

МЕТОДИ ГІДРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. ТЕМАТИЧНА БІБЛІОГРАФІЯ

І. Й. Грициняк, library@if.org.ua, Інститут рибного господарства НААН, м. Київ
Т. М. Швець, library@if.org.ua, Інститут рибного господарства НААН, м. Київ

Мета. Формування довідкового переліку україно- та російськомовних публікацій з питань застосування класичних та сучасних методів дослідження біоти водойм — бактеріо-, фіто-, зоопланктону, зообентосу, вищої водної рослинності.

Методика. Під час системного пошуку у процесі підготовки тематичного переліку було застосовано як цілісний, так і вибіркового методи. Бібліографічне ядро склали виключно україно- та російськомовні наукові видання, наявні у фонді наукової бібліотеки Інституту рибного господарства НААН України.

Результати. Сформовано тематичний бібліографічний перелік публікацій загальною кількістю 150 джерел, що охоплюють часовий інтервал з 1949 по 2017 рр., і присвячені розробці та впровадженню методів досліджень водних біоценозів, їх окремих компонентів та продуктивних характеристик. Літературні джерела розміщені у алфавітному порядку за автором чи назвою, описані згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання», із урахуванням поправок (код УКНД 01.140.40), а також відповідно до вимог оформлення списку літератури за міжнародним стандартом APA style.

Практична значимість. Підготовлений список публікацій може бути використаний науковцями, практиками, студентами, до сфери інтересів яких належать питання гідробіології, гідроекології, зоології та аквакультури.

Ключові слова: бактеріопланктон, фітопланктон, макрофіти, зоопланктон, зообентос, продуктивність, гідробіонти.

METHODS OF HYDROBIOLOGICAL RESEARCH. THEMATIC BIBLIOGRAPHY

Ir. Hrytsynyak, library@if.org.ua, Institute of Fisheries NAAS, Kyiv
T. Shvets, library@if.org.ua, Institute of Fisheries NAAS, Kyiv

Purpose. Creation of a thematic bibliographic list of publications on the use of classical and modern methods for studying the biota of water bodies - bacterio-, phyto-, zooplankton, zoobenthos, higher aquatic plants.

Methods. The complete and selective methods were applied in the process of the systematic search. The bibliographic core have been formed with the publications exclusively in Ukrainian and Russian from the fund of scientific library of the Institute of Fisheries NAAS of Ukraine.

Results. A thematic list of publications with a total quantity of 150 sources covering the time interval from 1949 to 2017, and devoted to the development and application of methods for studying aquatic biocenoses, their individual components and productive characteristics has been composed. The literary sources are arranged in alphabetical order by author or title, and described according to DSTU 8302:2015 "Information and documentation. Bibliographic reference. General principles and rules of composition", with the amendments (code UKND 01.140.40), as well as in accordance with the requirements of APA style — international standard of references.

© І. Й. Грициняк, Т. М. Швець, 2019



Practical value. The list may be useful for scientists, practitioners, students, whose area of interests covers the questions of hydrobiology, hydroecology, zoology and aquaculture.

Key words: bacterioplankton, phytoplankton, macrophytes, zooplankton, zoobenthos, productivity, hydrobionts.

МЕТОДИ ГІДРОБІОЛОГІЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ТЕМАТИЧЕСКАЯ БИБЛИОГРАФИЯ

Ір. І. Грициняк, library@if.org.ua, Інститут рибного господарства НААН, г. Київ

Т. М. Швець, library@if.org.ua, Інститут рибного господарства НААН, г. Київ

Цель. Формирование справочного перечня украино- и русскоязычных публикаций по вопросам использования классических и современных методов исследования биоты водоемов — бактерио-, фито-, зоопланктона, зообентоса, высшей водной растительности.

Методика. В ходе системного поиска в процессе подготовки тематического перечня были применены как целостный, так и выборочный методы. Библиографическое ядро составляли исключительно украино- и русскоязычные научные издания, имеющиеся в фонде научной библиотеки Института рыбного хозяйства НААН Украины.

Результаты. Сформирован тематический библиографический перечень публикаций в количестве 150 источников, охватывающих временной интервал с 1949 по 2017 гг., и посвященных разработке и внедрению методов изучения водных биоценозов, их отдельных компонентов и продуктивных характеристик. Литературные источники размещены в алфавитном порядке по автору или названию, описаны согласно ДСТУ 8302:2015 «Информация и документация. Библиографическая ссылка. Общие положения и правила составления», с учетом поправок (код УКНД 01.140.40), а также в соответствии с требованиями к оформлению списка литературы по международному стандарту APA style.

Практическая значимость. Подготовленный список публикаций может быть использован учеными, практиками, студентами, в сферу интересов которых входят вопросы гидробиологии, гидроэкологии, зоологии и аквакультуры.

Ключевые слова: бактериопланктон, фитопланктон, макрофиты, зоопланктон, зообентос, продуктивность, гидробионты.

1. Алеев М. Ю. Новый метод определения скорости плавания планктонных организмов // Гидробиологический журнал. 1991. Т. 27, № 6. С. 70—74.
2. Андреев А. А. Методика измерения напряжения кислорода в мышечных тканях свободноплавающих гидробионтов // Гидробиологический журнал. 1977. Т. 13, № 4. С. 118—119.
3. Андроникова И. Н. Оценка двух методов расчета продукции пресноводного зоопланктона // Гидробиологический журнал. 1976. Т. 12, № 1. С. 71—75.
4. Андроникова И. Н. Соотношение биомасс протозойного и метазойного планктона как экспресс-метод для расчета продукции простейших в озерах разного трофического типа // Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1983. Вып. 196. С. 50—56.
5. Апонасенко А. Д., Сидько Ф. Я., Васильев В. А. Определение концентраций хлорофилла фитопланктона по дифференциальным спектрам поглощения света // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 97—100.
6. Асочаков А. А. К методике измерения длины тела амфипод // Гидробиологический журнал. 1993. Т. 29, № 2. С. 90—93.



7. Афанасьев С. А. К методике изучения сообществ перифитона в условиях высокогетерогенного биотопа // Гидробиологический журнал. 1988. Т. 24, № 4. С. 86—87.
8. Баканов А. И. Методы повышения достоверности оценки кормовой базы рыб-бентофагов // Гидробиологический журнал. 1977. Т. 13, № 4. С. 107—111.
9. Белова С. Л. К методике определения объемов простейших // Гидробиологический журнал. 1982. Т. 18, № 1. С. 110—112.
10. Богатов В. В. Метод расчета миграционной активности и дистанции дрефта бентоса в крупных реках // Гидробиологический журнал. 1985. Т. 21, № 3. С. 86—89.
11. Бойко Е. Г. Обработка материалов сезонных сборов графическим методом // Гидробиологический журнал. 1978. Т. 14, № 2. С. 92—95.
12. Бульон В. В. Внеклеточная продукция фитопланктона и методы ее исследования // Гидробиологический журнал. 1988. Т. 24, № 3. С. 64—73.
13. Бульон В. В. Радиоуглеродный метод определения первичной продукции фитопланктона, его возможности и ограничения в сравнении с кислородным методом // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 14—20.
14. Буяновский А. И. Прогноз потенциального вылова прибрежных беспозвоночных при затруднении с оценкой запаса. Методические рекомендации. Москва : ВНИРО, 2012. 222 с.
15. Вехов Н. В. Методические рекомендации по изучению биологии *Anostraca* (*Crustacea, Branchiopoda*) в мелких водоемах // Гидробиологический журнал. 1989. Т. 25, № 5. С. 74—77.
16. Використання нетрадиційних біоресурсів внутрішніх водойм на основі підвищення їх біорізноманітності методами культивування та інтродукції : науково-практична інструкція / Харченко Т. А. та ін. Київ : Інститут гідробіології НАНУ, 2000. 64 с.
17. Винберг Г. Г. Сравнительная оценка некоторых распространенных методов расчета продукции водных бактерий // Гидробиологический журнал. 1971. Т. 7, № 4. С. 86—96.
18. Владимирова К. С. Методика изучения первичной продукции донных водорослей // Гидробиологический журнал. 1969. Т. 5, № 4. С. 128—130.
19. Воскресенский К. А., Лебедева Л. И. Изучение популяций кладоцер методом полуизоляции в водоеме // Зоологический журнал. 1964. Т. 43, вып. 4. С. 518—524.
20. Гавриленко М. Я., Биргер Т. И., Гусынская С. Л. К методике разделения зоопланктона и фитопланктона в сестоне // Гидробиологический журнал. 1975. Т. 11, № 6. С. 106—109.
21. Гаврилов Е. Н., Зубов В. И. Методические особенности оценки запасов ламинариевых водорослей гидроакустическим методом // Гидроакустические исследования на внутренних водоемах : Всерос. конф., Борок, 2-4 дек. 2008 г. : матер. докл. Борок, 2008. С. 19—25.
22. Гаевский Н. А., Шатров И. Ю., Гольд В. М. Флуоресцентный анализ пигментов фитопланктона // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 101—109.



