
ЕКОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ В КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

УДК 592/599.595

ГІДРОЕКОЛОГІЧНІ ТА КЛАДОЦЕРОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА БЕНЕДИКТА ДИБОВСЬКОГО В ПАРАДИГМІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ УКРАЇНИ

Іванець О.Р.

Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Грушевського, 4, 79005, м. Львів
oleh_ivanets@ukr.net

Євроінтеграція – цивілізаційний вибір України. Роботи польських науковців, які працювали в основному у Львові, були носіями західних ідеалів та цінностей, становлять добре підґрунтя для цього процесу. Акцентовано увагу на роботах Бенедикта Дибовського – видатного польського гідробіолога, почесного жителя м. Львова та почесного професора Львівського університету. Частина своїх досліджень він присвятив вивченню гіллястовусих раків (Cladocera) Галичини, описав нові для науки варієтети і таксони цієї групи ракоподібних. Колекція Cladocera Б. Дибовського зберігається в Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка. Вона має вагомим наукове та прикладне значення в сучасних таксономічних і гідроecологічних дослідженнях. Б. Дибовський зробив значний внесок у розвиток європейської та світової науки. Його роботи не втрачають актуальності, вони важливі у світлі євроінтеграційних процесів України та привертають пильну увагу багатьох науковців сьогодення. *Ключові слова:* євроінтеграція, Україна, Бенедикт Дибовський, Cladocera.

Гидроecологические и кладоцеровологические исследования профессора Бенедикта Дыбовского в парадигме евроинтеграционных процессов Украины. Иванець О.Р. Евроинтеграция – цивилизационный выбор Украины. Работы польских ученых, которые работали в основном во Львове, были носителями западных идеалов и ценностей, составляют хорошую основу для этого процесса. Акцентируется внимание на работах Бенедикта Дыбовского – выдающегося польского гидробиолога, почетного жителя Львова и почетного профессора Львовского университета. Часть своих исследований он посвятил изучению ветвистоусых раков (Cladocera) Галичины, описал новые для науки вариететы и таксоны этой группы ракообразных. Коллекция Cladocera Б. Дыбовского сохраняется в Зоологическом музее Львовского национального университета имени Ивана Франко. Она имеет большое научное и прикладное значение для современных таксономических и гидроecологических исследований. Б. Дыбовский сделал значительный вклад в развитие европейской и мировой науки. Его работы не теряют актуальности, они важны в свете евроинтеграционных процессов Украины и привлекают пристальное внимание многих ученых современности. *Ключевые слова:* евроинтеграция, Украина, Бенедикт Дыбовский, Cladocera.

Hydroecological and cladocerological investigations of Benedict Dybowski professor in paradigm of eurointegration processes of Ukraine. Ivanets O. Eurointegration is a civilized choice of Ukraine. The works of Polish scholars who worked mainly in Lviv, were the bearers of Western ideals and values, are well grounded for this process. Attention is paid to the works of Benedict Dybowski, a prominent Polish hydrobiologist, honorary resident of the city of Lviv and honorary professor of Lviv University. He devoted part of his research to the study of Cladocera of Galicia, described new for science variations of the taxa of this group of crustaceans. The Cladocera collection by B. Dybowski is stored in the Zoological Museum of the Ivan Franko National University of Lviv. It represents a significant scientific and applied value in modern taxonomic and hydroecological research. B. Dybowski made a significant contribution to the development of European and world science. His works does not lose its relevance, they are important in the light of the European integration processes of Ukraine and attract the attention of many scholars of the present. *Key words:* eurointegration, Ukraine, Benedict Dybowski, Cladocera.

Євроінтеграція – цивілізаційний вибір України. Останніми роками ця тема набула значної ваги. Польське минуле багатьох українських етнічних територій становить певне підґрунтя для цього процесу. Історично так склалося, що європейська культура і наука на західноукраїнських землях представлені здебільшого польськими науковцями, які

працювали в основному у Львові і були носіями західних ідеалів та цінностей.

