

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*М*ользуясь моделью «знания—незнания» П. Лапласа, представим некий круг, внутри которого находится современная наука, и с увеличением его размеров, длины окружности (скорее поверхности сферы), зона контакта знаемого и незнаемого все более возрастает.

Что было в этом круге в период предыстории гидробиологии? Прежде всего, информация «технологического» характера для получения необходимой продукции из водоемов, как путем сбора естественного урожая, так и с использованием аквакультуры, поскольку от продукции гидросферы зависела жизнь целых народов. Также имелись некоторые практические знания о качестве вод, необходимые для их использования.

В исторический период, за последние 150—170 лет, круг знания о жизни в гидросфере, как и о мире в целом, расширился колоссально. Установлена полная обитаемость гидросферы на всех глубинах океана во всех географических зонах. Принцип всюдности жизни В.И. Вернадского получил практическое подтверждение. Основательно изучено огромное разнообразие, богатство жизни в гидросфере и установлены общие закономерности его изменения.

В настоящее время водоемы разного масштаба рассматриваются как системы, где за счет энергии солнца фотоавтотрофами производится вещество, используемое затем многими организмами. Здесь происходит трансформация веществ. Кроме того, были обнаружены новые типы экосистем, в которых основной источник энергии не космический — солнце, а энергия земных химических соединений. Важнейшим шагом для познания функционирования биокосных систем (от биогеоценоза до биосферы) было развитие идей о существовании циклических процессов в этих системах и роли живого в них на всех уровнях организации. Важную роль в понимании структуры взаимосвязей в сообществах сыграли представления о трофических цепях. Однако оказалось, что речь идет скорее о сложных трофических сетях. Системы взаимосвязей оказались более сложными, чем предполагалось вначале. Открытие явления «микробиальной петли» показало существование в водных экосистемах скрытых, на первый взгляд, циклических процессов.

Обитаемая часть гидросферы планеты в понимании гидробиологов приобрела пространственно-функциональную структурированность. Биоценозы рассматривались как системы организмов, в различной степени взаимосвязанных и обитающих в характерных условиях среды. Общие экологические принципы единства организации экосистем гидросферы позволили их типизировать, сформулировать понятие об ограниченном числе сходных по основным характе-

То, что мы знаем —
ограничено.
Того, чего мы
не знаем — бесконечно.

П. Лаплас

ристикам экосистем в различных водоемах. Сформировались представления о глобальном распределении живого вещества в гидросфере, о закономерностях его сгущения и разрежения в пространстве и времени. Идея циркумграционных сгущений живого вещества В.И. Вернадского практически стала методологической основой функционально-хорологических исследований.

Структуризация биоты гидросферы на экотопические группировки гидробионтов (планктон, бентос, перифитон и другие) позволила совершенно особенно, «по-гидробиологически» подойти к познанию биокосных систем. Основные характеристики среды обитания в гидросфере стали рассматривать как фактор, обуславливающий широкую дивергенцию живых форм, а огромный спектр адаптаций последних — как предпосылку образования относительно целостных группировок со сходным способом организации всех аспектов жизнедеятельности.

В прикладном, «технологическом», плане наиболее важными являются два направления развития гидробиологии: исследования продукции и самоочищения водоемов. Значение этих, в сущности, прикладных направлений для человека так велико, что многие гидробиологи связывают с ними все остальные направления, как, впрочем, и весь ход развития гидробиологии.

Читая раздел, посвященный истории гидробиологии и анализируя «Календарь гидробиологических дат», можно обнаружить, что давно закончилась не только пассионарная фаза развития этой науки, но в прошлом уже и стационарная фаза и даже наметился спад в развитии. Что это? Гидробиология — наука XIX и XX столетий? Гидробиология — наука несовременная? Это вопрос не только гидробиологии, но также других «макробиологических» наук, то есть использующих в изучении живого интегративный подход, в отличие от редукционизма, в рамках которого во всей полноте исследуются частные проявления жизни на уровне молекул, генов, клеток.

В начале XXI века вся биологическая наука переживает сложный и в чем-то парадоксальный этап. С одной стороны — стремительное развитие молекулярной биологии, генетики, огромный поток новой информации, появление нового знания об организации жизни на микро- иnanoуровне. От расшифровки генома — до конструирования новых организмов. С другой — достаточно общие и приблизительные знания о структуре и функционировании биокосных систем, их взаимодействия и взаимосвязей — от отдельного водоема или наземного ландшафта до биосферы в целом.

Весьма показателен такой односторонний взгляд (я специально беру цитату из прекрасной научно-популярной кни-

ги¹, которую будут читать не только специалисты, но и интересующиеся биологией широкие массы): «*Ученые из института Крейга Вентера в течение последних 10 лет уверенно идут к великой цели — созданию искусственных микроорганизмов с заданными свойствами. По-видимому, эта цель может быть достигнута через несколько лет. Кстати сказать, в США сейчас активно дискутируются этические и юридические проблемы, связанные с близящимся созданием искусственных организмов. Самые горячие споры идут по вопросу о том, можно ли будет эти организмы патентовать...*». Боюсь, что самыми важными здесь являются не юридические проблемы, а проблемы взаимосвязей в биосфере. Речь не о том, что не стоит или нельзя расширять круг «домашних» организмов, а о том, что развитие науки должно быть сбалансированным. Конструируя и создавая новые организмы, человек должен очень отчетливо осознавать последствия воздействия своих творений на процессы в экосистемах и биосфере в целом. Все уровни биологических исследований должны быть сбалансированными. Дисбаланс, резкое доминирование одних направлений в ущерб другим, приводит к значительному снижению разнообразия научных исследований и, как следствие, — к извращению эволюционного научного процесса. Научная деятельность, как и вся человеческая, в своем развитии лишь частично подчиняется принципам отбора.

Одной из причин снижения интереса к гидробиологии, в частности пресноводной, является сужение области «социального заказа». Каким мощным стимулом развития гидробиологии был подъем гидротехнического строительства, правда, далеко не все рекомендации и предупреждения были учтены То же можно сказать и о проблемах «цветения» воды, биологических помехах, связанных с вселением чужеродных видов. Было бы безответственным призывать к возрождению сомнительных проектов в области использования ресурсов гидросферы для стимулирования прикладных разделов гидробиологии. Тем не менее, существенная роль практики в развитии тех или иных областей науки очевидна, хотя вернее было бы говорить о «технологических областях» науки. По ряду причин гидробиология относится к таким областям знания, в которых велик «удельный вес» технологических областей.

Попытки прогнозировать будущее науки обычно представляют собою некую проекцию настоящего в будущее. Совершенно естественно, что мы не можем точно предуга-

¹ Марков А. Рождение сложности. Эволюционная биология сегодня: неожиданные открытия и новые вопросы. — М.: Астрель: CORPUS. 2010. 527 с. (с. 421).

дать изменений фундаментального характера, смены парадигм. Тем не менее, уже просматриваются совершенно новые проблемы и задачи исследований.

Роль жизни в гидросфере и ее значение для биосферы в целом представляется в самых общих чертах. Совсем недавно начались исследования процессов на мегауровне. Наиболее очевидна планетарная роль гидробионтов в продукционных процессах, в глобальных циклах круговорота веществ, в первую очередь углерода. Однако появляется все больше данных об особой биохимической роли обитателей гидросферы в регуляции жизненных процессов в масштабах всей биосферы. По имеющимся в настоящее время данным, полиненасыщенные жирные кислоты семейства омега-3, совершенно необходимые всем организмам, могут синтезироваться только гидробионтами². Если это действительно так, то вся жизнь атмобионтов на планете, их развитие на протяжении сотен миллионов лет регулируется и зависит от процессов, происходящих в гидроэкосистемах, особенно в континентальноводных. Механизмы регуляции этих процессов, за исключением частных вопросов, таких как оценка переноса вещества гетеротопными организмами, питания наземных организмов гидробионтами, практически не исследованы.

Крайне слабо разработаны вопросы о соотношении микро- и макропроцессов в гидросфере. Биогеохимические циклы действуют как на уровне экосистем, так и на уровне всей биосферы, полностью они замкнуты только на самом высоком уровне. Непосредственно можно исследовать только отдельные аспекты глобальных процессов, поэтому выводы приходится делать преимущественно на основании локального изучения обилия организмов, их метаболизма, обменных процессов путем расчетов и моделирования. Даже обширные материалы, полученные при наблюдении из космоса, требуют верификации по измерениям в океане, водохранилище или озере. Особое значение здесь приобретает вопрос методической базы гидробиологии. Сложно представить, как бы выглядели в нашем понимании материки и их живое население, если бы мы составляли свое представление о них на основании точечных, случайных отборов проб. Начиная с XIX века, в основе гидробиологических исследований лежит принцип изъятия фрагмента биотопа с его населением и дальнейшего исследования в лабораторных условиях. Современная техника все более позволяет пе-

² Гладышев М.И., Сущик Н.Н., Артс М.Т. Глобальный экспорт незаменимых биохимических компонентов питания из водных экосистем в наземные экосистемы// X Съезд Гидробиол. общ-ва при РАН / Тез. докл. — Владивосток: Дальнаука, 2009. — С. 93.

реносить исследования «в природу», проводить их *in situ*, тем не менее, на этом пути еще предстоит решить много сложных методологических и методических проблем. Некоторая архаичность методической базы гидробиологии является, кстати, одной из причин слабого внимания к этим исследованиям чиновников от науки. Психология определения приоритетов в финансировании такова, что важнейшие открытия наиболее ожидаемы в лабораториях, оснащенных супердорогим оборудованием, а не в лодке, где гидробиолог черпает ведром воду, пропуская её через планктонную сеть образца 1845 года...

Несмотря на то, что в любом пособии по гидробиологии подчеркивается, что гидросфера едина, до сих пор существует серьезный разрыв между морскими и континентальноводными исследованиями. Отсутствует реальная парадигма гидробиологического единства гидросферы. Как ни парадоксально, но, возможно, именно принцип *выделения* гидробиомов позволит провести такое *объединение*, поскольку гидробиомы индивидуальны и характеристика этой индивидуальности требует единого подхода к разнотипным экосистемам. Одно из противоречий «биомного» подхода к изучению жизни в биосфере состоит в том, что различия в характере биомов наземных гораздо менее существенны, чем биомов в гидросфере. Таким образом, категории одного уровня приобретают несколько различное содержание. Само по себе снижение огромного разнообразия водных экосистем представляется весьма конструктивной для рассмотрения основных закономерностей организации гидросферной части биосферы, хотя я вполне осознаю, что этот вопрос требует дальнейшего рассмотрения.

Гидробиологи, несомненно, еще очень далеки от окончательного изучения богатства жизни в гидросфере. Применение современных методов микроскопических исследований открывает целый мир вирусов и других мельчайших организмов. Глубоководные исследования безусловно принесут новые данные о разнообразии жизни в неисследованных районах Мирового океана, однако и более доступные гидроэкосистемы исследованы пока недостаточно. Широкое описание, инвентаризация в духе естественной истории необходимы, однако важно и понимание роли разнообразия живого вещества в масштабах жизни на нашей планете. Огромное разнообразие жизни есть результат длительного эволюционного процесса, который происходит и сейчас, поэтому важно знать его тенденции сегодня.

Дальнейшему глубокому изучению подлежат трофо-энергетические отношения и взаимосвязи в экосистемах. Здесь следует учитывать гораздо большую, чем казалось раньше, распространенность симбиотических отношений на уров-

нях организмов, консорций, сообществ, а также роль различного рода циклических процессов в биокосных системах разного уровня.

Гидробиология — одна из биологических наук, теснейшим образом связанная с жизнедеятельностью человека. Общество не может жить без возобновляемых ресурсов чистой воды, пищевых и технических продуктов гидросферы. Из этого вытекают задачи прикладных и частных разделов гидробиологии — санитарной, технической, производственной, природоохранной.

Гидробиология — обширная наука уже хотя бы потому, что она изучает различные проявления жизни в населенной части гидросферы, наибольшей по объему составляющей всей биосфера Земли. Гидробиология — наука вполне конкретная, поскольку может дать ответ на вопрос, как сохранить,rationально использовать ближайший пруд и Мировой океан. Гидробиология — наука важная, ибо она дает знание о значительной части окружающего нас мира. И наконец, гидробиология — наука интересная, в чем, надеюсь, читатель убедится по прочтении этой книги.

* * *

Мне посчастливилось провести несколько замечательных полевых сезонов на Конинских озерах в Польше, где, среди многих гидробиологических станций под разными номерами и условными обозначениями, была станция «у Бабки» на Лихенском озере. Профессор Богуслав Здановски рассказал мне такую историю.

В старом доме на берегу озера жила пани Павлячкова. В этом доме всегда останавливались гидробиологи, приезжавшие работать на озера. Собираясь в экспедицию, они говорили: «Поехали до «Бабки»! Озеро Лихенское длинное и неширокое, с северо-западного берега закрыто лесом, в нем не бывает больших волн и сильных штормов. Однако осенью, когда день короткий, а погода сырья и промозглая, возвращаться было сумеречно и неуютно. Тогда «Бабка» ставила на окно свечку и огонек этот был путеводным для возвращающихся ученых.

Пани Павлячкову я уже не застал. И дом почти развалился. Но огонек по-прежнему указывал нам путь к берегу. Хорошо, когда есть кому зажечь такой огонёк. Надежды.