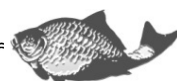
23. Гайсина Л. А., Фазлутдинова А. И., Кабиров Р. Р. Современные методы выделения и культивирования водорослей : учебное пособие. Уфа : БГПУ, 2008. 152 с.
24. Галковская Г. А. Методы определения продукции планктонных коловраток // Вопросы рыбного хозяйства Белоруссии. 1972. Т. 8. С. 98—104.
25. Гидробиологический практикум. Ч. 2 : Методы определения биологической продуктивности. Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова, 1999. 111 с.
26. Голубкова М. Г. Методы физиолого-биохимического исследования водорослей в гидробиологической практике // Гидробиологический журнал. 1976. Т. 12, № 3. С. 110.
27. Гольд В. М., Попельницкий В. А. Определение фотосинтеза фитопланктона флуоресцентным методом // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 25—29.
28. Горячев Ю. В. Методика объективной регистрации движения инфузорий // Гидробиологический журнал. 1969. Т. 5, № 6. С. 107—109.
29. Давидов О. А. Методи визначення характеристик головних угруповань гідробіонтів водних екосистем: Епіфітні угруповання водоростей // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 33—37.
30. Дружков Н. В. Метод хранения проб морского скелетного протозойного микропланктона // Гидробиологический журнал. 1991. Т. 27, № 3. С. 97—98.
31. Дыхание фитопланктона. Проблемы и методы / Гольд В. М. и др. // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 66—74.
32. Дьяченко Т. М. Макрофіти. Визначення видового складу і структури рослинних угруповань // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 42—44.
33. Дьяченко Т. М. Макрофіти. Визначення фітомаси і продукції рослинних угруповань // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 48—52.
34. Дьяченко Т. М. Макрофіти. Визначення характеру заростання і розподілу рослинності // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 44—46.
35. Дьяченко Т. М. Макрофіти. Визначення ценотичного складу водяної рослинності // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 46—48.
36. Дьяченко Т. М. Макрофіти. Оцінка стану екосистем водних об'єктів за структурно-функціональними характеристиками макрофітів // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 53—58.
37. Елизарова В. А. Опыт определения продукции фитопланктеров альгологическим методом // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 52—58.
38. Заходнова Т. А. Определение продукции микрофитобентоса двумя способами // Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1983. Вып. 196. С. 31—33.



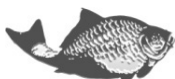
39. Иванков В. Н. К методике определения плодовитости пойкилотермных животных // Гидробиологический журнал. 1974. Т. 10, № 1. С. 99—102.
40. Иоффе Ц. И. К методике изучения сноса бентических организмов рекой и его роль в заселении водохранилища // Известия ВНИОРХ. 1949. Т. 29. С. 96—105.
41. Калайда М. Л., Говоркова Л. К. Методы рыбохозяйственных исследований : учебное пособие. Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. 288 с.
42. Катанская В. М. Высшая водная растительность континентальных водоёмов СССР: методы изучения. Ленинград : Наука, 1981. 187 с.
43. Ковалевский В. Н. Методы оценки состояния популяций кубанского рака, прогнозирование промысловых запасов // Методы рыбохозяйственных и природоохранных исследований в Азово-Черноморском бассейне : сборник научно-методических работ. Краснодар : АзНИИРХ, 2005. С. 253—255.
44. Коваленко В. Ф. К методике определения газообмена у водных животных // Гидробиологический журнал. 1986. Т. 22, № 4. С. 102—104.
45. Кокина А. Г. Использование метода прямого счета бактерий при изучении процесса самоочищения подземных вод // Гидробиологический журнал. 1970. Т. 6, № 1. С. 104—108.
46. Колупаев Б. И., Андреев А. А., Самойленко Ю. К. Оптический метод регистрации сердечного ритма у дафний // Гидробиологический журнал. 1977. Т. 13, № 3. С. 119—120.
47. Константинов А. С. К методике определения продукции кормовых для рыб животных // Биологические науки. 1960. № 4. С. 59—62.
48. Корнюшенко Г. А. Хроматографический метод и возможности его использования для изучения пигментов фитопланктона // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 86—96.
49. Коцарь Н. И. Методика определения двуокси углерода внешнего дыхания гидробионтов при различном ее уровне в водной среде // Гидробиологический журнал. 1988. Т. 24, № 1. С. 72—74.
50. Кравчук Т. С. К методам исследования математических моделей регулирования биоценозов // Гидробиологический журнал. 1973. Т. 9, № 1. С. 107—113.
51. Кравчук Т. С., Мырзакова Л. И. Исследование конкуренции нескольких видов высших водных растений с применением математических методов // Гидробиологический журнал. 1987. Т. 23, № 2. С. 86—93.
52. Кражан С. А., Лупачева Л. Ю. Естественная кормовая база водоёмов и методы её определения при интенсивном ведении рыбного хозяйства (Справочный материал для работников прудовых хозяйств УССР). Львов, 1991. 102 с.
53. Крылов П. И. Радиоизотопные методы изучения питания и трансформации энергии пищи зоопланктоном // Гидробиологический журнал. 1980. Т. 16, № 6. С. 63—79.
54. Кузнецов С. И., Дубинина Г. А. Методы изучения водных микроорганизмов. Москва : Наука, 1989. 285 с.
55. Кутикова Л. А. К методике исследований коловраток // Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1983. Вып. 196. С. 61—66.
56. Ладейщикова Е. Н., Васильева Г. Л. К методике обработки некоторых экспериментальных материалов по зоопланктону // Гидробиологический