Ця сторінка історії науки довгий час перебувала поза увагою біографістів. Сьогодні інформацію про польських учених, які працювали у Львові, можна отримати під час вивчення матеріалів «Польського біографічного словника», який є об'єктом уваги

українських науковців. У цьому ґрунтовному науковому виданні подані біографії сорока дев'яти вчених зі Львова [10; 11].

Серед представників фундаментальних наук висвітлено постать видатного польського зоолога Бенедикта Дибовського (1833–1930 рр.). У травні 2018 р. у межах «Програми транскордонного співробітництва Польща – Білорусь – Україна 2014–2020» у Львівському національному університеті імені Івана Франка з нагоди 185-річного ювілею із дня народження відбулася Міжнародна конференція «Професор Бенедикт Дибовський – визначний дослідник спільної природної спадщини Польщі, Білорусі та України» [9]. Зроблені наукові розвідки польських, білоруських та українських дослідників про професійну діяльність цього видатного природодослідника. Зокрема, схарактеризовані гідробіологічні дослідження Б. Дибовського на теренах Галичини, висвітлені аспекти локального і глобального в музейних хронотопах В. Дідушицького і Б. Дибовського, показано роль Б. Дибовського в розвитку зоологічної систематики і номенклатури, подано інформацію щодо колекції Б. Дибовського в музеї й Інституті зоології Польської академії наук у Варшаві. Представлено цілу низку інших аспектів його життя і наукової діяльності.

Бенедикт Дибовський зробив значний внесок у вивчення фауни Сибіру, зокрема Байкалу [12; 13; 24]. У науковій спадщині цього вченого є низка публікацій, присвячених морфолого-таксономічному вивченню гіллястовусих раків (Cladocera) прісних вод Галичини [6].

У 1884–1906 рр. Б. Дибовський проводив дослідження разом з асистентом М. Гроховським в Інституті зоології, який на той час був одним із центрів зоологічної науки. Інститут зоології заснований 1858 р. на філософському факультеті університету Яна Казимира (нині Львівський національний університет імені Івана Франка). Б. Дибовський протягом 1884–1906 рр. був головою цього інституту. Він перетворив Кабінет натуральної історії в Зоологічний музей, був його директором і зробив значний внесок у збагачення колекцій. Б. Дибовський був також завідувачем кафедри зоології, а згодом і деканом філософського факультету.

Б. Дибовський і М. Гроховський опублікували низку статей, що і сьогодні актуальні. Вони мають велике значення для розвитку таксономії Cladocera [14; 15; 16; 17; 18; 19].

Б. Дибовський приділяв у своїх дослідженнях значну увагу водоймам Розточчя, що мали, на той час, важливе рекреаційне значення, зокрема Янівському і Пелчинському ставам. Причому в полі його уваги було не тільки вивчення фауни Cladocera. Він провів також низку важливих екологічних спостережень.

На той час Cladocera цікавили багатьох дослідників. Зокрема, була опублікована ґрунтозна монографія Франца фон Лейдига “Naturgeschichte der

Daphniden”. Зацікавлення науковців групою гіллястовусих раків зумовлене їхнім значенням у функціонуванні гідроекосистем як біофільтраторів та індикаторів екологічного стану водойм.

Янівський став, який у ті часи характеризувався значним рекреаційним потенціалом, є одним із найдавніших у цьому регіоні. Він закладений 1407 р. у регіоні Розточчя на р. Верещиці – лівій притоці р. Дністер. 1683 р. площа Янівського ставу становила 642 морги (360 га). Тут 1886 р. організовано відпочинковий центр Галичини із пляжами і туристичними маршрутами р. Верещиця, які діяли до 1939 р. [7].

Теренами Розточчя проходить Головний європейський вододіл. З огляду на природоохоронну значущість, нині тут створений Міжнародний біосферний резерват ЮНЕСКО (Biosphere Reserves) «Розточчя», що включений до світової мережі біосферних заповідників.

Серед публікацій Б. Дибовського і М. Гроховського привертає увагу стаття “Spis systematyczny Wioślarek (Cladocera) krajowych”, опублікована 1895 р. у журналі польського товариства природників імені Коперника «Космос» [15]. Вона є однією з фундаментальних праць, в яких закладено основи методології досліджень у царині таксономії та систематики Cladocera. У цій статті подано перелік таксонів Cladocera, зареєстрованих в Янівському та Пелчинському ставах.