ЛИТЕРАТУРА

- Абакумов В.А.* К истории контроля качества вод по гидробиологическим показателям // Научные основы контроля качества вод по гидробиологическим показателям. — Л.: Гидрометеоиздат, 1981. — С. 46—74.
- Авакян А.Б.* Водохранилища — феномен XX столетия // Акт. пробл. рац. исп. биол. рес. водохранилищ. — Рыбинск : Рыбинский дом печати, 2005. — С. 7—17.
- Авакян А.Б., Салтанкин В.П., Шарапов В.А.* Водохранилища. — М.: Мысль, 1987. — 326 с.
- Азовский А.И.* Соотношение пространственно-временных диапазонов в экологических иерархиях различной природы // Журн. общ. биол. — 2001. — **62**, № 6. — С. 451—459.
- Айзатуллин Т.А., Лебедев В.Л., Хайлор К.М.* Океан. Активные поверхности и жизнь. — Л.: Гидрометеоиздат, 1979. — 192 с.
- Алеев Ю.Г.* О биогидродинамических различиях планктона и нектона // Зоол. журн. — 1972. — **51**, № 1. — С. 5—12.
- Алеев Ю.Г.* Нектон. — К.: Наук. думка, 1976. — 391 с.
- Алеев Ю.Г.* Экоморфология. — К.: Наук. думка, 1986. — 423 с.
- Алеев Ю.Г.* Экоморфология и эволюция // Журн. общ. биол. — 1988. — **49**, № 1. — С. 27—34.
- Алеев Ю.Г.* Топологические категории и экоморфы гидробионтов // Гидробиол. журн. — 1990. — 26, № 1. — С. 3—7.
- Алёнкин О.А.* Основы гидрохимии. — Л.: Гидрометеоиздат, 1953. — 296 с.
- Алёнкин О.А.* Химия океана. — Л.: Гидрометеоиздат, 1966. — 248 с.
- Алёнкин О.А.* Основы гидрохимии. — Л.: Гидрометеоиздат, 1970. — 444 с.
- Алёнкин О.А., Ляхин Ю.И.* Химия океана. — Л.: Гидрометеоиздат, 1984. — 343 с.
- Александер Р.* Биомеханика. — М.: Мир, 1970. — 339 с.
- Александров Б.Г.* Гидробиологические основы управления состоянием прибрежных экосистем Черного моря. — К.: Наук. думка, 2008. — 343 с.
- Алимов А.Ф.* Функциональная экология пресноводных двустворчатых моллюсков. — Л.: Наука, 1981. — 248 с.
- Алимов А.Ф.* Исследование биотического баланса экосистем пресноводных водоемов СССР // Гидробиол. журн. — 1987. — **23**, № 6. — С. 3—9.
- Алимов А.Ф.* Введение в продукционную гидробиологию. — Л.: Гидрометеоиздат, 1989. — 152 с.
- Алимов А.Ф.* Сезонные и многолетние изменения биомассы зообентоса континентальных водоемов // Гидробиол. журн. — 1991. — **27**, № 2. — С. 3—9.
- Алимов А.Ф.* Элементы теории функционирования водных экосистем. — СПб: Наука, 2000. — 147 с.
- Алимов А.Ф.* Продукционные характеристики озерных экосистем // Гидробиол. журн. — 2000 а. — **36**, № 1. — С. 3—14.

- Алимов А.Ф.* Исследование биоразнообразия в сообществах планктона, бентоса, рыб и в экосистемах пресноводных водоемов разной продуктивности // Изв. АН СССР. — Сер. биол. — 2001. — № 1. — С. 87—95.
- Алимов А.Ф.* Об экологии всерьез // Вест. РАН. — 2002. — 77, № 12 — С. 1075—1080.
- Алимов А.Ф.* О теории функционирования водных экосистем // Акт. пробл. рац. исп. биол. ресурсов водохранилищ. — Рыбинск: Рыбинский дом печати, 2005. — С. 18—25.
- Алимов А.Ф., Кудерский Л.А. Телеш И.В.* Объединение российских гидробиологов: идеи, планы, замыслы // Вест. РАН. — 2002. — 72, № 9. — С. 810—814 // www.zin.ru/societies/gbo/publications.
- Алимов А.Ф., Богуцкая Н.Г., Орлова М.И. и др.* Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах / Ред. Алимов А.Ф., Богуцкая Н.Г. — М.: СПб.: Тов. науч. изд. КМК, 2004. — 436 с.
- Андреюк Е.И., Пилященко-Новохатный А.И., Антоновская Н.С., Козлова И.А.* Ферросфера — зона формирования коррозионно-активного сообщества микроорганизмов // Доповіді НАН України. — 2002. — № 3. — С. 157—161.
- Андряшев А.П.* Некоторые вопросы вертикальной зональности морской донной фауны // Биологические ресурсы Мирового океана. — М.: Наука, 1979. — С. 117—138.
- Апрудов В.А.* Вулканы. — М.: Мысль, 1982. — 367 с.
- Афанасьев С.А.* Характеристика гидробиологического состояния разнотипных водоемов города Киева // Вест. экол. — 1996. — № 1—2. — С. 112—118.
- Афанасьев С.А.* Понятие «перифитон» применительно к горным рекам // Перифитон континентальных вод: современное состояние изученности и перспективы дальнейших исследований. Мат. междунар. симп. — Тюмень: Опцион-ТМ-Холдинг, 2003. — С. 6—8.
- Арефьев С.П.* Экоморфологический континуум как среда существования филемы (на примере афиллофороидных грибов) // Вест. экол., лесовод. и ландшафтoved. — 2008. — № 9. — С. 3—17.
- Баканов А.И.* Количественная оценка доминирования в экологических сообществах // Количественные методы экологии и гидробиологии (Сб. науч. тр. памяти А.И. Баканова) / Ред. Г.С. Розенберг. — Тольятти: Самарский центр РАЕ, 2005. — С. 37—67.
- Баканов А.И., Столбунова В.Н., Жигарева Н.Н.* Животное население зарослей озера Неро: связи между компонентами экосистемы // Биол. внутр. вод. — 2001. — № 3. — С. 48—55.
- Баклановская Т.Н.* К познанию водорослей песчаного пляжа Учинского водохранилища // Учинское и Можайское водохранилища. — М.: Изд-во МГУ, 1963. — С. 56—70.
- Безносов В.Н., Суздалева А.Л.* Сукцессионное развитие экосистем техногенных водоемов // Антропогенное влияние на водные экосистемы. — М.: Тов. науч. изд. КМК, 2005. — 157 с.
- Бей-Биенко Г.Я.* Общая энтомология. — М.: Высш. шк., 1980. — 416 с.
- Беклемишев В.Н.* Основные понятия биоценологии в приложении к животным компонентам наземных сообществ // Тр. по защ. раст. — 1931. — 1, № 2—3. — С. 128—143.
- Беклемишев В.Н.* К проблеме индивидуальности в биологии // Успехи современной биологии. — 1950. — 29, № 1. — С. 91—120.
- Беклемишев В.Н.* О классификации биоценологических (симфизиологических) связей // Бюлл. МОИП. — Отд. биол. — 1951. — 56, № 5. — С. 3—30.
- Беклемишев В.Н.* Биоценозы реки и речной долины в составе живого покрова Земли // Тр. ВГБО. — 1956. — VII. — С. 77—97.
- Беклемишев В.Н.* Пространственная и функциональная структура популяций // Бюлл. МОИП. — 1960. — LXV, № 2. — С. 41—49.
- Беклемишев В.Н.* Об общих принципах организации жизни // Бюлл. МОИП. — Отд. биол. — 1964. — 69, № 2. — С. 22—38.
- Беклемишев В.Н.* Основы сравнительной анатомии беспозвоночных. — М.: Изд-во АН СССР, 1964 а. — 444 с.
- Беклемишев К.В.* Экология и биогеография пелагиали. — М.: Наука, 1969. — 291 с.
- Беклемишев К.В.* О возможных и осуществленных направлениях эволюции беспозвоночных // Журн. общ. биол. — 1974. — 35, № 2. — С. 209—222.
- Беклемишев К.В.* Биотопический подход к морским сообществам и его осуществление во время советских работ по Международной биологической программе // Изв. АН СССР. — Сер. биол. — 1976. — № 5. — С. 688—697.

ЛИТЕРАТУРА

- Беляев Г.М.* Фауна ультраабиссали // Тихий океан. Биология Тихого океана. Кн. 2. Глубоководная донная фауна. Плейстон. — М.: Наука, 1969. — С. 217—234.
- Беляев Г.М.* Распределение биомассы бентоса // Биологические ресурсы океана. — М.: Агропромиздат, 1985. — С. 112—121.
- Беляев Г.М.* Глубоководные океанические желоба и их фауна. — М.: Наука, 1989. — 255 с.
- Беляев Г.М., Бирштейн Я.А., Богоров В.Г., Виноградова Н.Г., Виноградов М.Е., Зенкевич Л.А.* О схеме вертикальной биологической зональности океана // Докл. АН СССР. — 1959. — **129**, № 3. — С. 658—661.
- Бенинг Л.* К изучению придонной жизни реки Волги // Монографии Волжской биол. станции. — Саратов, 1924. — 398 с.
- Берг Л.С.* Географические зоны Советского Союза. — М.: Гос. изд. геогр. лит. ОГИЗ, 1947. — 397 с.
- Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ / Ред. Г.И. Щербак.* — К.: Наук. думка, 1989. — 248 с.
- Биологический энциклопедический словарь / Ред. С.М. Гиляров.* — М.: Советская энциклопедия, 1986. — 831 с.
- Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук.* — М.: КНК Press, 2002. — 543 с.
- Биоокеанографическая структура вод в районах подводных возвышенностей / Ред. В.Н. Грэз.* — К.: Наук. думка, 1975. — 208 с.
- Биопродукционная система крупномасштабного океанического круговорота / Ред. В.Н. Грэз.* — К.: Наук. думка, 1984. — 264 с.
- Бисвас А.* Человек и вода. — Л.: Гидрометеоиздат, 1975. — 288 с.
- Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління / Ред. Ю.Р. Шеллят-Сосонко.* — К.: Наук. думка, 1999. — 703 с.
- Богатов В.В.* Экология речных сообществ российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1994. — 218 с.
- Богатов В.В., Никулина Т.В., Астахов М.В.* Колонизация керамической плитки бентосными водорослями в р. Кедровая (Приморский край, Россия) // Вест. СВНЦ РАН. — 2009. — № 1. — С. 33—41.
- Богданов Ю.А.* Гидротермальные источники как среда обитания // Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук. — М.: КНК Press, 2002. — С. 72—112.
- Богданов Ю.А., Каплин П.А., Николаев С.Д.* Происхождение и развитие океана. — М.: Мысль, 1978. — 158 с.
- Богоров В.Г.* Биологическая структура океана // ДАН СССР. — 1959. — **128**, № 4. — С. 819—822.
- Богоров В.Г.* О единстве природы океана // Вест. МГУ. — Сер. географ. — 1959 а. — № 4. — С. 201—206.
- Богоров В.Г.* Роль планктона в обмене веществ в океане // Океанология. — 1969. — **9**, № 1. — С. 156—161.
- Богоров В.Г.* Планктон Мирового океана. — М.: Наука, 1974. — 320 с.
- Богоров В.Г., Зенкевич Л.А.* Биологическая структура океана // Экология водных организмов. — М.: Наука, 1966. — С. 3—14.
- Богословский Б.Б.* Озероведение. — М.: Изд-во МГУ, 1960. — 336 с.
- Болтачев А.Р.* Аналитический обзор современного состояния мирового рыболовства и аквакультуры // Мор. экол. журн. — 2007. — **6**, № 4. — С. 5—17.
- Бонч-Осмоловская Е.А., Светличный В.А., Мирошниченко М.Л., Аксенова Е.Ю., Кострикина Н.А., Заварзин Г.А.* Распространение и характеристика экстремально термофильных архебактерий из бухты Кратерной // Мелководные газогидротермы и экосистема бухты Кратерной. Владивосток: Изд-во ДВО РАН, 1991. — С. 20—31.
- Брайко В.Д.* Обрастание в Черном море. — К.: Наук. думка, 1985. — 123 с.
- Брайко В.Д., Долгопольская М.А.* Основные черты формирования ценоза обрастания // Гидробиол. журн. — 1974. — **10**, № 1. — С. 11—18.
- Броцкая В.А., Зенкевич Л.А.* Количественный учет донной фауны Баренцева моря // Тр. ВНИИРО. — 1939. — **4**. — С. 5—126.
- Бруевич С.В.* Распределение и динамика живого вещества в Каспийском море // ДАН СССР. — 1939. — **25**, № 2. — С. 139—143.