- журнал. 1976. Т. 12, № 3. С. 97—103.
57. Лебедев Ю. М. Балансовый метод и определение первичной продукции в водотоках // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 59—65.
 58. Лебедева М. Н. Планирование эксперимента при изучении времени генерации бактерии методом склянок // Гидробиологический журнал. 1970. Т. 6, № 3. С. 116—122.
 59. Левадная Г. Д. Методы исследования фитобентоса континентальных водоемов // Гидробиологический журнал. 1975. Т. 11, № 3. С. 85—90.
 60. Ляшенко А. В. Методи визначення характеристик головних угруповань гідробіонтів водних екосистем: Макрозообентос // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 101—118.
 61. Максимов В. Н., Горидченко Т. П. Применение метода функции желательности для оценки качества воды по составу перифитона // Биологические науки. 1985. № 8. С. 105—110.
 62. Мамонтова Л. М., Кожова О. М. Бактериопланктон ангарских водохранилищ и статистические методы его анализа. Ленинград, 1979. 119 с.
 63. Матвеев В. Ф. Оценка конкуренции в природе с помощью метода множественной регрессии. Анализ взаимодействия трех видов зоопланктона // Журнал общей биологии. 1976. Т. 37, № 6. С. 822—830.
 64. Метод комплексной оценки токсичности донных отложений с применением бентосных и планктонных организмов / Романенко В. Д. и др. // Гидробиологический журнал. 2011. Т. 48, № 6. С. 32—42.
 65. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Задачи и методы изучения использования кормовой базы рыбой / сост. Салазкин А. А., Огородникова В. А. Ленинград : ГосНИОРХ ; Промрыбвод ; Зоологический институт, 1984. 19 с.
 66. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Бактериопланктон и его продукция / сост. Романова Ю. А., Фурсенко М. В. Ленинград : ГосНИОРХ ; Зоологический институт, 1984. 22 с.
 67. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зообентос и его продукция / сост. Салазкин А. А. и др. Ленинград : ГосНИОРХ ; Зоологический институт, 1984. 52 с.
 68. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зоопланктон и его продукция / сост. Салазкин А. А., Иванова М. Б., Огородникова В. А. Ленинград : ГосНИОРХ ; Зоологический институт, 1982. 34 с.
 69. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Фитопланктон и его продукция / сост. Лаврентьева Г. М., Бульон В. В. Ленинград : ГосНИОРХ ; Зоологический институт, 1981. 32 с.
 70. Методичні основи гідробіологічних досліджень водних екосистем. Київ, 2002. 52 с.



71. Методы гидробиологических исследований планктона // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 56—68.
72. Методы гидробиологического исследования : учеб. пособие. Москва : Высшая школа, 1960. 192 с.
73. Методы исследований перифитона // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 115—122.
74. Методы исследований фитофильной фауны // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 123—124.
75. Методы исследования зоопланктона // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 69—79.
76. Методы исследования фитопланктона // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 80—99.
77. Методы определения продукции водных животных. Методическое руководство и материалы / общ. ред. Винберг Г. Г. Минск : Вышэйшая школа, 1968. 248 с.
78. Методы сбора и обработки бентоса // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 100—114.
79. Методы сбора и обработки гидробиологических проб / Студеникина Е. И. и др. // Методы рыбохозяйственных и природоохранных исследований в Азово-Черноморском бассейне : сборник научно-методических работ. Краснодар : АзНИИРХ, 2005. С. 50—59.
80. Методы физиолого-биохимического исследования водорослей в гидробиологической практике. Киев : Наукова думка, 1975. 247 с.
81. Михайловский Г. Е. Описание и оценка состояний планктонных сообществ. Москва : Наука, 1988. 214 с.
82. Мусатов А. П. Оценка параметров экосистем внутренних водоемов. Москва : Научный мир, 2001. 192 с.
83. Нестерова Д. А. К методике сбора фитопланктона в приповерхностном слое моря // Гидробиологический журнал. 1969. Т. 5, № 3. С. 87—89.
84. Нефедов В. Н., Колесников Г. В. Особенности роста и методы определения возраста у речных раков // Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1984. Вып. 215. С. 76—104.
85. Новошконов Ю. Д., Безруков Н. П. Сравнительная характеристика методов определения первичной продукции и деструкции планктона рыбоводных прудов // Сборник научных трудов ГосНИОРХ. 1981. Вып. 162. С. 205—210.
86. Новосадов А. Г. Альтернативные методы декапсуляции яиц артемии // Рациональное использование пресноводных экосистем — перспективное направление реализации национального проекта «Развитие АПК» : Междунар. науч.-практ. конф., 17-19 дек. 2007 г. : матер. и докл. Москва : Россельхозакадемия, 2007. С. 193—195.



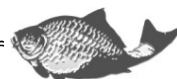
87. Окснюк О. П., Давыдов О. А., Меленчук Г. В. Применение метода Браун-Бланке при ценологическом анализе микрофитобентоса // Гидробиологический журнал. 2004. Т. 41, № 5. С. 101—114.
88. Окснюк О. П., Юрченко В. В. К методике определения биомассы фитопланктона // Гидробиологический журнал. 1969. Т. 5, № 6. С. 104—107.
89. Олійник Г. М. Визначення загальної чисельності бактерій у воді при забарвленні акридиноранжем // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 63—64.
90. Олійник Г. М. Визначення загальної чисельності бактерій у воді при забарвленні 4,6-діамідино-2-фенілоїндолом (DAPI) // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 65—66.
91. Олійник Г. М. Визначення метаболічно активних бактерій у воді і донних відкладах водойм // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 81—84.
92. Определение первичной продукции и деструкции органического вещества // Сборник классических методов гидробиологических исследований для использования в аквакультуре / сост. Плотников Г. К. и др. Даугавпилс : Сауле, 2017. С. 125—128.
93. Определение продукции популяций водных сообществ : учебно-методическое пособие. Новосибирск : Наука, 2000. 63 с.
94. Оптимизация метода тотального учета бентосных бактерий / Дзюбан А. Н. и др. // Гидробиологический журнал. 2001. Т. 37, № 4. С. 102—107.
95. Особенности диагностики функционального состояния одноклеточных водорослей в жидких средах люминесцентными методами / Вакуленко О. В. и др. // Гидробиологический журнал. 2013. Т. 49, № 5. С. 111—119.
96. Оценка погрешностей методов гидробиологических и ихтиологических исследований // Труды ИБВВ АН СССР. 1982. Вып. 49 (57). 165 с.
97. Панов В. Е., Павлов А. М. Методика количественного учета водных беспозвоночных в зарослях камыша и тростника // Гидробиологический журнал. 1986. Т. 22, № 6. С. 87—89.
98. Пашкова О. В. Методи визначення характеристик головних угруповань гідробіонтів водних екосистем: Зоопланктон // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 85—100.
99. Петров А. А. Использование метода графов при исследовании миграции в морских экосистемах // Гидробиологический журнал. 1979. Т. 15, № 5. С. 90—93.
100. Поздняков Д. В. Определение концентрации хлорофилла фитопланктона по данным дистанционного зондирования // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 114—119.
101. Полищук Л. В. Сравнительная оценка различных методов определения рождаемости и смертности планктонных животных // Журнал общей биологии. 1980. Т. 41, № 1. С. 125—137.
102. Потапова Н. А., Королевская Т. В. К методике определения биомассы бактериальных клеток // Гидробиологический журнал. 1991. Т. 27, № 1. С. 83—88.