Для актуалізації отриманих Б. Дибовським і М. Гроховським матеріалів щодо фауни Cladocera Янівського ставу, забезпечення можливості використання їх у сучасних моніторингових і фауністичних дослідженнях доцільно зробити їх доступними і навести огляд Cladocera (21 таксон) у тій формі, як це зробили Дибовський і Гроховський станом на 1895 р.: *Sida crystallina*, O. Fr. Müll.; *Daphnella Brandtiana*, Fischer.; *Leiodaphnia Berlinensis*, Schoedler.; *Leiodaphnia gracilis*, Hellich.; *Hyalodaphnia Cederstroemii*, Schoedler.; *Hyalodaphnia Kahlbergensis*, Schoedler.; *Simocephalus congener*, Koch.; *Bosmina Kromaniana* nob.; *Eurycercus polyodontus* var. *Goplanus* nob.; *Acroperus Wojnowiensis* nob.; *Camptocercus rectirostris*, Schoedler.; *Alona affinis*, Leydig.; *Alona quadrangularis*, Leydig.; *Oxyurella tenuicaudis*, Sars. var. *Polonica* nob.; *Oxyurella costata*, Sars.; *Pleuroxus aduncoides* nob.; *Peracantha truncata*, O. Fr. Müll.; *Rhyppophilus personatus*, Leydig.; *Chydorus globiformis* nob.; *Chydorus ovalis*, Kurz. var. *Ludwinowianus*; *Leptodora hyalina*, Lilljeborg.

Пелчинський став, який також був у полі зору Б. Дибовського, розташовувався у м. Львові. Цей став існував ще у XVI ст., він належав монахам-домініканцям. Згодом свою назву він дістав від імені власниці Єфросинії Пелки. 1820 р. за ініціативою заступника головнокомандувача збройними силами Галичини, генерала Йогана-Карла Фреснеля тут спорудили військову школу плавання, в якій, окрім

вояків, навчалися і цивільні особи. Пелчинський став ліквідували 1921 р. Його було засипано, вулицю Пелчинську (нині вул. Д. Вітовського), яка огинала цю водойму, випрямили. Пізніше на цьому місці влаштували сквер парку культури (тепер парк ім. Б. Хмельницького) [1; 8].

Для актуалізації отриманих Б. Дибовським і М. Гроховським матеріалів доцільно зробити їх доступними й навести огляд Cladocera (18 таксонів) у тій формі, як це зробили автори станом на 1895 р.: *Daphnella brachyura*, Lievin.; *Leiodaphnia gracilis*, Hellich.; *Leiodaphnia hyalina*, Leydig.; *Hyalodaphnia Cederstroemii*, Schoedler.; *Simocephalus congener*, Koch.; *Simocephalus exspinosus*, Koch.; *Simocephalus vetulus*, O.F. Müll.; *Scapholeberis mucronata*, O.F. Müll.; *Scapholeberis mucronata var. microcera*. nob.; *Scapholeberis mucronata var. acera*. nob.; *Ceriodaphnia Polonica var. Kromaniana*. nob.; *Bosmina cornuta*, Jurine.; *Alona affinis*, Leydig.; *Leydigia acanthocercoides*, Fischer.; *Leydigia quadrangularis*, Leydig. var. *Leopolitana*. nob.; *Coronatella inornata*, var. *Nalibokiana*.; *Pleuroxus aduncooides*. nob.; *Chydorus caelatus*, Schoedler.

Враховуючи вплив різноманітних екологічних факторів на Cladocera, Б. Дибовський зазначав, що певну кількість форм треба трактувати не як окремі види, а лише як варієтети тих чи інших видів.

На підставі ретельних спостережень було з'ясовано, що низка ознак мають значну мінливість і можуть характеризувати перехідні форми. Зауважено, що такі ознаки змінюються залежно від впливу чинників, які зумовлені порою року і географічним місцем локалізації організмів, тобто вчені звернули увагу на сезонну і локальну мінливість видів, яка забезпечує внутрішньопопуляційний поліморфізм. Автори наголосили на тому, що, наприклад, різні перехідні форми, які описували як види, можна отримати в акваріумі культивуванням *Stenodaphnia pulex*. Тому ознаки, які мають значну мінливість, не можуть бути діагностичними критеріями для виду.