- Будыко М.И.* Глобальная экология. — М.: Мысль, 1977. — 327 с.
- Бульон В.В.* Взаимосвязь между содержанием хлорофилла *a* в планктоне и прозрачностью воды по диску Секки // ДАН СССР. — 1977. — № 2. — С. 505—508.
- Бульон В.В.* Первичная продукция планктона внутренних водоемов / Тр. ЗИН. — Л.: Наука, 1983. — № 98. — 150 с.
- Бульон В.В.* Общая характеристика некоторых озер южной Карелии, разнотипных по степени ацидности и гумифицированности // Реакция озерных экосистем на изменение биотических и абиотических условий / Тр. ЗИН РАН. — СПб, 1997. — № 272. — С. 5—28.
- Бульон В.В.* Структура и функция микробиальной «петли» в планктоне озерных экосистем // Биол. внутр. вод, 2002. — № 2. — С. 5—14.
- Бульон В.В., Винберг Г.Г.* Соотношение между первичной продукцией и рыбопродуктивностью водоемов // Основы изучения водных экосистем. — Л., 1981. — С. 5—10.
- Бурковский И.В.* Структурно-функциональная организация и устойчивость морских донных сообществ (на примере беломорской песчаной лitorали). — М.: Изд-во МГУ, 1992. — 208 с.
- Буторин Н.В., Кудрин В.Н., Зиминова Н.А.* Донные отложения верхневолжских водохранилищ. — Л.: Наука, 1975. — 159 с.
- Быков Б.А.* Геоботанический словарь. — Алма-Ата: Наука, 1973. — 216 с.
- Бюллетень экологического состояния озер Нарочь, Мястро, Баторино / Ред. А.П. Остапеня.* — Минск: БГУ, 2003. — № 1. — 96 с.
- Вальтер Г.* Растительность Земного шара. Эколо-физиологическая характеристика. Кн. 3. Тундры, луга, степи, внетропические пустыни. — М.: Прогресс, 1975. — 428 с.
- Васенко А.Г.* Екологічні основи водоохоронної діяльності в теплоенергетиці. — Харків: УкрНДІЕП, 2000. — 243 с.
- Васilevich В.И.* Типы стратегий растений и фитоценотипы // Журн. общ. биол. — 1987. — № 48, № 3. — С. 368—375.
- Вернадский В.И.* Живое вещество в химии моря. — Петроград: Науч. хим.-тех. изд-во, 1923. — 37 с.
- Вернадский В.И.* Живое вещество. — М.: Наука, 1978. — 358 с.
- Вернадский В.И.* Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. — М., 1987. — 339 с.
- Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста. — М., Наука, 1988. — 519 с.
- Викторов А.С.* Рисунок ландшафта. — М.: Мысль, 1986. — 178 с.
- Винберг Г.Г.* Первичная продукция водоемов. — Минск: Изд-во АН БССР, 1960. — 329 с.
- Винберг Г.Г.* Особенности водных экологических систем // Журн. общ. биол. — 1967. — № 27, № 5. — С. 538—545.
- Винберг Г.Г.* Общие особенности экологической системы оз. Дривяты // Биол. продуктивность эвтрофного озера. — М.: Наука, 1970. — С. 185—196.
- Винберг Г.Г.* Линейные размеры и масса тела животных // Журн. общ. биол. — 1971. — № 32, № 6. — С. 714—723.
- Винберг Г.Г.* Гидробиология // История биологии (с начала XX века до наших дней). — М.: Наука, 1975. — С. 231—248.
- Винберг Г.Г.* Гидробиология как экологическая наука // Гидробиол. журн. 1977. — № 13, № 5. — С. 5—15.
- Винберг Г.Г.* Многообразие и единство жизненных явлений и количественные методы в биологии // Журн. общ. биол. — 1981. — № 42, № 1. — С. 5—18.
- Винберг Г.Г.* Температурный коэффициент Вант-Гоффа и уравнение Аррениуса в биологии // Журн. общ. биол. — 1983. — № 44, № 1. — С. 31—42.
- Винберг Г.Г.* Взаимозависимость общегидробиологических и рыбохозяйственно-гидробиологических исследований // Сб. науч. Тр. ГосНИОРХ. — 1984. — Вып. 223. — С. 3—10.
- Винберг Г.Г.* Предисловие // Гутельмахер Б.Л. Метаболизм планктона как единого целого. Трофометabolические взаимодействия зоо- и фитопланктона. — Л.: Наука, 1986. — С. 3—4.
- Винберг Г.Г., Бауэр О.Н.* Биологическая продуктивность континентальных вод СССР // Бюлл. МОИП. — 1971. — № 47, № 3. — С. 33—45.
- Виноградов А.П.* Введение в геохимию океана. — М.: Наука, 1967. — 214 с.
- Виноградов К.А.* Очерки по истории отечественных гидробиологических исследований на Черном море. — К.: Изд-во АН УССР, 1958. — 155 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградов К.А.* К истории гидробиологических исследований на Черном море за 60 лет советской власти // Гидробиол. журн. — 1977. — 13, № 5. — С. 66—77.
- Виноградов М.Е.* Вертикальное распределение океанического зоопланктона. — М.: Наука, 1968. — 320 с.
- Виноградов М.Е.* Экосистемы океанской эпипелагиали и некоторые особенности их функционирования // Биологические ресурсы Мирового океана. — М.: Наука, 1979. — С. 83—102.
- Виноградов М.Е.* О современных задачах изучения экосистем океана // Вестник АН СССР. — 1990. — № 1. — С. 88—97.
- Виноградов М.Е., Милейковский С.А., Расс Т.С., Филатова З.А.* А.Л. Зенкевич и В.Г. Богоров — создатели учения о биологической структуре океана // Океанология. — 1973. — 13, № 1. — С. 5—11.
- Виноградов М.Е., Шушкина Э.Л.* Сукцессия морского планктонного сообщества // Океанология. — 1983. — 23, № 4. — С. 633—639.
- Виноградов М.Е., Шушкина Э.Л.* Продукция зоопланктона и распределение его биомассы по акватории океана // Биологические ресурсы океана. М.: Агропромиздат, 1985. — С. 86—107.
- Владимирова К.С.* Фитомикробентос Днепра, его водохранилищ и Днепро-Бугского лимана. К.: Наук. думка. — 1978. — 230 с.
- Водоросли.* Справочник / Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. и др. — К.: Наук. думка. — 1989. — 608 с.
- Возжанская В.Б.* Донная растительность // Океанология. Биология океана. — 1. Биологическая продуктивность океана. — М.: Наука, 1977. — С. 78—88.
- Войтов В.И.* Прозрачность вод восточной части Индийского океана в период летнего муссона // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. — 1965. — 77. — С. 92—97.
- Волвенко И.В.* Общие закономерности пространственно-временного распределения интегральных характеристик макрофауны пелагиали Северо-Западной Пацифики // Вест. ДВО РАН. — 2009. — № 3 (145). — С. 23—31 с.
- Воробьев В.П.* Бентос Азовского моря. — Симферополь: Крымиздат, 1949. — 193 с.
- Воробьева Л.В.* Мейобентос украинского шельфа Черного и Азовского морей. — К.: Наук. думка, 1999. — 300 с.
- Воронихин Н.Н.* Растительный мир континентальных водоемов. — М.;Л.: Изд. АН СССР. — 1953. — 356 с.
- Воронов А.Г.* К понятию о консорциях // Журн. общ. биол. — 1974. — 35, № 2. — С. 236—241.
- Второв П.П., Дроздов Н.Н.* Биogeография. — М.: Просвещение, 1978. — 271 с.
- Вэсьер Р.* Человек и подводный мир. — Л.: Гидрометеоиздат. — 1971. — 250 с.
- Гаевская А.В.* Паразиты, болезни и вредители мидий (*Mytilus*, *Mytilidae*). II. (Моллюски (*Mollusca*)). — Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2006. — 100 с.
- Гаевская А.В.* Паразиты, болезни и вредители мидий (*Mytilus*, *Mytilidae*). III. Грибы (*Fungi*), лишайники (*Mycophycophyta*), растения (*Plantae*). — Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2007. — 97 с.
- Гаевская А.В.* Паразиты, болезни и вредители мидий (*Mytilus*, *Mytilidae*). VIII. Губки (*Porifera*). — Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2009. — 101с.
- Гак Д.З.* Бактериопланктон и его роль в биологической продуктивности водохранилищ. — М.: Наука, 1975. — 251 с.
- Галазий Г.И.* Байкал в вопросах и ответах. — Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1984. — 368 с.
- Галкин С.В.* Донная фауна гидротермали бассейна Манус // Океанология. — 1992. — 32, № 6. — С. 1102—1110.
- Гальченко В.Ф.* Микроорганизмы в гидротермальных сообществах // Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук. — М.: КНК Press, 2002. — С. 113—130.
- Гаузе Г.Ф.* Борьба за существование. — М: Ин-т зоологии МГУ, 1999. — Электронная версия www.ggause.com
- Гебрук А.В., Галкин С.В.* Гидротермальный биотоп и гидротермальная фауна: общие положения // Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук. — М.: КНК Press, 2002. — С. 13—24.
- Гебрук А.В., Галкин С.В., Леин А.Ю.* Трофическая структура гидротермальных сообществ // Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук. — М.: КНК Press, 2002. — С. 351—362.

- Геккель Э.* Чудеса жизни. Общедоступные очерки биологической философии. — СПб, 1908. — 220 с.
- Герд С.В.* Биоценозы бентоса больших озер Карелии. — Петрозаводск: Изд-во Карело-Финского ГУ, 1949. — 197 с.
- Гершанович Д.Е., Елизаров А.А.* Условия среды и биологическая продуктивность Мирового океана // Биологические ресурсы Мирового океана. М.: Наука, 1979. — С. 28—48.
- Гигевич Г.С., Власов Б.П., Вынаев Г.В.* Высшие водные растения Беларуси: экологическая характеристика, использование и охрана. — Минск: Изд-во БГУ, 2001. — 231 с.
- Гигиняк Ю.Г.* Температура воды в водоемах и ее связь с атмосферным давлением // Докл. НАН Беларуси. — 2001. — **47**, № 4. — С. 77—80.
- Гидробиологический режим Днепра в условиях зарегулированного стока / Ред. Я.Я. Цееб.* — К.: Наук. думка, 1967. — 387 с.
- Гидроэкология украинского участка Дуная и сопредельных водоемов / Ред. В.Д. Романенко.* — К.: Наук. думка, 1993. — 328 с.
- Гиляров А.М.* Сосуществование близких видов рода Daphnia (Cladocera, Crustacea): еще одно проявление планктонного парадокса // Докл. АН СССР. — 1981. — **257**, № 1. — С. 251—254.
- Гиляров А.М.* Динамика численности пресноводных планктонных ракообразных. — М.: Наука, 1987. — 191 с.
- Гиляров А.М.* Популяционная экология. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 191 с.
- Гиляров А.М.* Сто двадцать пять лет «экологии» Эрнста Геккеля // Журн. общ. биол. — 1992. — **53**, № 1. — С. 5—17.
- Гиляров А.М.* Вернадский, дарвинизм и Гея. Критические заметки на полях «Биосфера» // Журн. общ. биол. — 1994. — **55**, № 2. — С. 238—249.
- Гиляров А.М.* Мнимые и действительные проблемы биоразнообразия // Журн. общ. биол. — 1996. — **116**, № 4. — С. 493—505.
- Гиляров А.М.* Виды сосуществуют в одной экологической нише // Природа. — 2002. — № 11. — С. 71—74.
- Гиляров А.М.* Феномен Винберга // Природа. — 2005. — № 12. — С. 47—60.
- Гиляров А.М.* Ариаднина нить эволюционизма // Вестник РАН. — 2007. — **77**, № 6. — С. 508—519.
- Гиттельсон И.И., Левин Л.А., Уточев Р.А., Черепанов О.А., Чугунов Ю.В.* Биолюминисценция в океане. — СПб.: Гидрометеоиздат, 1992. — 284 с.
- Гідробіологічні дослідження континентальних водойм в Національній Академії наук України (до 90-річчя НАН України) / Ред В.Д. Романенко.* — К.: СПД Москаленко С.М., 2008. — 264 с.
- Гладышев М.И.* Нейстон континентальных водоемов (обзор) // Гидробиол. журн. 1986. — **22**, № 5. — С. 12—19.
- Гладышев М.И.* Основы экологической биофизики водных систем. — Новосибирск : Наука, 1999. — 113 с.
- Голиков А.Н., Бабков А.И.* Особенности вертикального распределения литоральных экосистем на примере Белого моря // Океанология. — 1985. — **25**, № 3. — С. 519—523.
- Голованов В.К., Смирнов А.К., Болдаков А.М.* Воздействие термального загрязнения водохранилищ верхней Волги на рыбное население: современное состояние и перспективы // Акт. пробл. рац. исп. биол. рес. водохранилищ. — Рыбинск: Рыбинский дом печати, 2005. — С. 59—81.
- Голубець М.А.* Эволюция, сложный процесс развития органического мира // Методологические аспекты эволюционного учения. — К.: Наук. думка, 1986. — С. 35—48.
- Голубець М.А.* Екосистемологія. — Львів : Б.в, 2000. — 316 с.
- Гончаров В.Н.* Динамика русловых потоков. — Л.: Гидрометеоиздат, 1962. — 376 с.
- Горбенко Ю.А.* Экология морских организмов перифитона. — К.: Наук. думка, 1977. — 252 с.
- Горленко В.М., Дубинина В.А., Кузнецов С.И.* Экология водных организмов. — М.: Наука, 1977. — 289 с.
- Горшков В.В., Горшков В.Г., Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С., Макарьева А.М.* Биотическая регуляция окружающей среды // Экология. — 1999. — № 2. — С. 105—113.
- Грант В.* Эволюция организмов. — М.: Мир, 1980. — 407 с.
- Грезе В.Н.* Биопродукционная система Черного моря и ее функциональная характеристика // Гидробиол. журн. — 1979. — **15**, № 4. — С. 3—9.

ЛИТЕРАТУРА

- Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. — М.: Изд-во «Институт ДИ-ДИК», 1997. — 638 с.
- Гусаков Б.Л., Петрова Н.А. Перед лицом великих озер. — Л.: Гидрометеоиздат, 1987. — 125 с.
- Гутельмахер Б.Л. Метаболизм планктона как единого целого. Трофометаболические взаимодействия зоо- и фитопланктона. — Л.: Наука, 1986. — 155 с.
- Гутельмахер Б.Л., Алимов А.Ф. Количественные закономерности фильтрационного питания водных животных // Общие основы изучения водных экосистем. — Л.: Наука, 1979. — С. 57—78.
- Даган Дж. Человек в подводном мире. — М.: Мысль, 1965. — 451 с.
- Дарвин Дж. Г. Приливы и родственные им явления в солнечной системе. — М.: Гос. изд-во, 1923. — 328 с.
- Дарвин Ч. Происхождение видов // Иллюстрированное собрание сочинений. — М.: Издание Ю. Лепковского, 1907. — 1. — С. 65—435.
- Дарвин Ч. Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль». — М.: Мысль, 1983. — 431 с.
- Дарлингтон Ф. Зоогеография. Географическое распространение животных. — М.: Прогресс, 1966. — 520 с.
- Девяткин В.Г. Структура и продуктивность литоральных альгоценозов водохранилищ верхней Волги. — Автореф. дис. ... докт. биол. наук. — М., 2003. — 44 с.
- Денисова А.И., Тимченко В.М., Нахшина Е.П., Новиков Б.И., Рябов А.К., Басс Я.И. Гидрология и гидрохимия Днепра и его водохранилищ. — К.: Наук. думка, 1989. — 216 с.
- Депенчук Н.П., Крисаченко В.С. Экология и теория эволюции (методологический аспект). — К.: Наук. думка, 1987. — 239 с.
- Деренговская Р.А., Остапеня А.П. Зоопланктон в седиментационных ловушках: сопоставление с сообществом открытой воды // Проблемы изучения, сохранения и использования биоразнообразия животного мира / Тез. докл. VII зоол. конф. — Минск : Навука і тэхніка, 1994. — С. 67—69.
- Джиллер П. Структура сообществ и экологическая ниша. — М.: Мир, 1988. — 184 с.
- Довгаль И.В. Гидродинамические факторы эволюции пространственной структуры сообществ обрастания // Палеонтол. журн. — 1998. — № 6. — С. 12—15.
- Догель В.А. Общая протистология. — М.: Высш. шк., 1951. — 603 с.
- Догель В.А. Зоология беспозвоночных. — М.: Высш. шк., 1975. — 560 с.
- Долгих П.М., Гадинов А.Н., Заделенов В.А, Синельников Т.А. Расселение леща в бассейне р. Енисей // Проблемы и перспективы использования водных ресурсов Сибири в XIX веке. — Красноярск: ИПК СФУ, 2009. — С. 162—168.
- Дрейк Ч., Имбри Дж., Кнаус Дж., Турекиан К. Океан сам по себе и для нас. — М.: Прогресс, 1982. — 470 с.
- Дрейссена *Dreissena polymorpha* (Pallas) (Bivalvia, Dreissenidae). Систематика, экология, практическое значение / Ред. Я.И. Старобогатов. — М.: Наука, 1994. — 240 с.
- Друшниц В.В. Палеонтология беспозвоночных. — М.: Изд-во МГУ, 1974. — 528 с.
- Дрюккер В.В., Дутова Н.В. Бактериофаги в экосистеме пресноводного озера Байкал как новое трофическое звено // Х Съезд Гидробиол. общ-ва при РАН / Тез. докл. — Владивосток: Дальнайука, 2009. — С. 127.
- Дубовская О.П. Естественная смертность зоопланктона в водохранилищах бассейна Енисея. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. — СПб., 2006. — 35 с.
- Дудка И.А. Водные несовершенные грибы СССР. — К.: Наук. думка, 1985. — 188 с.
- Дупраков С.Н. Материалы к изучению перифитона // Тр. Лимнол. станции в Косине. — 1933. — Вып. 16. — С. 3—160.
- Дутова Н.В., Дрюккер В.В. Морфологические и размерные характеристики вирусов озера Байкал // Гидробиол. журн. — 2009. — 45, № 4. — С. 82—89.
- Дядичко В.Г. Водные плотоядные жуки (Coleoptera, Hydradephaga) Северо-Западного Причерноморья. — Одесса: Астропринт, 2009. — 204 с.
- Егоров В.Н., Поликарпов Г.Г., Гулин С.Б., Артемов Ю.Г., Стокозов Н.А., Костова С.К. Современные представления о средообразующей и экологической роли струйных метановых газовыделений со дна Черного моря // Морський екол. журн. — 2003. — 2, № 3. — С. 5—26.
- Емельянов И.Г. Разнообразие и его роль в функциональной устойчивости и эволюции экосистем. — К., 1999. — 167 с.