103. Приходько Т. И. Исследование продукционного процесса популяций и сообществ пресноводного зоопланктона методом математического моделирования : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. биол. наук. Ленинград, 1975. 20 с.
104. Протасов А. А., Стародуб К. Д., Афанасьев С. А. Водолазный метод исследований пресноводного перифитона // Гидробиологический журнал. 1982. Т. 18, № 4. С. 91—93.
105. Протасов О. О., Силаева А. А. Методи визначення характеристик головних угруповань гідробіонтів водних екосистем: Зооперифітон // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 119—132.
106. Пырина И. Л. Кислородный метод определения первичной продукции фитопланктона // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеоиздат, 1993. С. 10—13.
107. Пырина И. Л., Сметанин М. М. Расчет интегральных и средних величин первичной продукции и оценка их точности // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеоиздат, 1993. С. 30—40.
108. Радченко М. И., Масюк Н. П. К методике хроматографического изучения пигментов полиблефаридовых водорослей // Гидробиологический журнал. 1969. Т. 5, № 4. С. 130—132.
109. Распопов И. М., Доценко О. Н. Методы изучения водной растительности // Гидробиологический журнал. 1983. Т. 19, № 6. С. 86—87.
110. Расчетный метод определения первичной продукции фитопланктона на основе измерений флуоресценции и интенсивности света / Гаевский Н. А. и др. // Гидробиологический журнал. 2003. Т. 40, № 3. С. 105—114.
111. Родина А. Г. Методы водной микробиологии. Практическое руководство. Москва — Ленинград : Наука, 1965. 364 с.
112. Романенко В. И. К методике определения количества бактерий в водоемах // Гидробиологический журнал. 1971. Т. 7, № 1. С. 122—123.
113. Россова Э. Я., Гаран Ю. С. К методике количественного учета колоний сапрофитных бактерий // Гидробиологический журнал. 1982. Т. 18, № 4. С. 93—95.
114. Руководство по гидробиологическому мониторингу пресноводных экосистем / ред. Абакумов В. А. Санкт-Петербург : Гидрометеоиздат, 1992. 317 с.
115. Сагайдачный А. Ю., Гиляров А. М., Матвеев В. Ф. Исследование пространственного распределения зоопланктона методом главных компонент // Журнал общей биологии. 1977. Т. 38, № 2. С. 218—227.
116. Садчиков А. П. Методы изучения пресноводного фитопланктона. Москва : Университет и школа, 2003. 157 с.
117. Садчиков А. П., Макаров А. А. Прижизненное выделение органического вещества фитопланктоном трех водоемов различной трофности (методические аспекты) // Гидробиологический журнал. 1997. Т. 33, № 2. С. 104—107.
118. Сахаров В. Б., Ильяш Л. В. Метод функции желательности при анализе сезонной сукцессии планктона // Биологические науки. 1982. № 1. С. 59—65.



119. Сигарева Л. Е. Пигментная модель фитопланктона и ее использование // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 120—125.
120. Сигарева Л. Е. Спектрофотометрический метод определения пигментов фитопланктона в смешанном экстракте // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 75—85.
121. Силина Н. И. О методике количественного учета коловраток // Гидробиологический журнал. 1987. Т. 23, № 5. С. 97—103.
122. Сорокин Ю. И. К методике концентрирования фитопланктона // Гидробиологический журнал. 1979. Т. 15, № 2. С. 71—75.
123. Стадниченко А. П. *Lymnaeidae* и *Acroloxidae* Украины. Методы сбора и изучения, биология, экология, полезное и вредное значение. Житомир : Рута, 2006. 168 с.
124. Стариков Е. А. Культивирование *Daphnia magna* в выростных прудах и экономическая эффективность метода // Сборник научных трудов ВНИИПРХ. 1974. Вып. 11. С. 315—326.
125. Старосила Е. В. Новые методы и направления исследований в водной микробиологии (обзор) // Гидробиологический журнал. 2006. Т. 43, № 3. С. 51—66.
126. Степанов В. Д., Огурцов Г. И., Степанова Р. П. Модифицированные методы сбора и определение биомассы зоопланктона // Гидробиологический журнал. 1991. Т. 27, № 4. С. 92—95.
127. Сурешкумар П., Томас Дж., Субраманян Дж. Быстрый метод одновременной дискриминации микроводорослей и определения их биохимического состава на основе вибрационной спектроскопии // Альгология. 2017. Т. 27, № 4. С. 403—414.
128. Тевяшова О. Е. Сбор и обработка зоопланктона в рыбоводных водоемах. Методическое руководство (с определителем основных пресноводных видов). Ростов-на-Дону : АЗНИИРХ, 2009. 84 с.
129. Телеш И. В. Сравнительная эффективность методов количественного учета планктонных коловраток // Гидробиологический журнал. 1986. Т. 22, № 4. С. 99—102.
130. Трифонова И. С. Оценка трофического статуса водоемов по содержанию хлорофилла «а» в планктоне // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 1993. С. 158—166.
131. Трохимець В. М. Методика комплексних досліджень гідробіонтів у водоймах різного типу // Рибогосподарська наука України. 2011. № 1. С. 16—23.
132. Усовершенствование методов инкубации и биоинкапсуляции науплиусов артемии / Корентович М. А. и др. // Вестник рыбохозяйственной науки. 2017. Т. 4, № 1. С. 4—19.
133. Федоров В. Д., Максимов В. Н. Изучение процессов первичной продуктивности водоемов методом планируемых добавок биогенных элементов // Биологические науки. 1967. № 4. С. 132—142.
134. Филенко О. Ф., Дмитриева А. Г., Марушкина Е. В. Исследование структуры лабораторной популяции водоросли *Scenedesmus quadricauda* Turp. (Breb)



- методом микрокультур // Гидробиологический журнал. 2006. Т. 43, № 5. С. 80—87.
135. Фурсенко М. В. Метод определения гетеротрофной активности популяций бактерий в природных водах // Гидробиологический журнал. 1972. Т. 8, № 1. С. 127—133.
136. Хайлов К. М., Юрченко Ю. Ю., Смолев Д. М. Методология исследования биокосной системы «твердый субстрат — организмы — обтекающая их вода» // Гидробиологический журнал. 2000. Т. 36, № 3. С. 79—90.
137. Хижняк М. І., Євтушенко М. Ю., Кражан С. А. Біологічні методи дослідження водойм : монографія. Київ : Український фітосоціологічний центр, 2013. 404 с.
138. Шаповалова И. М., Вологдин М. П. К методике количественного учета погруженной растительности и фитофильной фауны // Гидробиологический журнал. 1979. Т. 15, № 4. С. 111—112.
139. Шевченко Н. Ф. Методика збору та кількісна оцінка зоопланктостоку пониззя Дніпра // Таврійський науковий вісник., 2002. Вип. 24. С. 126—130.
140. Шелюк Ю. С. Сравнительная оценка методов определения продукции фитопланктона водных объектов различной трофности и проточности // Гидробиологический журнал. 2017. Т. 53, № 4. С. 41—53.
141. Шишкин Б. А., Фикс Б. В., Галеева Т. И. Метод расчета основных параметров культуры водных беспозвоночных животных // Гидробиологический журнал. 1981. Т. 17, № 2. С. 105—112.
142. Щербак В. И. Определение первичной продукции отдельных видов водорослей авторадиграфическим методом // Методические вопросы изучения первичной продукции планктона внутренних водоемов. Санкт-Петербург : Гидрометеоиздат, 1993. С. 47—51.
143. Щербак В. І. Визначення первинної продукції фітомікробентосу // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 30—32.
144. Щербак В. І. Визначення первинної продукції фітопланктону і деструкції органічних речовин // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 12—23.
145. Щербак В. І. Оцінка різноманітності фітопланктону // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 23—25.
146. Щербак В. І. Оцінка стану водних об'єктів за рівнем розвитку фітопланктону // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 25—27.
147. Якушин В. М. Визначення чисельності сапрофітних бактерій // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 66—71.
148. Якушин В. М. Оцінка трофності водних об'єктів за рівнем розвитку бактеріопланктону // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 74—75.
149. Якушин В. М., Олійник Г. М. Визначення біомаси бактерій // Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 71—74.
150. Якушин В. М., Олійник Г. М. Методи визначення характеристик головних угруповань гідробіонтів водних екосистем: Бактеріобентос // Методи



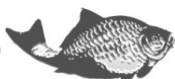
гідроекологічних досліджень поверхневих вод / Арсан О. М. та ін. Київ : Логос, 2006. С. 76—80.