Завдяки докладним фауністичним і таксономічним дослідженням, використовуючи свій методологічний підхід до вивчення систематики Cladocera, Б. Дибовський і М. Гроховський описали низку

таксонів гіллястовусих раків. Наведемо лише деякі з них: рід *Kurzia* Dybowski & Grochowski, 1894 р.; рід *Oxyurella* Dybowski & Grochowski, 1894 р.; підродина *Aloninae* Dybowski & Grochowski, 1894 р.; підродина *Chydorinae* Dybowski & Grochowski, 1894 р.; підрід *Ctenodaphnia* Dybowski & Grochowski, 1895 р.

Основою наукових досліджень Б. Дибовського та М. Гроховського у сфері вивчення мікрофауни ракоподібних прісних вод були колекційні матеріали, виготовлені та впорядковані ними з використанням гідробіологічних проб, зібраних здебільшого околицями Львова та в прилеглих регіонах. Сьогодні ця колекція зберігається в Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка. Вона налічує 236 пробірок зі зразками в гліцерин-формаліні, які щільно закриті корками і залиті парафіном. Кожна пробірка розташована окремо, на спеціально виготовленій підставці.

Дослідження, проведені цими вченими, актуальні і в наші дні. Таксони, описані Б. Дибовським і М. Гроховським, сьогодні перебувають у центрі особливої уваги багатьох кладоцеровологів, систематиків, їхні праці відіграють важливу роль у вивченні кладоцеровоценозів заходу України [2; 3; 4; 5; 20; 21; 22; 23].

З метою поглибленого вивчення відповідних таксонів гіллястовусих раків, ретроспективної характеристики екологічного стану гідробіоценозів важливими є подальші морфометричні дослідження цих колекційних зразків із використанням актуальних методів статистичного та генетичного аналізу, сканувальної електронної мікроскопії, комп'ютерної томографії.

Б. Дибовський зробив значний внесок у розвиток європейської та світової науки. Він отримав, зокрема, подяку Наукового товариства імені Т. Шевченка за підготовку наукових кадрів та викладання природничих дисциплін, був почесним жителем м. Львова та почесним професором Львівського університету. Його поховано у Львові, на Личаківському цвинтарі, серед учасників польського Січневого повстання.

Роботи Б. Дибовського не втрачають актуальності, вони важливі у світлі євроінтеграційних процесів України та привертають пильну увагу багатьох науковців сьогодення.

Література

1. Гранкін П. Попередники басейнів: стави та купальні давнього Львова. Статті (1996–2007). Львів: Центр Європи, 2010. С. 237–239.
2. Іванець О. Фауна гіллястовусих раків (Crustacea, Cladocera) Українського Розточчя. Вісн. Львів. ун-ту. Серія «Біологія». 2013. Вип. 63. С. 110–117.
3. Іванець О. Таксономічна структура кладоцеровоценозів Українського Розточчя. Вісн. Львів. ун-ту. Серія «Біологія». 2014. Вип. 64. С. 260–269.
4. Іванець О. Еколого-морфологічна характеристика роду *Daphnia* O.F. Müller, 1785 (Crustacea, Cladocera) Українського Розточчя. Біологічні студії. *Studia Biologica*. 2014. Т. 8. № 2. С. 169–186.
5. Іванець О. Таксономія та еколого-морфологічна характеристика роду *Graptoleberis* (Sars, 1862) (Cladocera : Anomopoda : Chydoridae) Українського Розточчя. Вісник Львівського ун-ту. Серія «Біологія». 2017. Вип. 75. С. 99–106.
6. Іванець О. Гідробіологічні дослідження Бенедикта Дибовського на теренах Галичини. Професор Бенедикт Дибовський – визначний дослідник спільної природної спадщини Польщі, Білорусі та України: зб. ст. Львів: Компанія «Імперіал», 2018. С. 134–147.