- Ерохин В.Е.** Растворенные углеводы некоторых биотопов прибрежной зоны моря // Океанология. 1972. — 12, вып. 2. — С. 291—298.
- Жадин В.И.** Закономерности массового развития жизни в водохранилищах // Зоол. журн. — 1947. — 26, № 5. — С. 403—414.
- Жадин В.И.** Донная фауна Волги от Свияги до Жигулей и ее возможные изменения // Сб. работ по пробл. реконстр. фауны Волги / Тр. ЗИН АН СССР. — 1948. — 8, № 3. — С. 413—466.
- Жадин В.И.** Общие вопросы, основные понятия и задачи гидробиологии // Жизнь пресных вод СССР / Ред. Е.Н. Павловский, В.И. Жадин. — М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1950. — 3 — С. 7—112.
- Жадин В.И.** Жизнь в реках // Жизнь пресных вод СССР / Ред. Е.Н. Павловский, В.И. Жадин. — М.;Л.: Изд-во АН СССР. — 1950а. — 3 — С. 113—256.
- Жадин. В.И.** Изучение донной фауны водоемов. — М.;Л.: Изд-во АН СССР, — 1950 б. — 32 с.
- Жизнь и среда полярных морей** / Ред. О.А. Скарлато, Г.Г. Матишов. — Л.: Наука, 1989. — 240 с.
- Жирков И.А.** (при участии А.И. Азовского и О.В. Максимовой) Жизнь на дне. Био-география и био-экология бентоса. — М.: Т-во науч. изд. КМК, 2010. — 454 с.
- Жукова Т.В., Остапеня А.П., Жукова Т.В.** Влияние на экосистему Нарочанских озер вселенца моллюска-фильтратора *Dreissena polymorpha* Pallas // Озерные экосистемы / Мат. II Науч. конф. — Минск : Изд. центр БГУ, 2003. — С. 438—440.
- Жукова А.А., Остапеня А.П., Жукова Т.В.** Оценка значимости различных автотрофных компонентов в формировании продуктивности мезотрофного озера // Озерные экосистемы / Мат. III Науч. конф. — Минск : Изд. центр БГУ, 2007. — С. 55—56.
- Забелин И.И.** Очаг жизни. — М.: Гос. изд. геогр. лит., 1962. — 38 с.
- Заварзин Г.А.** Водородные бактерии и карбоксидобактерии. — М.: Наука, 1978. — 204 с.
- Заварзин Г.А.** Микробная биогеография // Журн. общ. биол. — 1994. — 55, № 1. — С. 5—12.
- Заварзин Г.А.** Индивидуализм и системный анализ — два подхода к эволюции // Природа. — 1999. — № 1. — С. 23—34.
- Заварзин Г.А.** Лекции по природоведческой микробиологии. — М.: Наука, 2003. — 348 с.
- Заварзин Г.А.** Составляет ли эволюция смысл биологии? // Вестник РАН, 2006. — 76, № 6. — С. 522—543.
- Заварзин Г.А.** Бытие и развитие: эволюция, сукцессия, хаэссеитас // Вестник РАН. 2007. — 77, № 4. — С. 334—340.
- Заварзин Г.А.** Мегабиология // Природа. — 2008. — № 8. — С. 3—10.
- Завьялов Н.А., Дгебуадзе Ю.Ю., Иванов В.К., Крылов А.В.** Изменения в пищевых сетях малых рек в связи со средообразующей деятельностью бобров // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана / Тез. докл. II Все рос. конф. — Борок, 2004. — С. 29.
- Задеревев Е.С.** Химические взаимодействия среди планктонных ракообразных // Журн. общ. биол. — 2002. — 63, № 2. — С. 259—167.
- Заика В.Е.** Объект исследований и границы применимости некоторых концепций в синэкологии // Структура и динамика водных сообществ и популяций. К.: Наук. думка, 1967. — С. 5—15.
- Заика В.Е.** К столетию гидробиологии // Экология моря. — 2003. — Вып. 63. — С. 81—83.
- Зайцев Ю.П.** Морская нейстоноология. — К.: Наук. думка, 1970. — 264 с.
- Зайцев Ю.П.** Жизнь морской поверхности. — К.: Наук. думка, 1974. — 110 с.
- Зайцев Ю.П.** Контуробионты в мониторинге океана // Комплексный глобальный мониторинг Мирового океана. Тр. Междунар. симп. — Л.: Гидрометеоиздат, 1985. — 2. — С. 76—83.
- Зайцев Ю.П.** Сообщество микроорганизмов поровых вод песчаных пляжей Черного моря. Факты и гипотезы // Мікробіологія і біотехнологія. — 2008. — № 2 (3). — С. 8—19.
- Зайцев Ю.П.** Чорноморські береги України. — К.: Академперіодика, 2008а. — 242 с.
- Законнов В.В.** Происхождение и трансформация грунтов водохранилищ Волги // Природно-ресурсные, экологические и социально-экономические проблемы окружающей среды в крупных речных бассейнах. — М.: Медиа-Прогресс, 2005. — С. 82—94.
- Закономерности гидробиологического режима водоемов разного типа** / Ред. А.Ф. Алимов, М.Б. Иванова. — М.: Научный мир, 2004. — 296 с.
- Звягинцев А.Ю.** Морское обрастание в северо-западной части Тихого океана. — Владивосток: Да-льнаука, 2005. — 432 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Звягинцев Д.Г. Взаимодействие микроорганизмов с твердыми поверхностями. — М.: Изд-во МГУ, 1973. — 176 с.
- Зевина Г.Б. Обрастания в морях СССР. — М.: Изд-во МГУ, 1972. — 219 с.
- Зенкевич Л.А. О задачах, объекте и методе морской биогеографии // Зоол. журн. — 1947. — 26, № 3. — С. 201—220.
- Зенкевич Л.А. Биология морей СССР. — М.: Наука, 1963. — 739 с.
- Зенкевич Л.А. Материалы к сравнительной биогеоценологии суши и океана // Журн. общ. биол. — 1967. — 27, № 5. — С. 523—537.
- Зенкевич Л.А. Биология северных и южных морей СССР. Избранные труды. Т. 1. — М.: Наука, 1977. — 339 с.
- Зенкевич Л.А., Бирштейн Я.А. О геологической древности глубоководной фауны // Океанология. — 1961. — 1, № 1. — С. 110—124.
- Зенкевич Л.А., Филатова З.А., Беляев Г.М., Лукьянова Т.С., Суэтова И.А. Количественное распределение зообентоса в Мировом океане // Бюлл. МОИП. — 1971. — 47, № 3. — С. 27—32.
- Зернов С.А. К вопросу об изучении жизни Черного моря // Зап. Акад. наук по физ.-мат. отд. — СПб, 1913. — 32, № 1. — 299 с.
- Зернов С.А. Опыт синхронической таблицы по развитию гидробиологии, ихтиологии и других близких наук // Рус. гидробиол. журн. — 1921. — 1, № 1. — С. 1—6.
- Зернов С.А. Общая гидробиология. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — 587 с.
- Зеров К.К. Вища водяна рослинність заплавних водойм Верхнього та Середнього Дніпра // Тр. Інстуції гідробіології. — К., 1941. — № 20. — С. 83—112.
- Зимбалевская Л.Н. Фитофильные беспозвоночные равнинных рек и водохранилищ (экологический очерк). — К.: Наук. думка, 1981. — 216 с.
- Знаменский В.А. Гидрологические процессы и их роль в формировании качества воды. — Л.: Гидрометеоиздат, 1981. — 248 с.
- Золотарев В.А., Косолапова Н.Г. Фауна и экология гетеротрофных жгутиконосцев пресноводного перифитона // Вест. Тюмен. ун-та. — 2005. — № 5. — С. 62—70.
- Зуб Н.Н. Эколого-ценотические особенности растительного покрова мелководий Среднего и Нижнего Днепра // Вест. экологии. — 1996. — № 1—2. — С. 78—111.
- Иванов А.В. Новое подтверждение теории И.И. Мечникова о происхождении многоклеточных животных // Арх. анат., гистол. и эмбрион. — 1976. — 70, № 3. — С. 53—57.
- Иванова М.Б. Зависимость числа видов в зоопланктоне озер от общей минерализации воды и величины pH // Биол. внутр. вод. — 2005. — № 1. — С. 64—68.
- Ивашин М.В., Попов Л.А., Цапко А.С. Морские млекопитающие (справочник). — М.: Пищевая пром-сть, 1972. — 303 с.
- Ивлев В.С. Элементы физиологической гидробиологии // Экология моря. — 2006. — Вып. 71. — С. 15—46.
- Ильяш Л.В., Житина Л.С., Федоров В.Д. Фитопланктон Белого моря. — М.: Изд-во «Янус-К», 2003. — 168 с.
- Истомина А.М. Распределение и продуктивность сообществ бентоса Камского водохранилища // Состояние и проблемы продукции гидробиологии. — М.: Тов. науч. изд. КМК, 2006. — С. 136—144.
- Истошин Ю.В. Океанология. — Л.: Гидрометеоиздат, 1969. — 469 с.
- Камишлов М.М. Организованность и эволюция // Журн. общ. биол. — 1970. — 31, № 2. — С. 157—178.
- Камишлов М.М. Эволюция биосферы. — М.: Наука, 1974. — 254 с.
- Каратеев А.Ю., Самойленко В.М., Вежновец Г.Г., Бойкова С.А. К вопросу о создании информационной системы «Лимнофауна — лимнофлора Беларуси» // Пробл. изуч., сохр. и исп. биол. разнообразия животного мира / Тез. докл. VII зоол. конф. — Минск : Навука і тэхніка, 1994. — С. 76—77.
- Караушев А.В. Речная гидравлика. — Л.: Гидрометеоиздат, 1969. — 416 с.
- Карзинкин Г.С. Попытка практического разрешения понятия «биоценоз». Ч. I. Зависимость характера биоценоза от общих экологических условий // Рус. зоол. журн. — 1926. — VI, вып. 4. — С. 97—133.