REFERENCES

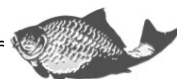
1. Aleev, M. Yu. (1991). Novyy metod opredeleniya skorosti plavaniya planktonnykh organizmov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 27, 6, 70-74.
2. Andreev, A. A. (1977). Metodika izmereniya napryazheniya kisloroda v myshechnykh tkanyakh svobodnoplavayushchikh gidrobiontov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 13, 4, 118-119.
3. Andronikova, I. N. (1976). Otsenka dvukh metodov rascheta produktsii presnovodnogo zooplanktona. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 12, 1, 71-75.
4. Andronnikova, I. N. (1983). Sootnoshenie biomass protozoynogo i metazoynogo planktona kak ekspres-metod dlya rascheta produktsii prosteyskh v ozerakh raznogo troficheskogo tipa. *Sbornik nauchnykh trudov GosNIORKh*, 196, 50-56.
5. Aponasenko, A. D., Sid'ko, F. Ya., & Vasil'ev, V. A. (1993). Opredelenie kontsentratsiy khlorofilla fitoplanktona po differentsial'nym spektram pogloshcheniya sveta. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 97-100.
6. Asochakov, A. A. (1993). K metodike izmereniya dliny tela amfipod. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 29, 2, 90-93.
7. Afanas'ev, S. A. (1988). K metodike izucheniya soobshchestv perifitona v usloviyakh vysokogeterogennogo biotopa. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 24, 4, 86-87.
8. Bakanov, A. I. (1977). Metody povysheniya dostovernosti otsenki kormovoy bazy ryb-bentofagov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 13, 4, 107-111.
9. Belova, S. L. (1982). K metodike opredeleniya ob'emov prosteyskh. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 18, 1, 110-112.
10. Bogatov, V. V. (1985). Metod rascheta migratsionnoy aktivnosti i distantsii drifta bentosa v krupnykh rekakh. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 21, 3, 86-89.
11. Boyko, E. G. (1978). Obrabotka materialov sezonnykh sborov graficheskim metodom. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 14, 2, 92-95.
12. Bul'on, V. V. (1988). Vnekletochnaya produktsiya fitoplanktona i metody ee issledovaniya. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 24, 3, 64-73.
13. Bul'on, V. V. (1993). Radiouglerodnyy metod opredeleniya pervichnoy produktsii fitoplanktona, ego vozmozhnosti i ogranicheniya v sravnenii s kislorodnym metodom. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 14-20.
14. Buyanovskiy, A. I. (2012). *Prognoz potentsial'nogo vylova pribrezhnykh bespozvonochnykh pri zatrudnenii s otsenkoy zapasa. Metodicheskie rekomendatsii*. Moskva: VNIRO.
15. Vekhov, N. V. (1989). Metodicheskie rekomendatsii po izucheniyu biologii *Anostraca* (Crustacea, Branchiopoda) v melkikh vodoemakh. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 25, 5, 74-77.
16. Kharchenko, T. A., et al. (2000). *Vikoristannya netraditsiynikh bioresursiv vnutrishnikh vodoym na osnovi pidvishchennya ikh bioriznomanitnosti metodami kul'tivuvannya ta introduktsii: naukovo-praktichna instruktsiya*. Kyiv: Institut gidrobiologii NANU.
17. Vinberg, G. G. (1971). Sravnitel'naya otsenka nekotorykh rasprostranennykh



- metodov rascheta produktsii vodnykh bakteriy. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 7, 4, 86-96.
18. Vladimirova, K. S. (1969). Metodika izucheniya pervichnoy produktsii donnykh vodorosley. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 5, 4, 128-130.
 19. Voskresenskiy, K. A., & Lebedeva, L. I. (1964). Izuchenie populyatsiy kladotser metodom poluizolyatsii v vodoeme. *Zoologicheskii zhurnal*, 43, 4, 518-524.
 20. Gavrilenko, M. Ya., Birger, T. I., & Gusynskaya, S. L. (1975). K metodike razdeleniya zooplanktona i fitoplanktona v sestone. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 11, 6, 106-109.
 21. Gavrilov, E. N., & Zubov V. I. (2008). Metodicheskie osobennosti otsenki zapasov laminariyevykh vodorosley gidroakusticheskim metodom. *Gidroakusticheskie issledovaniya na vnutrennikh vodoemakh: Vseros. konf., Borok, 2-4 dek. 2008 g.: mater. dokl. Borok*, 19-25.
 22. Gaevskiy, N. A., Shatrov, I. Yu., & Gol'd, V. M. (1993). Fluorescentnyy analiz pigmentov fitoplanktona. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 101-109.
 23. Gaysina, L. A., Fazlutdinova, A. I., & Kabirov, R. R. (2008). *Sovremennye metody vydeleniya i kul'tivirovaniya vodorosley: uchebnoe posobie*. Ufa: BGPU.
 24. Galkovskaya, G. A. (1972). Metody opredeleniya produktsii planktonnykh kolovratok. *Voprosy rybnogo khozyaysiva Belorussii*, 8, 98-104.
 25. *Gidrobiologicheskii praktikum. Ch. 2: Metody opredeleniya biologicheskoy produktivnosti*. (1999). Moskva: MGU im. M. V. Lomonosova.
 26. Golubkova, M. G. (1976). Metody fiziologo-biokhimicheskogo issledovaniya vodorosley v gidrobiologicheskoy praktike. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 12, 3, 110.
 27. Gol'd, V. M., & Popel'nitskiy, V. A. (1993). Opredelenie fotosinteza fitoplanktona fluorescentnym metodom. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 25-29.
 28. Goryachev, Yu. V. (1969). Metodika ob'ektivnoy registratsii dvizheniya infuzoriy. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 5, 6, 107-109.
 29. Davidov, O. A. (2006). Metody viznachennya kharakteristik golovnykh ugrupovan' gidrobiontiv vodnykh ekosistem: Epifitni ugrupovannya vodorostey. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 33-37.
 30. Druzhkov, N. V. (1991). Metod khraneniya prob morskogo skeletnogo protozoynogo mikroplanktona. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 27, 3, 97-98.
 31. Gol'd, V. M., et al. (1993). Dykhanie fitoplanktona. Problemy i metody. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 66-74.
 32. D'yachenko, T. M. (2006). Makrofiti. Viznachennya vidovogo skladu i strukturi roslinnykh ugrupovan'. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 42-44.
 33. D'yachenko, T. M. (2006). Makrofiti. Viznachennya fitomasi i produktsii roslinnykh ugrupovan'. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 48-52.
 34. D'yachenko, T. M. (2006). Makrofiti. Viznachennya kharakteru zarostannya i rozpodilu roslinnosti. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 44-46.



