

17. *Каталог* рослин дендрологічного парку “Софіївка”. — Умань: Уманський дендрологічний парк “Софіївка” НАН України, 2000. — 160 с.

18. *Клименко Ю.О., Косенко І.С.* Рельєф, ландшафти та деревна рослинність дендропарку “Софіївка” // *Інтродукція рослин.* — 2000. — № 3-4. — С. 188—199.

19. *Льєнко О.О.* Дендропарк “Тростянець”: минуле, сучасне, перспективи // Там само. — С.210—213.

20. *Кузнецов С.І., Клименко Ю.О.* Паркознавство як біоекологічна основа паркобудівництва // Там само. — 2003. — № 1—2. — С.131—141.

21. *Чувікіна Н.В.* Сокиринський парк: Історія і сучасність // *Садово-паркове мистецтво на межі тисячоліть...* — С.60—63.

22. *Кваша В.В., Бережний О.О.* Старовинні сади і парки України в освітництві та вихованні // *Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. “Українознавство в системі освіти”.* — К.: Освіта, 1996. — С.232—235.

23. *Кваша В.В., Бережний О.О.* Старовинні садово-паркові ансамблі в освітницькій та виховній роботі // *Садово-паркове мистецтво на межі тисячоліть...* — С.85—87.

*В.Г.Гармасар ,
ст.наук.співроб., канд. іст.наук*

Біологічні станції як осередки перших комплексних гідробіологічних досліджень в Україні

Початок ХХ ст. — період розвитку гідробіологічної науки в Україні. Саме тоді вітчизняні вчені перейшли від окремих, розрізнених робіт до планових комплексних досліджень. Головними завданнями гідробіології на той час були: розробка теоретичних засад підвищення біологічної продуктивності водойм і проблема їх самоочищення, вивчення питань інтродукції та акліматизації водних організмів, визначення впливу підігрітих вод ТЕС і АЕС на водні об’єкти та перспективи їх використання, вивчення біологічного режиму каналів з метою напрацювання методів прогнозування та усунення біологічних перешкод у водопостачанні та інше [1].

Вдале проведення вищезазначених гідробіологічних досліджень забезпечувалось, зокрема, роботою Дніпровської та Донецької біологічних станцій.

Дніпровська біологічна станція була створена у 1909 р. з ініціативи

біологічної комісії Київського товариства любителів природи [2]. Під керівництвом О.О.Коротнева і переважно на кошти М.О.Кеппена в околицях Києва (у заплаві Дніпра, на Трухановому острові) було побудоване тимчасове приміщення станції і обрано перший склад її співробітників: директор — зоолог М.О.Кеппен, лаборант — зоолог Г.Ф.Арнольд, орнітолог — О.О.Шуммер, ботанік — альголог В.І.Казановський. Після смерті М.О.Кеппена у 1910 р. всі його кошти, книги та цінні оптичні інструменти згідно із заповітом були передані станції, що дозволило побудувати нове її приміщення, і вже з 1912 р. Дніпровська біостанція розпочала систематичні дослідження. На той час відбулися зміни і серед працівників станції. Директором і одночасно завідувачем біологічного відділу станції став ботанік В.І.Казановський, зоологом — Д.Є.Белінг, орнітологом —

М.В.Шарлемань, лаборантом — зоолог М.Г.Любичанківський. Окрім постійного персоналу, на станції проводили дослідження викладачі та студенти Київського університету, зокрема майбутні відомі вчені Є.В.Зверозомб-Зубовський, Б.О.Домбровський та ін. Програма робіт була розроблена біологічною комісією, якою в той період керував Ю.М.Вагнер. За цією програмою роботи по вивченню флори і фауни Дніпра та інших прісних водойм були обмежені околицями станції та районом Києва. Незважаючи на те, що район досліджень Дніпровської станції у 1912—1915 роках був відносно невеликим, деякі з них мали неабияку цінність. До заснування станції майже не було відомостей щодо гідрофлори, фауни, тим більше щодо особливостей життя у Дніпрі. У двох томах «Трудов Днепровской биологической станции» за 1914 та 1915 роки були опубліковані такі оригінальні роботи, як «Коловратки Днепра и стариц Труханова острова» М.В.Воронкова, «Материалы к флоре водорослей окрестностей Киева. I. Род Spirogyra» В.Казановського та С.Смирнова, «Очерки по ихтиофауне Днепра. I. Ихтиофауна Днепровского бассейна под Киевом» Д.Є.Белінга. Протягом 1914—1915 рр. на ділянці Дніпра в районі Києва Д.Є.Белінгом було описано 47 видів риб, зокрема 3 види, не відмічені в свій час К.Ф.Кесслером [4].