- Карзинкин Г.С.* Попытка практического разрешения понятия «биоценоз». Ч. II. Влияние различных факторов на биоценоз // Рус. зоол. журн. — 1927. — VII, вып. 2. — С. 34—76.
- Карзинкин Г.С.* К изучению бактериального перифитона // Тр. лимнол. ст. в Косине. — 1934. — Вып. 17. — С. 21—44.
- Карзинкин Г.С.* Основы биологической продуктивности водоемов. — М.: Пищепромиздат, 1952. — 342 с.
- Карпинский М.Г.* Еще раз к вопросу о глубоководной фауне Каспия // X съезд Гидробиол. общ. при РАН / Тез. докл. — Владивосток: Дальнаука, 2009. — С. 180—181.
- Карпинский М.Г.* Об особенностях вселения морских видов в Каспий // Рус. журн. биол. инвазий. — 2009а. — № 2. — С. 2—8.
- Карпов В.А., Ковалчук Ю.Л., Полтаруха О.П., Ильин И.Н.* Комплексный подход к защите от морского обраствания и коррозии. — М.: Тов. науч. изд. КМК, 2007. — 156 с.
- Карпова Г.А.* Ландшафтные комплексы и мезокомбинации высшей водной растительности аван-дельты Днепра // Вест. экол. — 1996. — № 1—2. — С. 69—77.
- Карташев Н.Н.* Систематика птиц. — М.: Высш. шк., 1974. — 362 с.
- Касьянов В.Л.* Морское биологическое разнообразие: изучение, охрана, ценность для человечества // Вест. РАН. — 2002. — 72, № 6. — С. 492—504.
- Кауфман З.С.* Седентарный образ жизни. — Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2000. — 42 с.
- Кауфман З.С.* Происхождение биоты пресноводных водоемов. — Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2005. — 260 с.
- Кафанов А.И.* Континуальность и дискретность геомериды: биономический и биотический аспекты // Журн. общ. биол. — 2004. — 56, № 6. — С. 486—512.
- Кафанов А.И.* Чарльз Лайель и становление исторической биогеографии // Общие вопросы морской биогеографии. Памяти академика О.Г. Кусакина. — Владивосток: Дальнаука, 2004а. — С. 8—48.
- Кафанов А.И.* Историко-методологические аспекты общей и морской биогеографии. — Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 2005. — 208 с.
- Кафанов А.И., Кудряшов В.А.* Морская биогеография. — М.: Наука, 2000. — 176 с.
- Кафтаникова О.Г.* Беспозвоночные каналов СССР. — К.: Наук. думка, 1975. — 164 с.
- Кашкаров Д.Н.* Среда и сообщество (основы синэкологии). — М.: Госмедиздат, 1933. — 244 с.
- Кемп П., Армс К.* Введение в биологию. — М.: Мир, 1988. — 671 с.
- Ким Г.В.* Элементы теории функционирования эпилитона горных потоков // X Съезд Гидробиол. общ. при РАН / Тез. докл. — Владивосток: Дальнаука, 2009. — С. 182—183.
- Киселев И.А.* Планктон морей и континентальных водоемов. Т. 1. Водные и общие вопросы планкнологии. — Л.: Наука, 1969. — 658 с.
- Киселев И.А.* Планктон морей и континентальных водоемов. Т. 2. Распределение, сезонная динамика, питание и значение. — Л.: Наука, 1980. — 440 с.
- Киселев И.А.* История планктологии // Морской и пресноводный планктон. — Л.: 1987. — С. 5—25.
- Китаев С.П.* Термические и оптические условия деления бентали на зоны // Озерные экосистемы: Биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды. Мат. II Междунар. конф. — Минск : Изд-во БГУ, 2003. — С. 147—152.
- Китаев С.П.* Основы лимнологии для гидробиологов и ихтиологов. Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2007. — 395 с.
- Кобленц-Мишке О.И.* Величина продукции Тихого океана // Океанология. — 1965. — 5, № 2. — С. 325—337.
- Коваленко О.В.* Синьозелені водорости. Порядок хроококальні / Флора водоростей України. 2-е вид. — К., 2009. — 1, вип.1. — 397 с.
- Козлов В.И.* Аквакультура в истории народов с древнейших времен. — М.: ДФ АГТУ, 2002. — 349 с.
- Кокин К.А.* Экология высших водных растений. — М.: Изд-во МГУ, 1982. — 160 с.
- Комулайнен С.Ф.* Экология фитоперифитона малых рек Восточной Фенноскандии. Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2004. — 182 с.
- Кондратьева Н.В.* Флора водорослей континентальных водоемов Украины. Прокариотические водоросли (*Prokaryotophytes*). — К., 1995. — 1, вып. 1. — 236 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Константинов А.С. Общая гидробиология. — М.: Высш. шк., 1986. — 472 с.
- Копылов А.И., Косолапов Д.Б., Заботкина Е.А. Распределение вирусов и их влияние на бактериопланктон в эвтрофном и мезотрофном водохранилищах // Биол. внутр. вод. — 2008. — № 1. — С. 49—57.
- Корелякова И.Л., Горбик В.П. Факторы, определяющие зарастание водохранилищ и основные закономерности этого процесса // Растильность и бактериальное население Днепра и его водохранилищ. — К.: Наук. думка, 1989. — С. 27—32.
- Корнева Л.Г. Фитопланктон Волги: разнообразие, структура сообществ, стратегия развития // Акт. пробл. рац. исп. биол. рес. водохранилищ. — Рыбинск : Рыбинский дом печати, 2005. — С. 119—141.
- Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. — СПб.: Спецлит, 2002. — 591 с.
- Костикова Л.Е. Эпифитон Днепра и его водохранилищ // Растильность и бактериальное население Днепра и его водохранилищ. — К.: Наук. думка, 1989. — С. 48—76.
- Костоусов В.Г. Антропогенное эвтрофирование и продуктивность экосистем крупных озер Беларуси // Озерные экосистемы. Мат. III Науч. конф. — Минск : Изд. центр БГУ, 2007. — С. 101.
- Коуэн Р. История жизни. — К.: Наук. думка, 1982. — 215 с.
- Кравцова Л.С., Механикова И.В., Ижболдина Л.А. Роль фитоценозов водорослей в пространственном распределении макрозообентоса на каменистой лitorали оз. Байкал // Гидробиол. журн. — 2007. — 43, № 5. — С. 17—26.
- Красноярское водохранилище: мониторинг, биота, качество вод / Ред. А.Ф. Алимов, М.Б. Иванова. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2008. — 538 с.
- Крицк A.Е. Морская микробиология (глубоководная). — М.: Изд-во АН СССР, 1959. — 455 с.
- Крицк AE., Мишустина И.Е., Мицкевич И.Н., Земцова Э.В. Микробное население мирового океана. Видовой состав, географическое распространение. — М.: Наука, 1964. — 297 с.
- Крылов А.В. Зоопланктон равнинных малых рек. — М.: Наука. 2005. — 263 с.
- Крылов П.И., Полякова Е.А., Галимов Я.Р. Зоопланктон ацидного озера: стратегии выживания в условиях дефицита пищи // Реакция озерных экосистем на изменение биотических и абиотических условий / Тр. ЗИН РАН. — СПб., 1997. — 272. — С. 87—106.
- Кузнецов А.П. Глубоководная фауна. Основы адаптаций к глубоководному образу жизни. История формирования // Адаптации организмов к глубоководному образу жизни. / Тр. Ин-та океанологии. — 1989. — 123. — С. 7—22.
- Кузнецов А.П. Происхождение и эволюция гидротермальной экосистемы океана // Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук. М.: КНК Press, 2002. — С. 456—474.
- Кузнецов А.П., Стрижов В.П., Кузин В.С. и др. Новое в природе Байкала. — Сообщество, основанное на бактериальном фотосинтезе // Изв. АН СССР. — Сер. биол. — 1991. — № 5. — С. 766—772.
- Кузнецов Е.А. Траустохитриевый гриб *Japonochytrium marinum* в соленных водоемах на территории бывшего советского Союза. — М.: Асс. бот. садов и биол. учр. России, 1996. — 20 с.
- Кузнецов Е.А. Грибы водных экосистем / Автореф. дис. ... докт. биол. наук. — Москва, 2003. — 65 с.
- Кузнецов С.И. Микрофлора озер и ее геохимическая деятельность. — Л.: Наука, 1970. — 440 с.
- Куллни Дж. Леса моря. Жизнь и смерть на континентальном шельфе. — Л.: Гидрометеоиздат, 1981. — 370 с.
- Кун Т. Структура научных революций. — М.: Прогресс, 1970. — 301 с.
- Курашов Е.А. Мейобентос как компонент озерной экосистемы. — СПб.: Алга-Фонд, 1994. — 224 с.
- Кусакин О.Г. Население лitorали // Океанология. Биология океана. Т. 1. Биологическая продуктивность океана. — М.: Наука, 1977. — С. 174—178.
- Кухарев В.И. Структурно-функциональные изменения сообществ макрозообентоса водотоков Карелии при различных типах антропогенных воздействий // Состояние и проблемы продукции гидробиологии. — М.: Тов. науч. изд. КМК, 2006. — С. 242—252.
- Лавренко Е.М. Об уровнях изучения органического мира в связи с познанием растительного покрова // Изв. АН СССР. — Сер. биол. — 1964. — № 1. — С. 32—46.
- Ладожское озеро. Атлас. — СПб.: Ин-т озероведения РАН, 2002. — 128 с.

- Лазарева В.И.* Сукцессия экосистемы Рыбинского водохранилища: анализ за 1941—2001 гг. // Акт. пробл. рац. исп. биол. рес. водохранилищ. — Рыбинск : Рыбинский дом печати, 2005. — С. 162—177.
- Ламарк Ж.Б.* Естественная история беспозвоночных животных / Избранные произведения. Т. 2. — М.: Изд-во АН СССР, 1963. — 737 с.
- Лапо А.В.* Следы былых биосфер. — М.: Знание, 1987. — 208 с.
- Латыпов Ю.Я., Даутова Т.Н., Мощенко А.В.* Принципы и методы классификации кидарий. — Владивосток : Дальнаука, 1998. — 244 с.
- Лебедев В.Л., Айзатуллин Т.А., Хайлов К.М.* Океан как динамическая система. — Л.: Гидрометеоиздат, 1974. — 204 с.
- Левин В.С., Коробков В.А.* Под водой — биологи. — Л.: Гидрометеоиздат, 1989. — 168 с.
- Левушкин С.И.* К постановке вопроса об экологическом и фаунистическом комплексе // Журн. общ. биол. — 1974. — № 5. — С. 692—709.
- Левченко В.Ф., Старобогатов Я.И.* Сукцессионные изменения и эволюция экосистем (некоторые вопросы эволюционной экологии) // Журн. общ. биол. — 1990. — № 5. — С. 619—631.
- Леонтьев Д.В., Акулов А.Ю.* Революция в мегатаксономии: предпосылки и результаты // Журн. общ. биол. — 2002. — № 2. — С. 168—186.
- Леонтьев О.К.* Дно океана. — М.: Мысль, 1968. — 316 с.
- Лепнева С.Г.* Жизнь в озерах // Жизнь пресных вод СССР. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. — III. — С. 257—552.
- Липина Н.Н., Черновский А.А.* Семейство Tendipedidae (Chironomidae) // Жизнь пресных вод СССР / Ред. В.И. Жадин. — М.; Л.: Изд-во АН СССР. — 1940. — С. 264—273.
- Лобье Л.* Оазисы на дне океана. — Л.: Гидрометеоиздат, 1990. — 156 с.
- Лопатин И.К.* Основы зоogeографии. — Минск: Вышэйш. шк., 1980. — 200 с.
- Лосовская Г.В.* О трофической структуре черноморского бентоса // Гидробиол. журн. — 1982. — № 3. — С. 48—53.
- Луферов В.П.* Наблюдения по биологии пиявок рода *Herpobdella* // Мат. по биол. и гидробиол. водных водохр. — Л.: Наука, 1963. — С. 61—65.
- Лысенко М.Л.* Состав и физико-механические свойства грунтов. — М.: Недра, 1980. — 272 с.
- Львович М.И.* Мировые водные ресурсы и их будущее. — М.: Мысль, 1974. — 448 с.
- Лялюк Н.М.* Фитонейстон Азовского моря // Альгология. — 1999. — № 2. — С. 77.
- Ляхнович В.П.* Повышение естественной кормовой базы рыб в прудах путем удобрения // Вопросы гидробиологии / Тез. докл. I съезда Всес. гидробиол. общ., Москва. — М.: Наука, 1965. — С. 266—267.
- Ляшенко А.В., Харченко Т.А.* Структурно-функциональная характеристика поселений дрейссены в связи с их участием в формировании качества воды в канале // Гидробиол. журн. — 1988. — № 2. — С. 44—51.
- Мазинг В.В.* Консорции как элементы функциональной структуры биоценозов // Тр. МОИП. — 1966. — 26. — С. 117—127.
- Майр Э.* Популяции, виды и эволюция. — М.: Мир, 1974. — 460 с.
- Макаревич Т.А.* Первичная продукция перифитона: проблемы и задачи // Озерные экосистемы: биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды. Мат. междунар. конф. — Минск: БГУ, 2000. — С. 219—225.
- Макаревич Т.А.* Вклад перифитона в суммарную первичную продукцию пресноводных экосистем // Вест. Тюмен. ун-та, 2005. — № 5. — С. 77—86.
- Макинтайр Ф.* Почему море соленое // Наука об океане. — М.: Прогресс, 1981. — С. 137—145.
- Малахов В.В.* Загадочные группы морских беспозвоночных. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 144 с.
- Малаховская Я.Е., Иванцов А.Ю.* Вендинские жители Земли. — Архангельск; Изд-во ПИН РАН, 2003. — 48 с.
- Мали річки України. Довідник* / Ред. А.В. Яцик. — К.: Урожай, 1991. — 295 с.
- Мальцев В.И.* Место консортивности в системе экологических отношений / Биологические науки. — 1987. — № 8. — С. 46—50.
- Мантайфель Б.П.* Экология поведения животных. — М.: Наука, 1980. — 220 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Маргалеф Р.* Облик биосферы. — М.: Наука, 1992. — 214 с.
- Марков А.В., Коротаев А.В.* Гиперболический рост разнообразия морской и континентальной биот фанерозоя и эволюция сообществ // Журн. общ. биол. — 2008. — № 3. — С. 175—194.
- Марковский Ю.М.* Фауна беспозвоночных низовьев рек Украины. Условия ее существования и пути использования. Ч. 1. Водоемы дельты Днестра и Днестровский лиман. — Киев : Изд-во АН УССР, 1953. — 196 с.
- Марченков А.В.* Некоторые особенности взаимоотношений паразитических веслоногих и их беспозвоночных-хозяев // Паразитология. — 2001. — № 5. — С. 406—428.
- Масюк Н.П.* Эволюционные аспекты морфологии эукариотических водорослей. — К.: Наук. думка, 1993. — 232 с.
- Масюк Н.П., Костіков І.Ю.* Водорости в системі органічного світу. — К.: Академперіодика, 2002. — 178 с.
- Мелководья Кременчугского водохранилища / Ред. Л.Н. Зимбалевская.* — К.: Наук. думка, 1979. — 284 с.
- Милейковский С.А.* Постоянные массовые скопления и временные агрегации морских свободноподвижных мелководных донных беспозвоночных и их биологическое значение // Океанология. — 1967. — № 4. — С. 655—664.
- Минеева Н.М.* Формирование подводного светового режима водохранилищ Волги // Акт. пробл. рабц. исп. биол. рес. водохранилищ. — Рыбинск : Рыбинский дом печати, 2005. — С. 213—223.
- Мир географии. География и географы. Природная среда / Ред. Г.И. Рогачев и др.* — М.: Мысль, 1984. — 367 с.
- Миркин Б.М.* Что такое растительные сообщества. — М.: Наука, 1986. — 164 с.
- Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И.* Современная наука о растительности. Учебник. — М.: Логос, 2001. — 264 с.
- Миронов А.Н.* Природа биотических границ // Общ. вопр. морской биогеогр. Памяти академика О.Г. Кусакина. — Владивосток: Дальнаука, 2004. — С. 67—97.
- Миронов А.Н.* Проблемы «чистой» биогеографии и разграничения биотического и биоценотического подходов // Журн. общ. биол. — 1999. — № 2. — С. 213—228.
- Миронов А.Н., Гебрук А.В., Москалев Л.И.* География гидротермальных сообществ и облигатных гидротермальных таксонов // Биология гидротермальных систем / Ред. А. В. Гебрук. — М.: КНК Press, 2002. — С. 410—434.
- Михайленко Л.Е.* Бактериопланктон днепровских водохранилищ. — Киев: Ин-т гидробиологии НАН Украины, 1999. — 300 с.
- Михеева Т.М., Макаревич Т.А.* Альгофлора, ассоциированная с колониями инфузорий рода *Ophrydium* // Экологическая система Нарочанских озер. Минск : Изд-во БГУ, 1985. — С. 112—116.
- Михеева Т.М., Ковалевская Р.З., Лукьяннова Е.В.* Показатели количественного развития и функционирования фитопланктона Нарочанских озер в разные периоды эволюции их трофического статуса // Сб. науч. работ Международ. конф. к столетию Г.Г. Винберга. — Москва. 2006. — С. 199—211.
- Мовчан Ю.М.* До характеристики різноманіття іхтіофауни прісноводних водойм України (таксономічний склад, розподіл по річкових системах, сучасний стан) // Зб. праць Зоол. музею. — 2005. — № 7. — С. 70—82.
- Мокиевский О.Б.* Биогеоценотическая система литорали // Океанология. — 1969. — № 2. — С. 211—222.
- Монаков А.В.* Питание пресноводных беспозвоночных. — М.: Ин-т ЭЭП, 1998. — 319 с.
- Монин А.С.* Популярная история Земли. — М.: Наука, 1980. — 224 с.
- Монченко В.И.* Свободноживущие циклопообразные копеподы Понто-Каспийского бассейна. — К.: Наук. думка, 2003. — 350 с.
- Мордухай-Болтовской Ф.Д.* К вопросу о формировании бентоса в крупных водохранилищах (на примере Рыбинского водохранилища) // Зоол. журн. — 1955. — № 5. — С. 975—985.
- Мордухай-Болтовской Ф.Д.* Каспийская фауна в Азово-Черноморском бассейне. — М.; Л.: Наука, 1960. — 286 с.
- Мордухай-Болтовской Ф.Д.* Процесс формирования донной фауны в Горьковском и Куйбышевском водохранилищах // Тр. Ин-та биол. водохр. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — Вып. 4 (7). — С. 49—177.