35. D'yachenko, T. M. (2006). Makrofiti. Vznachennya tsenotichnogo skladu vodyanoi roslinnosti. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 46-48.
36. D'yachenko, T. M. (2006). Makrofiti. Otsinka stanu ekosistem vodnikh ob'ektiv za strukturno-funktsional'nimi kharakteristikami makrofitiv. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 53-58.
37. Elizarova, V. A. (1993). Opyt opredeleniya produktsii fitoplankterov al'gologicheskim metodom. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 52-58.
38. Zakhodnova, T. A. (1983). Opredelenie produktsii mikrofitobentosa dvumya sposobami. *Sbornik nauchnykh trudov GosNIORKh*, 196, 31-33.
39. Ivankov, V. N. (1974). K metodike opredeleniya plodovitosti poykilotermnykh zhivotnykh. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 10, 1, 99-102.
40. Ioffe, Ts. I. (1949). K metodike izucheniya snosa benticheskikh organizmov reky i ego rol' v zaselenii vodokhranilishcha. *Izvestiya VNIORKh*, 29, 96-105.
41. Kalayda, M. L., & Govorkova, L. K. (2013). *Metody rybokhozyaystvennykh issledovaniy: uchebnoe posobie*. Sankt-Peterburg: Prospekt Nauki.
42. Katanskaya, V. M. (1981). *Vysshaya vodnaya rastitel'nost' kontinental'nykh vodoemov SSSR: metody izucheniya*. Leningrad: Nauka.
43. Kovalevskiy, V. N. (2005). Metody otsenki sostoyaniya populyatsiy kubanskogo raka, prognozirovanie promyslovykh zapasov. *Metody rybokhozyaystvennykh i prirodookhrannykh issledovaniy v Azovo-Chernomorskom bassejne: sbornik nauchno-metodicheskikh rabot*. Krasnodar: AzNIIRKh, 253-255.
44. Kovalenko, V. F. (1986). K metodike opredeleniya gazoobmena u vodnykh zhivotnykh. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 22, 4, 102-104.
45. Kokina, A. G. (1970). Ispol'zovanie metoda pryamogo scheta bakteriy pri izuchenii protsessa samoochishcheniya podzemnykh vod. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 6, 1, 104-108.
46. Kolupaev, B. I., Andreev, A. A., & Samoylenko, Yu. K. (1977). Opticheskii metod registratsii serdechnogo ritma u dafniy. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 13, 3, 119-120.
47. Konstantinov, A. S. (1960). K metodike opredeleniya produktsii kormovykh dlya ryb zhivotnykh. *Biologicheskie nauki*, 4, 59-62.
48. Korniyushenko, G. A. (1993). Khromatograficheskii metod i vozmozhnosti ego ispol'zovaniya dlya izucheniya pigmentov fitoplanktona. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 86-96.
49. Kotsar', N. I. (1988). Metodika opredeleniya dnuokisi ugleroda vneshnego dykhaniya gidrobiontov pri razlichnom ee urovne v vodnoy srede. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 24, 1, 72-74.
50. Kravchuk, T. S. (1973). K metodam issledovaniya matematicheskikh modeley regulirovaniya biotsenozov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 9, 1, 107-113.
51. Kravchuk, T. S., & Myrzakova, L. I. (1987). Issledovanie konkurentsii neskol'kikh vidov vysshikh vodnykh rasteniy s primeneniem matematicheskikh metodov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 23, 2, 86-93.
52. Krazhan, S. A., & Lupacheva, L. Yu. (1991). *Estestvennaya kormovaya baza vodoemov i metody ee opredeleniya pri intensivnom vedenii rybnogo khozyaystva (Spravochnyy material dlya rabotnikov prudovykh khozyaystv USSR)*. L'vov.



53. Krylov, P. I. (1980). Radioizotopnye metody izucheniya pitaniya i transformatsii energii pishchi zooplanktonom. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 16, 6, 63-79.
54. Kuznetsov, S. I., & Dubinina, G. A. (1989). *Metody izucheniya vodnykh mikroorganizmov*. Moskva: Nauka.
55. Kutikova, L. A. (1983). K metodike issledovaniy kolovratok. *Sbornik nauchnykh trudov GosNIORKh*, 196, 61-66.
56. Ladeyshchikova, E. N., & Vasil'eva, G. L. (1976). K metodike obrabotki nekotorykh eksperimental'nykh materialov po zooplanktonu. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 12, 3, 97-103.
57. Lebedev, Yu. M. (1993). Balansovyy metod i opredelenie pervichnoy produktsii v vodotokakh. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 59-65.
58. Lebedeva, M. N. (1970). Planirovanie eksperimenta pri izuchenii vremeni generatsii bakterii metodom sklyanok. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 6, 3, 116-122.
59. Levadnaya, G. D. (1975). Metody issledovaniya fitobentosa kontinental'nykh vodoemov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 11, 3, 85-90.
60. Lyashenko, A. V. (2006). Metody viznachennya kharakteristik golovnikh ugrupovan' gidrobiontiv vodnikh ekosistem: Makrozoobentos. *Metody gidroekologichnikh doslidzen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 101-118.
61. Maksimov, V. N., & Goridchenko, T. P. (1985). Primenenie metoda funktsii zhelatel'nosti dlya otsenki kachestva vody po sostavu perifitona. *Biologicheskie nauki*, 8, 105-110.
62. Mamontova, L. M., & Kozhova, O. M. (1979). *Bakterioplankton angarskikh vodokhranilishch i statisticheskie metody ego analiza*. Leningrad.
63. Matveev, V. F. (1976). Otsenka konkurentsii v prirode s pomoshch'yu metoda mnozhestvennoy regressii. Analiz vzaimodeystviya trekh vidov zooplanktona. *Zhurnal obshchey biologii*, 37, 6, 822-830.
64. Romanenko, V. D., et al. (2011). Metod kompleksnoy otsenki toksichnosti donnykh otlozheniy s primeneniem bentosnykh i planktonnykh organizmov. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 48, 6, 32-42.
65. Salazkin, A. A., & Ogorodnikova, V. A. (Comp.) (1984). *Metodicheskie rekomendatsii po sboru i obrabotke materialov pri gidrobiologicheskikh issledovaniyakh na presnovodnykh vodoemakh. Zadachi i metody izucheniya ispol'zovaniya kormovoy bazy ryboy*. Leningrad: GosNIORKh; Promrybvod; Zoologicheskii institut.
66. Romanova, Yu. A., & Fursenko, M. V. (Comp.) (1984). *Metodicheskie rekomendatsii po sboru i obrabotke materialov pri gidrobiologicheskikh issledovaniyakh na presnovodnykh vodoemakh. Bakterioplankton i ego produktsiya*. Leningrad: GosNIORKh; Zoologicheskii institut.
67. Salazkin, A. A., et al. (Comp.) (1984). *Metodicheskie rekomendatsii po sboru i obrabotke materialov pri gidrobiologicheskikh issledovaniyakh na presnovodnykh vodoemakh. Zoobentos i ego produktsiya*. Leningrad: GosNIORKh; Zoologicheskii institut.
68. Salazkin, A. A., Ivanova, M. B., & Ogorodnikova, V. A. (Comp.) (1982). *Metodicheskie rekomendatsii po sboru i obrabotke materialov pri gidrobiologicheskikh issledovaniyakh na presnovodnykh vodoemakh. Zooplankton i ego produktsiya*. Leningrad: GosNIORKh; Zoologicheskii institut.
69. Lavrent'eva, G. M., & Bul'on, V. V. (Comp.) (1981). *Metodicheskie rekomendatsii po sboru i obrabotke materialov pri gidrobiologicheskikh*