У зв'язку з політичними та економічними чинниками після 1915 року робота станції різко погіршилася, а згодом і взагалі призупинилася. Відновилися дослідження на Дніпровській біостанції лише в 1919 році, коли її було перенесено у Старосільське лісництво за 18 км від Києва. Наступні кілька років — період громадянської війни,

розруха — були нелегкими для наукової діяльності. Проте станція не припиняла роботу. На початку 1919 року після передчасної смерті В.І.Казановського завідувачем станції було обрано С.Є.Кушакевича, а у 1920—1921 роках ці обов'язки виконував М.Г.Холодний [5]. Саме тут він розпочав свої всесвітньовідомі дослідження із залізобактерій. Наприкінці 1921 року станція перейшла у відання Української академії наук. Директором її до 1937 року був Д.Є.Белінг. З 1934 року за рішенням Президії ВУАН Біологічна станція була перетворена у Гідробіологічну, бюджет та штати її збільшилися. У двох відділах — іхтіологічному (керівник — Д.Є.Белінг) та гідробіологічному (керівник — Я.В.Ролл) — працювало 12 наукових співробітників та два лаборанти. Регіон досліджень станції поступово розширювався, охоплюючи не тільки басейн Дніпра, а й інші водойми України.

Протягом 20—30-х років були проведені численні дослідження, зокрема річки Тетерів (Белінг, 1922), нижньої течії Дніпра (Белінг, Марковський, Свіренко, 1923, 1924), Південного Бугу (Белінг, Свіренко, 1925, 1926), дніпровських порогів (Белінг, Гримайловська, Мірошніченко, Таран, 1926, 1928), водойм Вінничини (Белінг, Свіренко, 1929), середньої течії Дніпра (Радзимовський, Шевлягін, Марковський, 1930, 1931), річки Десни (Ролл, Марковський, Перваченко, 1932, 1933), верхньої течії Дніпра (Марковський, Зеров, 1935), малих річок, озер та ставків України. Завдання експедицій були досить різноманітними: виявлення загальних особливостей життя у річках, шляхи переходу морських організмів у прісні води, склад водних біоценозів, відомості про вік, живлення, темпи

росту риб та продуктивність водойм. Наукові праці співробітників друкувалися у працях фізико-математичного відділення Української академії наук, у збірниках праць Дніпровської біологічної станції та інших періодичних виданнях, виходили окремими книгами.

З 1934 до 1941 року основним напрямком роботи станції була розробка питань потамології (вчення про ріки) у широкому аспекті з охопленням всієї долини Дніпра. Окрім вивчення русла ріки, проводились стаціонарні дослідження заплавної водойми у районі Старосілля та експедиційні дослідження у верхній, середній та нижній течіях Дніпра. У результаті вивчення морфологічної будови заплави, морфології, терміки, хімії, рослинного та тваринного населення заплавної водойми було виділено типи заплавної водойми Дніпра.

