

RECENZJE

ŻIZŃ PRIESNYCH WOD SSSR.

Pod red. E. A. Pawłowskiego i W. I. Żadina. Moskwa-Leningrad, 1956. IV, 1.

Na naszych półkach księgarskich ukazał się tom IV wydawnictwa „Żizń priesnych wod SSSR“; ukazał się niespodziewanie, gdyż jak piszą sami redaktorzy, pierwotnie zamierzano sprawom metodyki poświęcić tylko kilka stron w tomie III. Jednak rozwój hydrobiologii i jej specyficznych metod skłonił redakcję do wydania osobnego tomu. W rezultacie wydano część pierwszą tego tomu, obejmującą bardziej klasyczną metodykę hydrobiologiczną, zapowiadając jeszcze wydanie części drugiej, która ma być poświęcona technikom bardziej specyficznym — badaniom dla celów medycyny, hodowli zwierząt wodnych dla celów eksperymentalnych, fotografii podwodnej itp.

Wydana już część pierwsza zawiera 10 rozdziałów: metody mikrobiologiczne, ekologiczno-fizjologiczne badanie glonów, badanie wyższej roślinności wodnej, planktonu, neuston, fauny dennej, osadów dennych, wód podziemnych, zastosowanie izotopów radioaktywnych, oraz mikroskopii fluorescencyjnej. Każdy z rozdziałów został opracowany przez specjalistę w danej dziedzinie, i zawiera przeważnie: przegląd zasadniczej aparatury i sposobów posługiwania się nią, sposoby konserwacji i opracowywania materiału, w szeregu wypadków specjalne techniki eksperymentalne terenowe i laboratoryjne, jak również sposoby rozpracowania materiału.

Oczywiście dość trudno jest szczegółowo ocenić poszczególne działy, nie będąc ich specjalistą. Sam fakt wydania tego typu książki, zbierającej w jednym miejscu metodykę wszystkich zasadniczych działów hydrobiologii, należy powitać jako rzecz bardzo cenną. Zakres i zasób materiału jest znacznie większy, niż w podobnego typu książce Welch'a — „Limnological methods“, wydanej w r. 1948. W szeregu rozdziałów nawet specjaliści mogą znaleźć wiele rzeczy nowych, a poza tym książka ułatwia hydrobiologowi zapoznanie się ze specyfiką metodyki i podejścia badawczego w działach nie będących jego specjalnością.

Szeregu technik omawianych w książce dotychczas w Polsce prawie nie stosowano, jak np. specjalne badania glonów, zastosowanie mikroskopii fluorescencyjnej, izotopów promieniotwórczych, ilościowych metod połowu imagines *Tendipedidae* i innych owadów; obszernie został omówiony dział badań mikrobiologicznych, bardzo mało u nas zaawansowany; można żywić nadzieję, że metody te, pozwalające głębiej wniknąć w życie biocenoz wodnych, szerzej rozpowszechnią się w Polsce dzięki ich popularyzacji przez omawianą książkę.

Omówię poniżej rozdziały ciekawsze i obszerniej opracowane.

Metody mikrobiologii hydrobiologicznej zostały szeroko omówione przez A. G. Rodiną. Autorka podaje przegląd szeregu przyrządów (od b. prostych, do skomplikowanych) do pobierania prób bakteriologicznych wody i dna oraz naświetla specyfikę pracy z bakteriami. Następnie omawia metody ilościowego opracowania materiału i obliczania biomasy, metody opracowania poszczególnych grup fizjologicznych bakterii i ich hodowli, hodowle czystych kultur, oznaczanie gatunków.

Przez cały rozdział przebiega tendencja do poznania roli, jaką bakterie odgrywają w zbiorniku, a nie tylko mechanicznego oznaczania ich ilości.

Rozdział „Ekologiczno-fizjologiczne badanie glonów“ opracowany przez Gusię, zawiera metodykę badania produktywności glonów (metoda tlenowa, ilości pokoleń i zastosowania izotopu węgla), oraz szereg sposobów hodowli kultur czystych i mieszanych, jak również opracowany przez autorkę ciekawy sposób badania wydajności biologicznej. Autorka podaje, obok piśmiennictwa radzieckiego dość bogate piśmiennictwo zachodnio-europejskie.

