, гірські масиви, ізольовані лісові масиви тощо. Ізоляція від материкових біот, її давнина, віддаленість від міграц. шляхів і характер походження острів, угруповань визначають таксоном, багатство таких флорі фаун, рівень ендемізму та ін. особливості. Бідність о-вів на види рослин і тварин та ін. острівні ефекти цілком залежать від історії розвитку тих чи ін. острів, угруповань і впливу материкових флор і фаун, з одного боку, а також від умов існування та екол. ємності таких екосистем – з іншого. В сучас. умовах заг. збіднення біотич. угруповань у регіонах, які перебувають під значним антропоген. пресом, а також фрагментації всіх типів біогеоценозів та ареалів окремих видів організмів у результаті госп. діяльності людини ці положення стають керівними в прогнозуванні шляхів подальшого розвитку біоти.

Неперервність природ. систем у просторі й часі та їх фрагментація внаслідок госп. діяльності людини (будівництво, транспорт, с. госп-во тощо) роблять особливо актуал. біогеогр. знання в галузі созології. Одним із показових прикладів їх застосувань у галузі охорони природи стала розроблена укр. вченими Концепція Нац. екол. мережі, що розвивалася з ідеї «Смарагдової мережі» та ін. транскордонних програм, які передбачають не тільки заповідання базових природоохоронних територій (т. зв. природ. ядер), а й формування системи екол. коридорів, що з'єднують ці ядра в цілісну систему охорон, територій різних природ. зон і фізико-геогр. областей. Основою цього підходу є виявлення мало порушених люд. діяльністю територій з високим рівнем біорізноманіття та природ. «коридорів», які забезпечать зв'язок таких осередків.

В Україні біогеогр. дослідж. проводять в інститутах: ботаніки, зоології, географії, гідробіології, біології пд. морів, екології Карпат НАНУ та ін. Розвиток мережі природно-заповід. територій в Україні та входження Нац. екол. мережі в Пан'європ. екол. мережу дають підстави сподіватися на подальший розвиток біогеогр. дослідж. у державі на основі досягнень сучас. Б.

Рекомендована література

1. Кесслер К. Ф. Животные земноводные и пресмыкающиеся. К., 1853;
2. Його ж. Рыбы, водящиеся и встречающиеся в Арало-каспийско-понтийской ихтиологической области. С.-Петербург, 1877;

3. Браунер А. А. Гады Бессарабии // Тр. Бессараб. об-ва естествоиспытателей и любителей естествознания. Кишинев, 1907. Т. 1, ч. 2;
4. Шарлемань М. Зоогеографічні райони України // Тр. Фіз.-мат. відділу. К., 1926. Т. 2, вип. 3;
5. Гептнер В. Г. Общая зоогеография. Москва; Ленинград, 1936;
6. Пузанов И. И. Зоогеография. Москва, 1938, Биогеографическая характеристика природных зон Советского Союза. Ч. 1–2. Москва, 1969–70;
7. Биогеографическое и ландшафтное изучение лесостепи. Москва, 1972;
8. Величко А. А. Природный процесс в плейстоцене. Москва, 1973;
9. Леме Ж. Основы биогеографии / Пер. с франц. Москва, 1976;
10. Геоботаничне районування Української РСР. К., 1977;
11. Вальтер Г. Общая геоботаника / Пер. с нем. Москва, 1982;
12. Теоретические и прикладные аспекты биогеографии. Москва, 1982;
13. Удра И. Ф. Расселение растений и вопросы палео- и биогеографии. К., 1988;
14. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции, сообщества. Т. 2 / Пер. с англ. Москва, 1989;
15. Дидух Я. П. Растительный покров Горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). К., 1992;
16. Топачевский В. А., Скорик А. Ф. Неогеновые и плейстоценовые низшие хомякообразные юга Восточной Европы. К., 1992;
17. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Стойко С. М., Вакаренко Л. П. Ліси України. Сучасний стан, збереження, використання. К., 1996;
18. Поліщук В. В., Шепя В. В. Історична біогеографія Дунаю. К., 1998;
19. Розбудова екомережі України. К., 1999;
20. Природно-ресурсний аспект розвитку України. К., 2001;
21. Гродзинський Д. М. та ін. Проблеми збереження та відновлення біорізноманіття в Україні. К., 2001.

Бібліографічний опис:

Біогеографія / І. Г. Ємельянов, І. В. Загороднюк // 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, 2004. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-35283>. – Останнє поновлення : 2023.

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