Характерною рисою багатьох досліджень Дніпровської гідробіологічної станції вже в той період була комплексність, коли зусилля спеціалістів були направлені на спільне вирішення певних завдань. У 1937 р. під керівництвом Я.В.Ролла і О.В.Топачевського було проведено експедиційне дослідження планктону Дніпра від Орші до Херсону, на основі якого було зроблено районування Дніпра за планктологічними особливостями (Ролл, 1940, Марковський, 1948). У зв'язку з проектуванням Кременчуцького водосховища з метою прогнозування його режиму колектив станції спільно із співробітниками інших установ провів дослідження стоку Дніпра в районі Переяслава. У 1938—1939 роках роботи проводились щомісячно, в 1940—1941 — посезонно. Вивчались рідкий та твердий стік ріки, хімічний стік (розчинені мінеральні речовини, біогени), стік фіто-, зоо- і бактеріопланк-

тону) і т.д. (Бершова, Ролл, Марковський, Оліварі). Співробітниками станції був запропонований теоретичний підхід до розробки проблем і методів біоценологічної фізіології водних організмів (Єрмаков, 1938). Також проводились роботи по вивченню впливу забруднень Дніпра на ділянці від Києва до Запоріжжя та досліджувався санітарний стан київського артезіанського водогону.

У березні 1938 р за рішенням АН УРСР Гідробіологічна станція була перетворена в Інститут гідробіології АН УРСР [6]. У 1940 р. Раднарком УРСР затвердив це рішення, і названий інститут успішно працює і понині. Директором було обрано Я.В.Ролла.

Другою прісноводною біологічною станцією в Україні стала Донецька, створена за ініціативою Харківського товариства дослідників природи. Головним ініціатором цієї справи виступив відомий альголог, професор Харківського університету В.М.Арнольд. 1914 рік — це рік юридичного заснування станції, фактично ж будівництво приміщення станції поблизу Змієва, на березі річки Сіверський Донець, закінчилось у 1917 р., а власне робота станції — флористичні та альгологічні дослідження околиць — розпочалась ще у 1912 році в приватних приміщеннях — на дачах В.М.Арнольди та М.М.Медіша. Директором станції було обрано В.М.Арнольди, в число співробітників входили Я.В.Ролл, Л.О.Шкорбатов, О.С.Федоровський, М.М.Фадєєв, а також тоді ще студенти Харківського університету, згодом відомі вчені — М.О.Єремєєв, В.О.Водяницький та ін. Вивченням водоростей, водних грибів та вищої водної рослинності займались В.М.Арнольди та його

учні — Л.О.Шкорбатов, Я.В.Ролл, Д.О.Свіренко, А.І.Прошкіна, Н.В.Морозова та ін. Зоологію водних безхребетних досліджували М.М.Фадєєв та В.О.Водяницький. Революція, громадянська війна, розруха призвели до припинення діяльності станції. Але вже в 1922 р. завдяки клопотанням керівництва станції вдалося отримати нове приміщення і відновити її роботу. У 1924—1925 роках були проведені комплексні хімічні, бактеріологічні та гідробіологічні щодакідні дослідження на 12 постійних пунктах для стаціонарних спостережень.

З 1927 року згідно постанови Раднаркому УРСР Донецька станція увійшла до мережі науково-дослідних установ. З цього часу її науково-дослідна діяльність набула переважно гідробіологічного характеру і називається вона стала Донецькою гідробіологічною станцією ім. В.М.Арнольдї. Директором її став Л.О.Шкорбатов. При станції було відкрито музей місцевої природи з цікавими колекціями риб, амфібій, рептилій, птахів, комах, ссавців. Було встановлено також гідрометричний пункт, на якому з 1928 р. велися щоденні метеорологічні та гідрометричні дослідження. У 1927 році під керівництвом М.М.Фадєєва було здійснено експедиційне дослідження Сіверського Донця від Чугуєва до Лисичанська. Під час експедиції було проведено вивчення впливу на річку стічних вод хімічних заводів у районі Рубіжне — Переїздная і виявлено поширення вихухолї в Сіверсько-Донці.

У 1934 р. Донецька гідробіологічна станція стала підпорядковуватись Харківському університету [7]. Дослідницькі роботи проводились як стаціонарно в околицях Змієва, так і шляхом

експедицій у різні райони Сіверського Донця. У районі станції виконувались іхтіологічні та гідробіологічні дослідження на заплавах водоймах. Було розроблено методику кількісного обліку тваринного населення у заростях водних рослин (Буг, 1935). Розпочато багаторічні гідробіологічні дослідження групи Лиманських озер, які виділялися значними коливаннями рівня води у різні роки. Вивчався планктон озера Лебедин Сумської області. З експедиційних досліджень варто відзначити санітарно-гідробіологічне обстеження р. Лугань з притоками, проведене у 1929 році, та дослідження приток верхньої частини Донця від Волчанська до Змієва. У 1940 році було опубліковано перший том праць Донецької гідробіологічної станції. Після Великої Вітчизняної війни зруйноване приміщення станції було частково відбудоване, але як самостійна наукова установа станція проіснувала лише до 1951 року, після чого була реорганізована в навчальну базу Харківського університету.