- Мордухай-Болтовской Ф.Д.* Проблема влияния тепловых и атомных электростанций на гидробиологический режим водоемов // Экология организмов водохранилищ-охладителей. — Л.: Наука, 1975. — С. 7—69.
- Мороз С.А.* Исторія біосфери Землі. Кн. 1. Теоретико-методологічні засади пізнання. — К.: Заповіт, 1996. — 440 с.
- Мороз С.А.* Історія біосфери Землі. Кн. 2. Геолого-палеонтологічний життєпис. — К.: Заповіт, 1996. — 422 с.
- Мороз Т.Г.* Макрозообентос лиманов и низовьев рек северо-западного Причерноморья. — К.: Наук. думка, 1993. — 187 с.
- Морозова-Водяницкая Н.В.* Фитопланктон Черного моря. Ч. 1. Фитопланктон в районе Севастополя и общий обзор фитопланктона Черного моря // Тр. Севастоп. биол. ст. — 1948. — 6. — С. 39—172.
- Морское обрастание и борьба с ним / Ред. В.Н. Никитин, Н.И. Старостин.* — М.: Изд-во МО СССР, 1957. — 501 с.
- Москалев Л.И.* О биологических глубоководных исследованиях с помощью подводных обитающих аппаратов // Лобье Л. Оазисы на дне океана. — Л.: Гидрометоиздат, 1990. — Приложение 1. — С.136—44.
- Москалев Л.И.* Открытие и исследование гидротерм и холодных высачиваний сероводорода и метана на дне Мирового океана // Биология гидротермальных систем / Ред. А.В. Гебрук. — М.: КНК Press, 2002. — С. 25—58.
- Москалев Л.И., Зезина О.Н., Кудинова-Пастернак Р.К., Муромцева Т.Л.* Количественная экологическая характеристика донного населения бентали залива Аляска // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. — 1973. — 91. — С. 73—79.
- Мошенко А.В.* Роль микромасштабной турбулентности в распределении и изменчивости бентосных животных. — Владивосток : Дальнаука, 2006. — 321 с.
- Муравейский С.В.* Пути построения теории биологической продуктивности водоемов. — Зоол. журн. 1936. — № 4. — С. 563—586.
- Наумов Д.В., Пропп Н.В., Рыбаков С.А.* Мир кораллов. — Л.: Гидрометоиздат, 1985. — 359 с.
- Наумова Н.Б.* Архей в «неэкстремальных» экосистемах // Успехи совр. биол. — 2003. — 123, № 1. — С. 16—23.
- Несис К.Н.* Некоторые принципы строения и развития морских сообществ. Общие экологические понятия в приложении к морским сообществам. Сообщество как континуум // Океанология. Биология океана. Т. 2. Биологическая продуктивность океана. — М.: Наука, 1977. — С. 5—13.
- Несис К.Н.* Биомасса пелагических головоногих моллюсков и ее распределение в Мировом океане // Биол. ресурсы океана. — М.: Агропромиздат, 1985. — С. 145—153.
- Несис К.Н.* Что может рассказать географическое распределение головоногих об их плио-плейстоценовых миграциях? // Общ. вопр. морской биогеографии. Памяти академика О.Г. Кусакина. — Владивосток: Дальнаука, 2004. — С. 112—130.
- Никитинский Я.Я.* Некоторые итоги в области санитарно-технической гидробиологии // Микробиология. — 1938. — VII, № 1. — С. 3—35.
- Николаев И.И.* О консорциях в лимническом зоопланктоне // Морской и пресноводный планктон. — Л.: Изд-во ЗИН АН СССР, 1987. — С. 134—141.
- Никольский Г.В.* Экология рыб. — М.: Высш. шк., 1974. — 367 с.
- Новиков Г.А.* Очерк истории экологии животных. — Л.: Наука, 1980. — 287 с.
- Одум Ю.* Основы экологии. — М.: Мир, 1975. — 740 с.
- Океанология. Биология океана. Т. 1. Биологическая продуктивность океана / Ред. М.Е. Виноградов.* — М.: Наука, 1977. — 398 с.
- Оксюк О.П.* Водоросли каналов мира. — К.: Наук. думка, 1973. — 207 с.
- Оксюк О.П.* К вопросу о типизации каналов // Гидробиология каналов СССР и биологические помехи в их эксплуатации. — К.: Наук. думка, 1976. — С. 13—33.
- Оксюк О.П., Столберг Ф.В.* Управление качеством воды в каналах. — К.: Наук. думка, 1986. — 176 с.
- Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий / Ред. С.Я. Цаполихин.* — СПб.: ЗИН РАН, 1998. — 1. — 395 с.

- Остапеня А.П.* Нарочанские озера: эволюция трофического статуса // Озерные экосистемы / Тез. I Междунар. науч. конф. — Минск: БГУ, 1999. — С. 65—66.
- Остапеня А.П.* Нарочанские озера: проблемы и прогнозы // Озерные экосистемы / Мат. Междунар. науч. конф. — Минск, 2000. — С. 282—292.
- Остапеня А.П.* Нарочанская биологическая станция и гидробиологические исследования в Беларусь // Озерные экосистемы / Мат. II Междунар. науч. конф. — Минск: БГУ, 2003. — С. 7—10.
- Остапеня А.П.* Деэвтрофикация или бентификация? // Озерные экосистемы / Мат. III Междунар. науч. конф. — Минск: БГУ, 2007. — С. 31—32.
- Очаковский Ю.Е., Копелевич О.В., Войтов В.И.* Свет в море. — М.: Наука, 1970. — 175 с.
- Ошурков В.В.* Динамика и структура некоторых сообществ обрастания и бентоса в Белом море // Экология обрастания в Белом море. — Л.: ЗИН АН СССР, 1985. — С. 44—59.
- Павлинов И.Я.* Концепции систематики и концепции биоразнообразия // Журн. общ. биол. — 2001. — № 4. — С. 362—366.
- Павлов В.М.* Гречушников Б.Н. О некоторых положениях теории поляризации естественного света в море // Тр. Ин-та океанологии. — 1965. — 77. — С. 53—66.
- Павлов Д.С., Лутандин А.И., Костин В.В.* Явление покатной миграции рыб из водохранилищ (закономерности и механизмы) // Акт. пробл. рац. исп. биол. рес. водохранилищ. — Рыбинск: Рыбинский дом печати, 2005. — С. 224—238.
- Паламарчук М.М., Закорчевна Н.Б.* Водний фонд України. Довідковий посібник. — К.: Ніка-Центр, 2001. — 392 с.
- Палааш А.Л.* Структура зоопланкtonного сообщества в зарослях макрофитов водоемов разного типа // Озерные экосистемы / Мат. II Междунар. науч. конф. — Минск: БГУ, 2003. — С. 497—499.
- Пантелеев П.А.* Правило гидробионтности применительно к размерам тела мелких млекопитающих // Первый Междунар. конгр. по млекопитающим. — М.: ВИНИТИ, 1974. — 2. — С. 101.
- Папченков В.Г.* Гибриды и малоизвестные виды водных растений. — Ярославль: Изд-во А. Рутман, 2007. — 72 с.
- Парин В.В.* Ихтиофауна океанской эпипелагиали. — М.: Наука, 1968. — 185 с.
- Парин Н.В.* Некоторые особенности пространственного распределения рыб океанской пелагиали // Биол. ресурсы Мирового океана. — М.: Наука, 1979. — С. 102—112.
- Парин Н.В., Тимонин А.Г.* Трофические отношения в пелагиали // Биол. ресурсы океана. — М.: Агропромиздат, 1985. — С. 132—144.
- Парсонс Т., Такахashi M., Харгрейв Б.* Биологическая океанография. — М.: Легкая и пищ. пром., 1982. — 432 с.
- Парталы Е.М.* Обрастание в Азовском море. — Мариуполь : Рената, 2003. — 378 с.
- Пелагиаль Средиземного моря как экологическая система* / Ред. В.Н. Грэзе. — К.: Наук. думка, 1989. — 200 с.
- Пелешенко В.І., Хільчевський В.К.* Загальна гідрохімія. — К.: Либідь, 1997. — 384 с.
- Перес Ж.М.* Жизнь в океане. — Л.: Гидрометеоиздат, 1969. — 288 с.
- Перфильев Б.В.* Микрозональное строение иловых озерных отложений и методы его исследования. — Л.: Наука, 1972. — 216 с.
- Петров К.М.* Ландшафтно-биономический принцип биогеографического районирования океана // Общие вопросы морской биогеографии. Памяти академика О.Г. Кусакина. — Владивосток: Дальнаука, 2004. — С. 49—66.
- Пианка Э.* Эволюционная экология. — М.: Мир, 1981. — 399 с.
- Пивкин М.В.* Вторичные морские грибы Японского и Охотского морей. — Автореф. дис. ... докт. биол. наук. — М., 2010. — 40 с.
- Пименов Н.В., Русанов И.И., Поглазова М.Н., Митюшина Л.Л., Сорокин Д.Ю., Хмеленина В.Н., Трощенко Ю.А.* Бактериальные обрастания на коралловидных постройках в местах выхода метановых газовыделений в Черном море // Микробиология. — 1997. — № 3. — С. 421—428.
- Пименов Н.В., Савинов А.С., Гебрук А.В., Москалев Л.И., Леин А.Ю., Иванов М.В.* Трофическая специализация креветок брезилиид в гидротермальном сообществе ТАГ // Доклады АН, 1992. — № 323, № 3. — С. 567—571.