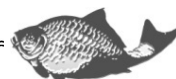
- issledovaniyakh na presnovodnykh vodoemakh. Fitoplankton i ego produktsiya.* Leningrad: GosNIORKh; Zoologicheskii institut.
70. *Metodichni osnovi gidrobiologichnikh doslidzhen' vodnikh ekosistem.* (2002). Kyiv.
 71. *Metody gidrobiologicheskikh issledovaniy planktona.* (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture.* Daugavpils: Saule, 56-68.
 72. *Metody gidrobiologicheskogo issledovaniya: ucheb. posobie.* (1960). Moskva: Vysshaya shkola, 1960. 192 s.
 73. *Metody issledovaniy perifitona.* (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture.* Daugavpils: Saule, 2017, 115-122.
 74. *Metody issledovaniy fitofil'noy fauny.* (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture.* Daugavpils: Saule, 123-124.
 75. *Metody issledovaniya zooplanktona.* (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture.* Daugavpils: Saule, 69-79.
 76. *Metody issledovaniya fitoplanktona.* (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture.* Daugavpils: Saule, 80-99.
 77. Vinberg, G. G. (Ed.). (1968). *Metody opredeleniya produktsii vodnykh zhyvotnykh. Metodicheskoe rukovodstvo i materialy.* Minsk: Vysheyshaya shkola.
 78. *Metody sbora i obrabotki bentosa.* (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture.* Daugavpils: Saule, 100-114.
 79. Studenikina, E. I., et al. (2005). *Metody sbora i obrabotki gidrobiologicheskikh prob. Metody rybokhozyaystvennykh i prirodookhrannykh issledovaniy v Azovo-Chernomorskom bassejnye: sbornik nauchno-metodicheskikh rabot.* Krasnodar: AzNIIRKh, 50-59.
 80. *Metody fiziologo-biokhimicheskogo issledovaniya vodorosley v gidrobiologicheskoy praktike.* (1975). Kiev: Naukova dumka.
 81. Mikhaylovskiy, G. E. (1988). *Opisanie i otsenka sostoyaniy planktonnykh soobshchestv.* Moskva: Nauka.
 82. Musatov, A. P. (2001). *Otsenka parametrov ekosistem vnutrennikh vodoemov.* Moskva: Nauchnyy mir.
 83. Nesterova, D. A. (1969). K metodike sbora fitoplanktona v pripoverkhnostnom sloe morya. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 5, 3, 87-89.
 84. Nefedov, V. N., & Kolesnikov, G. V. (1984). Osobennosti rosta i metody opredeleniya vozrasta u rechnykh rakov. *Sbornik nauchnykh trudov GosNIORKh*, 215, 76-104.
 85. Novokshonov, Yu. D., & Bezrukov, N. P. (1981). Sravnitel'naya kharakteristika metodov opredeleniya pervichnoy produktsii i destruktzii planktona rybovodnykh prudov. *Sbornik nauchnykh trudov GosNIORKh*, 162, 205-210.
 86. Novosadov, A. G. (2007). Al'ternativnye metody dekapulyatsii yaits artemii. *Ratsional'noe ispol'zovanie presnovodnykh ekosistem - perspektivnoe napravlenie realizatsii natsional'nogo proekta «Razvitie APK»: Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., 17-19 dek. 2007 g.: mater. i dokl.* Moskva: Rossel'khozakademiya, 193-195.



87. Oksiyuk, O. P., Davydov, O. A., & Melenchuk, G. V. (2004). Primenenie metoda Braun-Blanke pri tsenologicheskom analize mikrofitobentosa. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 41, 5, 101-114.
88. Oksiyuk, O. P., & Yurchenko, V. V. (1969). K metodike opredeleniya biomassy fitoplanktona. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 5, 6, 104-107.
89. Oliynik, G. M. (2006). Vznachennya zagal'noi chisel'nosti bakteriy u vodi pri zabarvlenni akridinoranzhem. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 63-64.
90. Oliynik, G. M. (2006). Vznachennya zagal'noi chisel'nosti bakteriy u vodi pri zabarvlenni 4,6-diamidino-2-feniloindolom (DAPI). *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 65-66.
91. Oliynik, G. M. (2006). Vznachennya metabolichno aktivnikh bakteriy u vodi i donnikh vidkladakh vodoym. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 81-84.
92. Opredelenie pervichnoy produktsii i destrukttsii organicheskogo veshchestva. (2017). *Sbornik klassicheskikh metodov gidrobiologicheskikh issledovaniy dlya ispol'zovaniya v akvakul'ture*. Daugavpils: Saule, 125-128.
93. *Opredelenie produktsii populyatsiy vodnykh soobshchestv: uchebno-metodicheskoe posobie*. (2000). Novosibirsk: Nauka.
94. Dzyuban, A. N. et al. (2001). Optimizatsiya metoda total'nogo ucheta bentosnykh bakteriy. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 37, 4, 102-107.
95. Vakulenko, O. V. et al. (2013). Osobennosti diagnostiki funktsional'nogo sostoyaniya odnokletochnykh vodorosley v zhidkikh sredakh lyuminestsentnyimi metodami. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 49, 5, 111-119.
96. Otsenka pogreshnostey metodov gidrobiologicheskikh i ikhtiologicheskikh issledovaniy. (1982). *Trudy IBVV AN SSSR*, 49 (57).
97. Panov, V. E., & Pavlov, A. M. (1986). Metodika kolichestvennogo ucheta vodnykh bespozvonochnykh v zaroslyakh kamysha i trostnika. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 22, 6, 87-89.
98. Pashkova, O. V. (2006). Metody viznachennya kharakteristik golovnikh ugrupovan' gidrobiontiv vodnikh ekosistem: Zooplankton. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 85-100.
99. Petrov, A. A. (1979). Ispol'zovanie metoda grafov pri issledovanii migratsii v morskikh ekosistemakh. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 15, 5, 90-93.
100. Pozdnyakov, D. V. (1993). Opredelenie kontsentratsii khlorofilla fitoplanktona po dannym distantsionnogo zondirovaniya. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 114-119.
101. Polishchuk, L. V. (1980). Sravnitel'naya otsenka razlichnykh metodov opredeleniya rozhdaemosti i smertnosti planktonnykh zhyvotnykh. *Zhurnal obshchey biologii*, 41, 1, 125-137.
102. Potapova, N. A., & Korolevskaya, T. V. (1991). K metodike opredeleniya biomassy bakterial'nykh kletok. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 27, 1, 83-88.
103. Prikhod'ko, T. I. (1975). Issledovanie produktsionnogo protsessa populyatsiy i soobshchestv presnovodnogo zooplanktona metodom matematicheskogo modelirovaniya. *Extended abstracts of candidate's thesis*. Leningrad.
104. Protasov, A. A., Starodub, K. D., & Afanas'ev, S. A. (1982). Vodolaznyy metod issledovaniy presnovodnogo perifitona. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 18, 4, 91-93.



105. Protasov, O. O., & Silaieva, A. A. (2006). Metody viznachennya kharakteristik golovnikh ugrupovan' gidrobiontiv vodnikh ekosistem: Zooperifiton. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod.* Kyiv: Logos, 119-132.
106. Pyrina, I. L. (1993). Kislorodnyy metod opredeleniya pervichnoy produktsii fitoplanktona. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov.* Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 10-13.
107. Pyrina, I. L., & Smetanin, M. M. (1993). Raschet integral'nykh i srednikh velichin pervichnoy produktsii i otsenka ikh tochnosti. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov.* Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 30-40.
108. Radchenko, M. I., & Masyuk, N. P. (1969). K metodike khromatograficheskogo izucheniya pigmentov poliblefaridovykh vodorosley. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 5, 4, 130-132.
109. Raspopov, I. M., & Dotsenko, O. N. (1983). Metody izucheniya vodnoy rastitel'nosti. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 19, 6, 86-87.
110. Gaevskiy, N. A., et al. (2003). Raschetnyy metod opredeleniya pervichnoy produktsii fitoplanktona na osnove izmereniy fluorestsentsii i intensivnosti sveta. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 40, 3, 105-114.
111. Rodina, A. G. (1965). *Metody vodnoy mikrobiologii. Prakticheskoe rukovodstvo.* Moskva - Leningrad: Nauka.
112. Romanenko, V. I. (1971). K metodike opredeleniya kolichestva bakteriy v vodoemakh. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 7, 1, 122-123.
113. Rossova, E. Ya., & Garan, Yu. S. (1982). K metodike kolichestvennogo ucheta koloniy saprofitnykh bakteriy. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 18, 4, 93-95.
114. Abakumov, V. A. (Ed.). (1992). *Rukovodstvo po gidrobiologicheskomu monitoringu presnovodnykh ekosistem.* Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat.
115. Sagaydachnyy, A. Yu., Gilyarov, A. M., & Matveev, V. F. (1977). Issledovanie prostranstvennogo raspredeleniya zooplanktona metodom glavnykh komponent. *Zhurnal obshchey biologii,* 38, 2, 218-227.
116. Sadchikov, A. P. (2003). *Metody izucheniya presnovodnogo fitoplanktona.* Moskva: Universitet i shkola.
117. Sadchikov, A. P., & Makarov, A. A. (1997). Prizhiznennoe vydelenie organicheskogo veshchestva fitoplanktonom trekh vodoemov razlichnoy trofnosti (metodicheskie aspekty). *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 33, 2, 104-107.
118. Sakharov, V. B., & Il'yash, L. V. (1982). Metod funktsii zhelatel'nosti pri analize sezonnoy suksessii planktona. *Biologicheskie nauki,* 1, 59-65.
119. Sigareva, L. E. (1993). Pigmentnaya model' fitoplanktona i ee ispol'zovanie. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov.* Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 120-125.
120. Sigareva, L. E. (1993). Spektrofotometricheskii metod opredeleniya pigmentov fitoplanktona v smeshannom ekstrakte. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov.* Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 75-85.
121. Silina, N. I. (1987). O metodike kolichestvennogo ucheta kolovratok. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 23, 5, 97-103.
122. Sorokin, Yu. I. (1979). K metodike kontsentriruvaniya fitoplanktona. *Gidrobiologicheskii zhurnal,* 15, 2, 71-75.
123. Stadnichenko, A. P. (2006). *Lymnaeidae i Acroloxidae Ukrainy. Metody sbora i izucheniya, biologiya, ekologiya, poleznoe i vrednoe znachenie.* Zhitomir: Ruta.