Дніпропетровська гідробіологічна станція була створена Наркомпросом України в 1927 році. Активну участь у цій справі приймав Д.О.Свіренко, який в 1928 році був призначений її директором і керував станцією до 1941 року. Основні зусилля Дніпропетровської гідробіологічної станції були спрямовані на вирішення проблеми „Становлення гідробіологічного і гідрохімічного режиму при регулюванні стоку Дніпра” у зв'язку з будівництвом Дніпрогесу. Окрім того, станція займалась гідробіологічним та рибогосподарським вивченням малих річок та ставків степової зони України. Першими співробітниками станції були М.А.Гордієнко,

П.П.Ширшов, М.О.Гримайловська, С.Л.Гусинська та ін. У 1928—1931 роках співробітники станції спільно із працівниками Дніпровської біологічної станції проводили дослідження дніпровських порогів. У 1929 році вивчалась нижня течія Самари перед її затопленням. У період затоплення Дніпровського водосховища в 1931—1934 роках станція вивчала зміни в гідробіологічному режимі Дніпра на затоплених ділянках. У 1934—1936 роках проводились дослідження гідробіологічного режиму новоствореного Дніпровського водосховища. Результати досліджень публікувались у „Віснику Дніпропетровської гідробіологічної станції” (1929, 1937) та в „Наукових записках” станції та Дніпропетровського інституту народної освіти (1928, 1936, 1937). Також в 1938—1941 роках була опублікована трьохтомна монографія „Дніпровсь-

ке водосховище”, в якій в повній мірі висвітлювались результати роботи станції.

У 1944 році Дніпропетровська гідробіологічна станція була реорганізована в Інститут гідробіології Дніпропетровського університету, який успішно продовжував свою роботу і в повоєнний час.

Підсумовуючи вищесказане, можемо зазначити, що перші українські біологічні станції відіграли помітну роль у розвитку гідробіологічної науки в Україні, й хоча час існування їх як самостійних наукових установ не досить тривалий, вони стали базою для створення вагомих науково-дослідних установ — Інституту гідробіології НАН України, Інституту гідробіології Дніпропетровського університету — та навчальною базою для проведення науково-педагогічної роботи Харківського університету.

1. *Цеев Я.Я., Радзимовский Д.А.* Гидробиологические исследования // Развитие биологии на Украине. — В 3 т. — Киев: Наук. думка, 1985. — Т. 3. — С. 145—174.

2. *Руда С.П.* Наукові товариства — організатори перших морських та прісноводних біологічних станцій в Україні // Студії з поля історії української науки і техніки. Праці наукового товариства ім. Шевченка. — Львів, 2004. — Т. 13. — С. 153—167.

3. *Белінг Д.Є.* Сторічна робота Київського університету в галузі гідрофауністичних і гідробіологічних досліджень // Розвиток науки в Київському університеті за 100 років. — К.: Вид-во КДУ, 1935. — С. 183—204.

4. *Владимиров В.И.* Ихтиология пресных вод // Развитие биологии на Украине... . —Т. 1. — С. 247—252.

5. *Холодный Н.Г.* Старосельская биологическая станция Академии наук УССР // Природа. — 1949. — № 2. — С. 74—75.

6. *Институт гидробиологии.* — Киев: Наук. думка, 1984. — 144 с.

7. *Шкорбатов Л.А.* К истории альгологии и гидробиологии в Харьковском университете // Тр. НИИ биологии и биол. факультета Харьк. гос. ун-та. — Харьков: Изд-во ХГУ, 1955. — С. 123—160. — (Ученые записки Харьковского университета; Т. 22).