- Плигин Ю.В.* Макрозообентос // Беспозвоночные и рыбы Днепра и его водохранилищ. — К.: Наук. думка, 1989. — С. 95—117.
- Плотников В.В.* На перекрестках экологии. — М.: Мысль, 1985. — 208 с.
- Поддубная Т.Л.* Материалы к питанию массовых видов тубицид Рыбинского водохранилища // Тр. Ин-та биол. водохранилищ. — 1961. — Вып. 4 (7). — С. 219—231.
- Пономаренко А.Г.* Эволюция экосистем континентальных водоемов // Проблемы водной энтомологии России и сопредельных стран. — Воронеж: Изд. центр. ВГУ, 2007. — С. 228—259.
- Потапов А.А.* Фотосинтез погруженных растений в связи с зарастанием верховьев Цимлянского водохранилища // Тр. ВГБО. — 1956. — VII. — С. 52—66.
- Природные условия и естественные ресурсы СССР. Западная Сибирь.* — М.: Изд-во АН СССР, 1963. — 375 с.
- Прессер Л., Браун Ф.* Сравнительная физиология животных. — М.: Мир, 1967. — 766 с.
- Протасов А.А.* К вопросу о распространении *Urnatella gracilis* Leidy в связи со сбросами подогретых вод теплоэлектростанциями // Зоол. журн. — 1980. — № 10. — С. 1569—1571.
- Протасов А.А.* О пространственной структуре поселений прикрепленных моллюсков-фильтраторов на примере дрейссены полиморфной // Круговорот вещества и энергии в водоемах. — Иркутск, 1981. — С. 95—96.
- Протасов А.А.* Перифитон: терминология и основные определения // Гидробиол. журн. — 1982. — 18, № 1. — С. 9—13.
- Протасов А.А.* Классификация сообществ пресноводного перифитона // Гидробиол. журн. — 1989. — 25, № 6. — С. 3—9.
- Протасов А.А.* Пресноводный перифитон. — Киев: Наук. думка, 1994. — 307 с.
- Протасов А.А.* Биоразнообразие и его оценка. Концептуальная диверсикология. — К.: Ин-т гидробиологии НАН Украины. — 2002. — 105 с.
- Протасов А.А.* Концепции перифитологии на фоне некоторых тенденций развития современной гидробиологии // Вест. Тюмен. ун-та. — 2005. — № 5. — С. 4—12.
- Протасов А.А.* Старые и новые проблемы исследования перифитона // Биол. внутр. вод. — 2005а. — № 3. — С. 3—11.
- Протасов А.А.* Биомы в гидросфере // Морск. экол. журн. — 2006. — V, № 3. — С. 31—44.
- Протасов А.А.* О топических отношениях и консортивных связях в сообществах. — Сиб. экол. журн. — 2006а. — № 1. — С. 97—103.
- Протасов А.А., Афанасьев С.А.* О пространственных типах поселений дрейссены в водоеме-охладителе Чернобыльской АЭС // Журн. общ. биол. — 1984. — 45, № 2. — С. 282—287.
- Протасов А.А., Сергеева О.А., Кошелева С.И., Кафтаникова О.Г., Ленчина Л.Г., Калиниченко Р.А., Виноградская Т.А., Новиков Б.И., Афанасьев С.А., Синицына О.О.* Гидробиология водоемов-охладителей тепловых и атомных электростанций Украины. — К.: Наук. думка, 1991. — 191 с.
- Протасов А.А., Сергеева О.А., Кошелева С.И., Калиниченко Р.А., Афанасьев С.А., Ленчина Л.Г.* Гидробиологические исследования как научная основа для разработки принципов управления экосистемами водоемов-охладителей ТЭС и АЭС // Развитие гидробиологических исследований в Украине. — К.: Наук. думка, 1993. — С. 53—68.
- Протасов А.А., Силаева А.А.* Сообщества беспозвоночных водоема-охладителя Чернобыльской АЭС. Сообщение 2. Сообщества зооперифитона, их состав и структура // Гидробиол. журн. — 1995. — 41, № 6. — С. 13—32.
- Протасов А.А., Синицына О.О.* О пространственной структуре перифитона // Гидробиол. журн. — 1996. — 32, № 2. — С. 11—22.
- Пучковский С.В.* Эволюция биосистем. Факторы микроэволюции и филогенеза в эволюционном пространстве-времени. — Ижевск: Изд-во Удмуртского ун-та, 1994. — 340 с.
- Работнов Т.А.* О консорциях // Бюлл. МОИП. — Отд. биол. — 1969. — 74, № 4. — С. 109—116.
- Работнов Т.А.* Некоторые вопросы изучения консорций // Журн. общ. биол. — 1973. — 34, № 3. — С. 407—416.
- Работнов Т.А.* Консорция как структурная единица биогеоценоза // Природа. — 1974. — № 2. — С. 26—35.
- Работнов Т.А.* Фитоценология. — М.: Изд-во МГУ, 1978. — 384 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Радаков Д.В.* Стойность рыб как экологическое явление. — М.: Наука, 1972. — 174 с.
- Раилкин А.И.* Процессы колонизации и защита от биообрастания. — СПб.: Изд-во СПб. ГУ, 1998. — 272 с.
- Раилкин А.И.* Бентос, перифитон и классификация экологических группировок // Вестник СПб ГУ. — 1998а. — Сер. 3, вып. 3. — № 17. — С. 10—12.
- Раилкин А.И.* Колонизация твердых тел бентосными организмами. — СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2008. — 427 с.
- Раймонт Дж.* Планктон и продуктивность океана. Т. 1. Фитопланктон. — М.: Легкая и пищ. пром., 1983. — 576 с.
- Раймонт Дж.* Планктон и продуктивность океана. Т. 2. Зоопланктон. — М.: Агропромиздат, 1988. — 356 с.
- Раменский Л.Г.* О принципиальных установках, основных понятиях и терминах производственной типологии земель, геоботаники и экологии // Советская ботаника. — 1935. — 4. — С. 25—42.
- Раменский Л.Г.* О некоторых принципиальных положениях современной геоботаники // Бот. журн. — 1952. — 37, № 2. — С. 181—201.
- Растительность и бактериальное население Днепра и его водохранилищ* / Ред. Н.В. Кондратьева. — К.: Наук. думка, 1989. — 232 с.
- Rauh D., Стэнли А.* Основы палеонтологии. — М.: Мир, 1974. — 390 с.
- Резниченко О.Г.* Классификация и пространственно-масштабная характеристика биотопов обрастания // Биология моря. — 1978. — № 4. — С. 3—15.
- Резниченко О.Г., Солдатова И.Н., Цихон-Луканина Е.А.* Обрастание в Мировом океане. Итоги науки и техники. Т. 4. Зоология беспозвоночных. — М.: ВИНТИИ. 1976. — 120 с.
- Реймерс Н.Ф.* Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. — М.: Россия молодая, 1992. — 365 с.
- Риклефс Р.* Основы общей экологии. — М.: Мир, 1979. — 424 с.
- Рифы и рифообразующие кораллы* / Ред. Б.С. Соколов, А.Б. Ивановский. — М.: Наука, 1987. — 293 с.
- Розенберг Г.С., Мозговой Д.П., Гелашивили Д.Б.* Экология. Элементы теоретических конструкций современной экологии (учебное пособие). — Самара: Самарский науч. центр РАН, 2000. — 396 с.
- Романенко В.Д.* Основы гидроэкологии. — К.: Генеза, 2004. — 664 с.
- Романенко В.И., Распопов И.М., Гак Д.З.* Микроорганизмы и процессы продуцирования и деструкции органического вещества в озерах и водохранилищах // Гидробиол. журн. — 1982. — 18, № 4. — С. 3—13.
- Романенко В.Д., Жукінський В.М., Оксюк О.П., Яцик А.В., Чернявська А.П.* Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями. — К.: Символ, 1998. — 28 с.
- Романенко В.Д., Афанасьев С.А., Петухова В.Б., Васенко А.Г.* Влияние рыбного хозяйства на биологическое разнообразие в бассейне реки Днепр. — К.: Академпериодика, 2003. — 188 с.
- Романовский В.В., Капитонов Н.М.* Методика и погрешности измерения расхода влекомых наносов по параметрам гряд // Тр. гос. гидролог. ин-та. — 1982. — Вып. 283. — С. 93—108.
- Россолимо Л.Л.* Антропогенное эвтрофирование водоемов, его сущность и задачи исследования // Гидробиол. журн. — 1971. — 7, № 3. — С. 98—108.
- Рулье К.Ф.* О влиянии наружных условий на жизнь животных // Избранные биологические произведения. — М.: Изд-во АН СССР, 1954. — С. 30—56.
- Рылов В.М.* Что понимать под «планктонным» организмом // Рус. гидробиол. журн. — 1922. — 1, № 8. — С. 241—247.
- Рычкова М.А.* Перифитон Онежского озера // Гидробиол. журн. — 1979. — 15, № 3. — С. 13—18.
- Рябушко Л.И.* Потенциально опасные микроводоросли Азово-Черноморского бассейна. — Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2003. — 288 с.
- Савилов А.И.* Плейстон Тихого океана // Тихий океан. Биология Тихого океана. Кн. 2. Глубоководная донная фауна. Плейстон. — М.: Наука, 1969. — С. 264—349.
- Сакевич О.Й., Усенко О.М.* Алелопатія в гідроекосистемах. — К.: Логос, 2008. — 341 с.
- Сасыкское водохранилище в условиях его опреснения* / Ред. Л.П. Брагинский. — К.: Наук. думка, 1990. — 276 с.
- Сафьянов Г.А.* Эстуарии. — М.: Мысль, 1987. — 189 с.

- Сахарова М.И.* Микробентос песчаных пляжей Учинского водохранилища // Учинское и Можайское водохранилища. — М.: Изд-во МГУ, 1963. — С. 39—55.
- Свешников В.А., Алигаджиев М.М.* Жизненные формы беспозвоночных мезобентоса Каспийского моря // Докл. АН СССР. — 1986. — **286**, № 2. — С. 482—486.
- Свешников В.А., Оленин С.Н.* Жизненные формы беспозвоночных мезобентоса Балтийского моря // Докл. АН СССР. — 1988. — **301**, № 5. — С. 1273—1276.
- Северо-западная часть Черного моря: биология и экология / Ред. Ю.П. Зайцев, Б.Г. Александров, Г.Г. Миничева.* — К.: Наук. думка, 2006. — 701 с.
- Семенченко В.П.* Роль макрофитов в изменчивости структуры сообщества зоопланктона в литоральной зоне мелководных озер // Сиб. экол. журн. — 2006. — **13**, № 1. — С. 89—96.
- Семерной В.П.* Санитарная гидробиология. — Ярославль: ЯрГУ, 2005. — 203 с.
- Сергеева Н.Г.* Структура и распределение мейобентоса в районе струйных метановых газовыделений со дна Черного моря // Гидробиол. журн. — 2004. — **40**. — № 4. — С. 45—53.
- Серебрякова Т.И.* Учение о жизненных формах растений на современном этапе // Итоги науки и техники. — Сер. ботаника. — М.: ВИНТИ, 1972. — **1**. — С. 85—169.
- Синицын В.О., Резниченко О.Г.* Обрастание малоразмерного плавника северо-западной части Тихого океана // Экология массовых видов океанического обрастания. — М.: Ин-т океанол. АН СССР, 1981. — С. 18—69.
- Скадовский С.Н.* Экологическая физиология водных организмов. — М.: Сов. наука, 1955. — 338 с.
- Скальская И.А.* Зооперифитон водоемов бассейна Верхней Волги. — Рыбинск, 2002. — 256 с.
- Скальская И.А., Баканов А.И., Флеров Б.А.* Концептуальные и методические проблемы совместного изучения зооперифитона и зообентоса // Биол. внутр. вод. — 2003. — № 4. — С. 3—9.
- Скальская И.А., Баканов А.И., Флеров Б.А.* Особенности формирования перифитонных и бентосных сообществ волжских водохранилищ // Биол. внутр. вод. — 2005. — № 1. — С. 3—10.
- Скальская И.А., Баканов А.И., Флеров Б.А.* Исследование зооперифитона и зообентоса малой реки // Биол. внутр. вод. — 2008. — № 1. — С. 89—98.
- Соколова М.Н.* Закономерности распределения глубоководных донных беспозвоночных в зависимости от способа и условий их питания // Тихий океан. Биология Тихого океана. Кн. 2. Глубоководная донная фауна. Плейстон. — М.: Наука, 1969. — С. 182—201.
- Соколова М.Н.* Трофическая зональность глубоководного макробентоса как элемент биологической структуры океана // Океанология. — 1976. — **16**, № 2. — С. 336—342.
- Солдатова И.Н., Резниченко О.Г., Цихон-Луканина Е.А.* Особенности обрастания установки марикультуры приморского гребешка // Океанология. — 1985. — **25**, № 3. — С. 513—518.
- Сон М.О.* Экзотические моллюски (Mollusca: Bivalvia, Gastropoda) в пресных и солоноватых водах Украины // Еколо-функціональні аспекти дослідження молюсків, іх роль в біоіндикації навколишнього середовища. — Житомир : Вид-во Житомир. держ. ун-ту, 2006. — С. 308—311.
- Сорокин Ю.И.* Вопросы продуктивности, трофологии и энергетического баланса экосистемы кораллового рифа // Биология моря. — 1986. — № 6. — С. 3—14.
- Сорокин Ю.И.* Экосистемы коралловых рифов. — М.: Наука, 1990. — 503 с.
- Стананова О.А.* Экология аллохтонных и автохтонных вирусов Черного моря. — Севастополь: Экспресс-печать, 2004. — 307 с.
- Старобогатов Я.И.* Fauna моллюсков и зоogeографическое районирование континентальных водоемов земного шара. — Л.: Наука, 1970. — 372 с.
- Старобогатов Я.И.* Эволюция пресноводных экосистем // Сб. науч. тр. ГосНИОРХ. — 1984. — Вып. 223. — С. 24—32.
- Старобогатов Я.И.* О биомах и их классификации // Теоретические и практические проблемы изучения сообществ беспозвоночных. Памяти Я.И. Старобогатова. — М.: Тов. науч. изд. КМК, 2007. — С. 17—24.
- Степанов В.Н.* Мировой океан. Динамика и свойства вод. — М.: Знание, 1974. — 256 с.
- Сукачев В.Н.* Биогеоценология и ее современные задачи // Журн. общ. биол. — 1967. — **27**, № 5. — С. 504—509.
- Сущеня Л.М.* Использование первичной продукции планктона в последующих звеньях пищевой цепи // Первичная продукция морей и внутренних вод. — Минск, 1961. — С. 386—396.