7. Лаба В. Історія містечка Янів від найдавніших часів до 1939 р. (та штрихи до історії села Лелехівка). Львів, 2000. 48 с.
8. Мер'є О. Архітектура дерев'яних купалень Східної Галичини XIX – початку XX ст. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Вип. 30. 2012. С. 86–94.
9. Професор Бенедикт Дибовський – визначний дослідник спільної природної спадщини Польщі, Білорусі та України: збірник статей за матеріалами Міжнародної конференції (10–12 травня 2018 р., м. Львів). Львів: Компанія «Імперіал», 2018. 180 с.
10. Романова Н. Польський біографічний словник (Polski Słownik Biograficzny). Принципи побудови. Ukrainica. Українська біографістика. К.: 1996. С. 175–200.
11. Тимченко В. Вчені Львова за Польським бібліографічним словником (Т. I – VII). Питання історії науки і техніки. 2015. № 4. С. 41–47.
12. Brzęk G. Benedykt Dybowski. Życie i dzieło. Wydanie II. Uzupełnione i rozszerzone. Warszawa, Wrocław: Polskie Towarzystwo Ludoznawcze (Biblioteka Zesłańca), 1994. 398 s.
13. Dyakowski B. Badacz dalekiej północy. Benedykt Dybowski. Poznań; Warszawa; Wilno; Lublin, Wydawca: Księgarnia Św. Wojciecha, 1931. 92 s.
14. Dybowski B., Grochowski M. O Lynceidach czyli Tonewkach fauny krajowej. Kosmos, XIX, Lwów, 1894, S. 376–383.
15. Dybowski B., Grochowski M. Spis systematyczny Wioślarek (Cladocera) krajowych sporządzony na podstawie okazów i preparatów, które oddane były na naszą tegoroczną Wystawę krajową we Lwowie. Kosmos, XX, Lwów, 1895. S. 139–165.
16. Dybowski B., Grochowski M. O czułkach drugiej pary u Tonewek (Lynceidae) i Eminków (Eurycercidae). Kosmos, XXIII, Lwów, 1898. S. 25–73.
17. Dybowski B., Grochowski M. Odnoza u wioślarek (Cladocera). Cz. I. Kosmos, XXIII, Lwów, 1898. S. 287–314.
18. Dybowski B., Grochowski M. Odnoza u wioślarek (Cladocera). Cz. II. Kosmos, XXIII, Lwów, 1898. S. 425–444.
19. Dybowski B., Grochowski M. Odnoza u wioślarek (Cladocera). Cz. III. Kosmos, XXIII, Lwów, 1898. S. 523–544.
20. Ivanets O. Zooplankton of the water vegetation in the ponds of west forest-steppe of Ukraine. Visnyk of the Lviv University. Series Biology. 2011. Issue 56. P. 148–156.
21. Kotov A. Notes on Aloninae Dybowski & Grochowski, 1894 emend. Frey, 1967 (Cladocera: Anomopoda: Chydoridae): 1. Translocation of Alona incredibilis Smirnov, 1984 to the genus Nicsmirnovius Chiambeng & Dumont, 1999. Arthropoda Selecta. 2003. 3–4. 12. P. 167–170.
22. Kotov A. Notes on Aloninae Dybowski & Grochowski, 1894 emend. Frey, 1967 (Cladocera: Anomopoda: Chydoridae): 4. On the phylogeny of four gener. Arthropoda Selecta. 2004. 4, 13. P. 181–191.
23. Kovalchuk A., Ivanets O. The impact of damming and water poundage on the formation and structure of zooplanktocoenoses in the conditions of rivers in the Ukrainian Roztocze (the “outer” or “chunk” Carpathians). Issues and challenges of small hydropower development in the Carpathians region (hydrology, hydrochemistry, and hydrobiology of watercourses): Monograph. Uzhgorod; L'viv; Kyiv: Biological Faculty of L'viv National University & Hydroecological society “Uzh”, 2016. P. 138–151.
24. Kuczyński A. Benedykt Dybowski – badacz “Świętego Morza” i nie tylko, wywiad E. Skrobockiego z A. Kuczyńskim. Magazyn Polski. Grodno. 1998. № 1. S. 6–11.