Również glonów dotyczy krótki rozdział opracowany przez S. W. Goriunową, poświęcony zastosowaniu luminescencji w hydrobiologii. Autorka omawia opracowany przez siebie sposób odróżniania żywych i martwych komórek glonów, co oczywiście jest bardzo ważne dla lepszego zrozumienia procesów zachodzących w zbiorniku, oraz stosunków między organizmami.

„Badanie planktonu“ zostało starannie opracowane przez I. A. Kisielewa. Autor omawia różne typy siatek planktonowych używanych na wodach stojących i bieżących, metodę pompy, oraz czerpaki ilościowe, jak również specjalne przyrządy do połowu planktonu przydenne. Dział czerpaków ilościowych, na które w Polsce kładzie się duży nacisk, jest tu dość ubogi. Na końcu autor podaje wagę i skład chemiczny szeregu organizmów planktonowych. I ta praca stosunkowo obficie uwzględnia piśmiennictwo zachodnie. Cenne w tym rozdziale jest również to, że autor stara się ustosunkować krytycznie do poszczególnych metod.

Rozdział „Metodyka badania fauny dennej i ekologia bezkręgowców bentosowych“ został obszernie (na 100 str.) opracowany przez W. I. Żadina. Zawiera opis aparatury jakościowej i ilościowej, w tym aparatury do mikroentosu, do ilościowego zbierania fauny naroślinnej, fauny dna kamienistego, oraz fauny unoszonej z prądem rzeki.

Osobny podrozdział stanowi omówienie metod ilościowego połowu wylęgających się imagines. Następnie autor omawia technikę postępowania z próbą oraz wybranymi już organizmami, podaje ciężary i skład chemiczny osobników ważniejszych gatunków.

Po tym następuje cykl podrozdziałów omawiających metodykę postępowania z fauną denną, oraz przedstawiania wyników badań na rzekach, źródłach, jeziorach, stawach i bagnach. Odnośnie rzek podano sposoby badania podstawowych elementów hydrologicznych.

Następny podrozdział zawiera szereg wskazówek odnośnie badania autekologii ważniejszych organizmów, głównie spośród mięczaków, skorupiaków, owadów i skąposzczetów, oraz metody analizy populacji w materiałach z terenu.

Uzupełnienie tego rozdziału stanowi następny — „Metodyka badania biologicznego osadów dennych“, opracowany przez N. W. Korde.

Ciekawą pozycję stanowi rozdział A. S. Troszina — „Metoda indykatorów radioaktywnych i jej zastosowanie w hydrobiologii“, omawiający ogólnie właściwości izotopów promieniotwórczych i sposoby postępowania z nimi, a następnie badanie fotosyntezy, krążenia materii w zbiorniku, oraz przemiany ma-

terii w organizmie, jak również znakowanie zwierząt wodnych, przy pomocy izotopów.

Z rzucających się w oczy niedostatków większości działów omawianej książki należy podkreślić: pominięcie milczeniem szeregu aparatów i przyrządów nawet o charakterze klasycznym np. aparat Ekmana, Langa itp., jak również zbyt szczupłe uwzględnienie nowszej aparatury zagranicznej i to nie tylko zachodnioeuropejskiej, ale nawet polskiej, jak np. aparat Bernatowicza do połowu planktonu, Szczepańskiego do połowu bentosu, Szczepańskiej — do fauny unoszonej przez rzekę itp. Wiąże się to z małą na ogół ilością cytowanych prac zagranicznych.

Inną, poważną moim zdaniem wadą jest zbyt mało krytyczny na ogół stosunek do opisywanych aparatów, metod itd.; są one na ogół tylko opisywane, bez próby oceny, ustosunkowania się do nich autora. Odczuwa się również brak dyskusji problemu wielkości próby i wielkości serii.

Niemniej, uwzględniając wspomniane na wstępie miniejszej recenzji zalety, książka ta stanowi cenną pozycję, zarówno ze względu na bezpośrednią możliwość czerpania z niej, jak również ze względu na to, iż pobudzi ona do myślenia nad sprawami metodyki hydrobiologicznej.

Z. Kajak