124. Starikov, E. A. (1974). Kul'tivirovanie *Daphnia magna* v vyrostnykh prudakh i ekonomicheskaya effektivnost' metoda. *Sbornik nauchnykh trudov VNIIPRKh*, 11, 315-326.
125. Starosila, E. V. (2006). Novye metody i napravleniya issledovaniy v vodnoy mikrobiologii (obzor). *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 43, 3, 51-66.
126. Stepanov, V. D., Ogurtsov, G. I., & Stepanova, R. P. (1991). Modifitsirovannye metody sbora i opredelenie biomassy zooplanktona. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 27, 4, 92-95.
127. Sureshkumar, P., Tomas, Dzh., & Subramanyan, Dzh. (2017). Bystryy metod odnovernennoy diskriminatsii mikrovodorosley i opredeleniya ikh biokhimitskogo sostava na osnove vibratsionnoy spektroskopii. *Al'gologiya*, 27, 4, 403-414.
128. Tevyashova, O. E. (2009). *Sbor i obrabotka zooplanktona v rybovodnykh vodoemakh. Metodicheskoe rukovodstvo (s opredelitelem osnovnykh presnovodnykh vidov)*. Rostov-na-Donu: AzNIIRKh.
129. Telesh, I. V. (1986). Sravnitel'naya effektivnost' metodov kolichestvennogo ucheta planktonnykh kolovratok. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 22, 4, 99-102.
130. Trifonova, I. S. (1993). Otsenka troficheskogo statusa vodoemov po sodержaniyu khlorofilla «a» v planktone. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 158-166.
131. Trokhimets', V. M. (2011). Metodika kompleksnykh doslidzhen' gidrobiontiv u vodoymakh riznogo tipu. *Rybohospodars'ka nauka Ukrainy*, 1, 16-23.
132. Korentovich, M. A., et al. (2017). Uovershenstvovanie metodov inkubatsii i bioinkapsulyatsii naupliusov artemii. *Vestnik rybokhozyaystvennoy nauki*, 4, 1, 4-19.
133. Fedorov, V. D., & Maksimov, V. N. (1967). Izuchenie protsessov pervichnoy produktivnosti vodoemov metodom planiruemykh dobavok biogennykh elementov. *Biologicheskie nauki*, 4, 132-142.
134. Filenko, O. F., Dmitrieva, A. G., & Marushkina, E. V. (2006). Issledovanie struktury laboratornoy populyatsii vodorosli *Scenedesmus quadricauda* Turp. (Breb) metodom mikrokul'tur. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 43, 5, 80-87.
135. Fursenko, M. V. (1972). Metod opredeleniya geterotrofnoy aktivnosti populyatsiy bakteriy v prirodnykh godakh. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 8, 1, 127-133.
136. Khaylov, K. M., Yurchenko, Yu. Yu., & Smolev, D. M. (2000). Metodologiya issledovaniya biokosnoy sistemy «tverdyy substrat - organizmy - obtekayushchaya ikh voda». *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 36, 3, 79-90.
137. Khizhnyak, M. I., Ievtushenko, M. Yu., & Krazhan, S. A. (2013). Biologichni metody doslidzhennya vodoym: monografiya. Kyiv: Ukrains'kiy fitosotsiologichniy tsentr.
138. Shapovalova, I. M., & Vologdin, M. P. (1979). K metodike kolichestvennogo ucheta pogruzhennoy rastitel'nosti i fitofil'noy fauny. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 15, 4, 111-112.
139. Shevchenko, N. F. (2002). Metodika zboru ta kil'kisna otsinka zooplanktostoku ponizyya Dnipra. *Tavriys'kiy naukoviy visnik*, 24, 126-130.
140. Shelyuk, Yu. S. (2017). Sravnitel'naya otsenka metodov opredeleniya produktsii fitoplanktona vodnykh ob'ektov razlichnoy trofnosti i protochnosti. *Gidrobiologicheskij zhurnal*, 53, 4, 41-53.



141. Shishkin, B. A., Fiks, B. V., & Galeeva, T. I. (1981). Metod rascheta osnovnykh parametrov kul'tury vodnykh bespozvonochnykh zhivotnykh. *Gidrobiologicheskii zhurnal*, 17, 2, 105-112.
142. Shcherbak, V. I. (1993). Opredelenie pervichnoy produktsii otdel'nykh vidov vodorosley avtoradiograficheskim metodom. *Metodicheskie voprosy izucheniya pervichnoy produktsii planktona vnutrennikh vodoemov*. Sankt-Peterburg: Gidrometeoizdat, 47-51.
143. Shcherbak, V. I. (2006). Vznachennya pervinnoi produktsii fitomikrobentosu. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 30-32.
144. Shcherbak, V. I. (2006). Vyznachennya pervinnoi produktsii fitoplanktonu i destrukttsii organichnikh rechovin. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 12-23.
145. Shcherbak, V. I. (2006). Otsinka riznomanitnosti fitoplanktonu. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 23-25.
146. Shcherbak, V. I. (2006). Otsinka stanu vodnikh ob'ektiv za rivnem rozvitku fitoplanktonu. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 25-27.
147. Yakushin, V. M. (2006). Vznachennya chisel'nosti saprofitnikh bakteriy. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 66-71.
148. Yakushin, V. M. (2006). Otsinka trofnosti vodnikh ob'ektiv za rivnem rozvitku bakterioplanktonu. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 74-75.
149. Yakushin, V. M., & Oliynik, G. M. (2006). Vznachennya biomasi bakteriy. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 71-74.
150. Yakushin, V. M., & Oliynik, G. M. (2006). Metody viznachennya kharakteristik golovnikh ugrupovan' gidrobiontiv vodnikh ekosistem: Bakteriobentos. *Metody gidroekologichnikh doslidzhen' poverkhnevikh vod*. Kyiv: Logos, 76-80.

TAPAS – міжнародний дослідницький проект

Пропонуємо ознайомитись та долучитись до **TAPAS (Tools for Assessment and Planning of Aquaculture Sustainability)**, що діє в межах програми Horizon 2020, з 2016 року. Його мета — консолідація стабільності європейської аквакультури шляхом розробки спеціальних підходів та умов, на основі всебічного аналізу всіх форм та типів ведення аквакультури, включно з марикультурою. Ключовою сферою діяльності є виявлення нормативних потреб існуючих й новітніх практик аквакультури. Більше інформації можна отримати відвідавши **сайт**: www.tapas-H2020.eu.

Координатор проекту: Trevor Telfer, University of Stirling.