ЛИТЕРАТУРА

- Сущеня Л.М.* Эколо-физиологические особенности фильтрационного типа питания планктонных ракообразных // Тр. Севастоп. биол. ст. — 1963. — XVI. — С. 256—276.
- Сысова Е.А.* Структура фитоперифитонных сообществ на начальной стадии обрастания ее связь с типом биотопа // Вест. Тюмен. ун-та. — 2005. — № 5. — С. 116—124.
- Тальских В.Н.* Использование концепции инвариантных состояний биоценозов в экологическом мониторинге и нормировании загрязнения рек Средней Азии // Экологические модификации и критерии экологического нормирования / Тр. междунар. симп. Нальчик, 11—12 июня 1990 г. — Л.: Гидрометеоиздат, 1991. — С. 163—184.
- Тарасов Н.И.* О морском обрастании // Зоол. журн. — 1961. — 41, № 4. — С. 477—489.
- Тахтаджян А.Л.* Древесные и травянистые цветковые растения и их эволюционные взаимоотношения // Жизнь растений. Т. 5. Цветковые растения / Ред. А.Л. Тахтаджян. — М.: Просвещение, 1980. — С. 8—11.
- Тимирязев К.А.* Значение переворота, произведенного в современном естествознанииDarвином. Предисловие // Иллюстрированное собрание сочинений Чарльза Дарвина. Т. 1. — М.: Издание Ю. Лепковского, 1907. — С. VII—XVI.
- Тимм В.Я., Тимм Т.Е.* О терминологии озерной бентали // Гидробиол. журн. — 1986. — 22, № 6. — С. 40—45.
- Тимофеев-Ресовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В.* Краткий очерк теории эволюции. — М.: Наука, 1969. — 407 с.
- Тимченко В.М.* Эколо-гидрологические исследования водоемов Северо-Западного Причерноморья. — К.: Наук. думка, 1990. — 240 с.
- Тимченко В.М.* Экологическая гидрология водоемов Украины. — К.: Наук. думка, 2006. — 383 с.
- Тихий океан. Биология Тихого океана. Кн. 1. Планктон / Ред. В.Г. Богоров.* — М.: Наука, 1967. — 268 с.
- Тихий океан. Биология Тихого океана. Кн. 2. Глубоководная донная фауна. Плейсто / Ред. Л.А. Зенкевич.* — М.: Наука, 1969. — 354 с.
- Тихомиров В.Н.* Очерк флоры Учинского водохранилища // Учинское и Можайское водохранилища. — М.: Изд-во МГУ, 1963. — С. 80—107.
- Тихоненков Д.В., Мазей Е.А., Ембулаева Е.А.* Деградационная сукцессия сообщества гетеротрофных жгутиконосцев в микрокосмах // Журн. общ. биол. — 2008. — 69, № 1. — С. 57—64.
- Топачевский А.В.* Вопросы цитологии, морфологии, биологии и филогении водорослей. — К.: Изд-во АН УССР, 1962. — 236 с.
- Турпаева Е.П.* Сообщества обрастания // Океанология. Биология океана. Т. 2. Биологическая продуктивность океана / Ред. М.Е. Виноградов. — М.: Наука, 1977. — С. 155—162.
- Тюрюканов А.Н., Александрова В.Д.* Витасфера Земли // Бюлл. МОИП. — Отд. биол. — 1969. — 74, вып. 4. — С. 14—26.
- Узунов Й., Ковачев С.* Хидробиология. — София; Москва: ПЕНСОФТ, 2002. — 342 с.
- Уиттекер Р.* Сообщества и экосистемы. — М.: Прогресс, 1980. — 327 с.
- Утевский Н.Л.* Микробиология с техникой микробиологических исследований. — М.: Медицина, 1975. — 472 с.
- Федоров В.Д.* Заметки о парадигме вообще и экологической парадигме в частности // Вест. МГУ. — 1977. — № 3. — С. 8—22.
- Федоров В.Д.* Актуальное и неактуальное в гидробиологии // Биол. науки. — 1987. — № 8. — С. 6—26.
- Федоров В.Д., Гильманов Т.Г.* Экология. — М.: Изд-во МГУ, 1980. — 464 с.
- Федоров В.Д., Ильин Л.В.* Роль адаптационных механизмов микроводорослей в осуществлении различных типов жизненных стратегий // Гидробиол. журн. — 1991. — 32, № 5. — С. 3—10.
- Филатова З.А.* Количественное распределение глубоководной донной фауны // Тихий океан. Биология Тихого океана. Кн. 2. Глубоководная донная фауна. Плейсто. — М.: Наука, 1969. — С. 202—216.
- Финенко З.З.* Современное состояние и прогресс в изучении первичной продукции мирового океана // Совр. пробл. гидроэкологии / Тез докл. 4-й Междунар. науч. конф. памяти Г.Г. Винберга. — СПб., 2010. — С. 194.

- Франсэ Р.Г.* Мир малых существ пресной воды. — М.: Изд-во «Природа», 1913. — 197 с.
- Хайлов К.М.* Экологический метаболизм в море. — К.: Наук. думка, 1971. — 252 с.
- Хайлов К.М.* Что такое жизнь на земле? — Одесса: Друк, 2001. — 238 с.
- Хайлов К.М., Празукин А.В., Ковардаков С.А., Рыгалов В.Е.* Функциональная морфология морских многоклеточных водорослей. — К.: Наук. думка, 1992. — 280 с.
- Хайлов К.М., Юрченко Ю.Ю., Снигирев С.М.* От растения к биосфере. Антиучебник. — Одесса: Друк, 2005. — 272 с.
- Халаман В.В.* Долговременные изменения в мелководных сообществах обрастания Белого моря // Биология моря. — 2005. — **31**, № 6. — С. 406—413.
- Халаман В.В.* Жизненные стратегии беломорских организмов-обрастателей // Перифитон и обрастание: теория и практика. Мат. междунар. науч.-пр. конф. — СПб., 2008. — С. 44—46.
- Харченко Т.А.* Ценозы макрозообентоса Северо-Крымского канала // Гидробиол. журн. — 1983. — **49**, № 1. — С. 36—43.
- Харченко Т.А.* Биоразнообразие понто-каспийской реликтовой фауны в дунайском бассейне // Гидробиол. журн. — 2004. — **40**, № 6. — С. 58—83.
- Харченко Т.А., Протасов А.А.* О консорциях в водных экосистемах // Гидробиол. журн. — 1981. — **17**, № 4. — С. 15—20.
- Харченко, Т.А., Зорина-Сахарова Е.Е.* Консорция двустворчатых моллюсков литорали равнинного водохранилища как структурно-функциональная совокупность гидробионтов // Гидробиол. журн. — 2000. — **36**, № 5. — С. 9—19.
- Хатчинсон Д.* Лимнология. Географические, физические и химические характеристики озер. — М.: Прогресс, 1969. — 592 с.
- Хендерсон-Селлерс Б.* Инженерная лимнология. — Л.: Гидрометеоиздат, 1987. — 335 с.
- Хендерсон-Селлерс Б., Маркланд Х.Р.* Умирающие озера. Причины и контроль антропогенного эвтрофирования. — Л.: Гидрометеоиздат, 1990. — 279 с.
- Хлебович В.В.* Критическая соленость биологических процессов. — Л.: Наука, 1974. — 236 с.
- Хмелева Н.Н., Голубев А.П., Лаенко Т.М.* Экология брюхоногих моллюсков из горячих источников Камчатки // Журн. общ. биол. — 1985. — **46**, № 2. — С. 230—240.
- Хохряков А.П.* О взаимосвязи биохимической и биоморфологической эволюции растений // Бюлл. МОИП. — Отд. биол. — 1969. — **74**, вып. 4. — С. 37—49.
- Цалолихин С.Я.* Класс нематоды // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. — СПб: Изд-во ЗИН РАН, 1998. — **1**. — С. 83—100.
- Цееб Я.Я.* Биогеоценология или экоценология. Об основных понятиях и терминах // Гидробиол. журн. — 1976. — **12**, № 2. — С. 103—107.
- Цееб Я.Я., Чугунов Ю.А.* Исследования по антропогенному эвтрофированию пресных водоемов в СССР // Круговорот веществ и биологическое самоочищение водоемов. — К.: Наук. думка, 1980. — С. 39—53.
- Цыбань А.В.* Бактерионейстон и бактериопланктон шельфовой части Черного моря. — К.: Наук. думка, 1970. — 274 с.
- Чертопруд М.В.* Анализ жизненных форм реофильного макробентоса: новый подход к классификации сообществ // Журн. общ. биол. — 2006. — **67**, № 3. — С. 190—197.
- Чесунов А.В.* Новая свободноживущая нематода, связанная с морским льдом // Зоол. журн. — 1986. — **65**, вып. 12. — С. 1782—1787.
- Чуйков Ю.С.* Методы экологического анализа состава и структуры сообществ водных животных. Экологическая классификация беспозвоночных, встречающихся в планктоне пресных вод // Экология. — 1981. — № 3. — С. 71—77.
- Шарапова Т.А.* Зооперифитон внутренних водоемов Западной Сибири. — Новосибирск: Наука, 2007. — 167 с.
- Шарапова Т.А.* К изучению зооперифитона бассейна р. Демьянки // Вест. экол., лесовед. и ландшафтoved. — 2008. — № 9. — С. 146—154.
- Шарова И.Х., Свешников В.А.* Проблемы экологической морфологии. — М.: Знание, 1988. — 64 с.
- Шварц С.С.* Экология и эволюция. — М.: Знание. 1974. — 64 с.
- Шварц С.С.* Экологические закономерности эволюции. — М.: Наука, 1980. — 277 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Шварц С.С., Пястолова О.А., Добринская Л.А., Рункова Г.Г.* Эффект группы в популяциях водных животных и химическая экология. — М.: Наука, 1976. — 152 с.
- Шевцова Л.В.* Донные животные каналов различных природных зон. — К.: Наук. думка, 1991. — 220 с.
- Шевченко Т.Ф.* Видовой состав водорослей перифитона водохранилищ днепровского каскада // Гидробиол. журн. — 2007. — № 3. — С. 3—43.
- Шевчук В.Я., Васенко О.Г.* Екологічний стан басейну ріки Дніпро за результатами першої українсько-канадської експедиції. — Харків: УкрНДІЕП, 1999. — 54 с.
- Шеллард Ч.* Жизнь кораллового рифа. — Л.: Гидрометеоиздат, 1987. — 183 с.
- Шерман И.М., Пилипенко Ю.В.* Ихтиологический русско-украинский словарь. — К.: Альтернативы, 1999. — 272 с.
- Шиганова Т.А.* Черное море как водоем-реципиент и донор для морских и солоноватоводных видов // Чужеродные виды в Голарктике (Борок-2). Тез. докл. Второго междунар. симп. по изуч. инвазийных видов. — Рыбинск: Борок, 2005. — С. 32—34.
- Шилов И.А.* Физиологическая экология животных. — М.: Вышш. шк., 1985. — 328 с.
- Шилов И.А.* Экология. — М.: Вышш. шк., 2000. — 512 с.
- Шиманский В.Н.* История развития биосфера // Эволюция и биоценотические кризисы. — М.: Наука, 1987. — С. 5—64.
- Ширшов П.П.* Нарис водоростей Дніпровських порогов // Вісник Дніпропетровської гідробіол. ст. — 1929. — 1. — С. 69—120.
- Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д.* Количественная гидроэкология: методы системной идентификации. — Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. — 463 с.
- Шкарбатов Г.Л.* Общееэкологические понятия в гидробиологии и вопросы регуляции пресноводных экосистем // Гидробиол. журн. — 1975. — 11, № 6. — С. 98—102.
- Шлегель Г.* Общая микробиология. — М.: Мир, 1987. — 567 с.
- Шмальгаузен И.И.* Факторы эволюции. Теория стабилизирующего отбора. — М.: Наука, 1968 — 451 с.
- Шмидт-Ниельсен К.* Физиология животных. Приспособление и среда. — М.: Мир, 1982. — Кн. 1—2. — 800 с.
- Шмидт-Ниельсен К.* Размеры животных: почему они так важны? — М.: Мир, 1987. — 259 с.
- Шорыгин А.А.* О биоценозах // Бюлл. МОИП. — Отд. биол. — 1955. — 60, вып. 6. — С. 87—98.
- Шульман Г.Е.* Биохимические показатели особенностей энергетического пластического обмена у рыб // Проблемы морской биологии. — К.: Наук. думка, 1971. — С. 157—161.
- Шушкина Э.Л., Лебедева Л.П.* Продуктивность пелагических сообществ // Биологические ресурсы океана. — М.: Агропромиздат, 1985. — С. 122—132.
- Щербак В.И.* Многолетняя динамика «цветения» воды днепровских водохранилищ // Доповіді НАН України. — 1998. — № 7. — С. 187—190.
- Щербак Г.Й., Царічкова Д.Б.* Зоологія безхребетних. — К.: ВПЦ Київський ун-т, 2008. — 640 с.
- Щербаков А.П.* Продуктивность зоопланктона Глубокого озера // Тр. ВГБО.— 1956. — VII. — С. 235—270.
- Щербаков А.П.* Озеро Глубокое. Гидробиологический очерк. — М.: Наука, 1967. — 379 с.
- Щербаков В.П.* Эволюция как сопротивление энтропии. I. Механизмы видового гомеостаза // Журн. общ. биол. — 2005. — № 3. — С. 195—211.
- Щербаков В.П.* Эволюция как сопротивление энтропии. II. Консервативная роль полового размножения // Журн. общ. биол. — 2005а. — № 4. — С. 300—309.
- Эдмондсон Т.* Практика экологии. Об озере Вашингтон и не только о нем. — М.: Мир, 1998. — 299 с.
- Экологическая система Нарочанских озер / Ред. Г.Г. Винберг.* — Минск: Изд-во ун-та, 1985. — 303 с.
- Экосистема эстуария реки Невы: биологическое разнообразие и экологические проблемы / Ред. А.Ф. Алимов, С.М. Голубков.* — СПб.; М.: Тов. научн. изд. КМК, 2008. — 477 с.
- Элтон Ч.* Экология нашествий животных и растений. — М.: Иностранная литература, 1960. — 230 с.
- Эпштейн В.М., Грешнер М.Ю.* Лекции по истории биологии. XIX век. — Харьков: РИП «Оригинал», 1997. — 240 с.
- Эпштейн И.М.* Фильтрация воды в пляжах Учинского водохранилища // Учинское и Можайское водохранилища. — М.: Изд-во МГУ, 1963. — С. 72—79.

- Юрахно В.М.* Севастопольская и Неаполитанская биологические станции — от основания до наших дней // Морск. экол. журн. — 2007. — 6, № 3. — С. 90—98.
- Яковлев В.А.* Пресноводный зообентос северной Фенноскандии (разнообразие, структура, антропогенная динамика). — Апатиты: Изд-во Кольского науч. центра РАН, 2005. — Ч. 1. 161 с.
- Яковлев В.А.* Пресноводный зообентос северной Фенноскандии (разнообразие, структура, антропогенная динамика). — Апатиты: Изд-во Кольского науч. центра РАН, 2005а. — Ч. 2. — 144 с.
- Adl S.M., Simpson A.G., Farmer M.A., Andersen R.A., Anderson O.R., Barta J.R., Bowser S.S., Brugerolle G., Fensome R.A., Fredericq S., James T.Y., Karpov S., Kugrens P., Krug J., Lane C.E., Lewis L.A., Lodge J., Lynn D.H., Mann D.G., McCourt R.M., Mendoza L., Moestrup O., Mozley-Standridge S.E., Nerad T.A., Shearer C.A., Smirnov A.V., Spiegel F.W., Taylor M.F.* The new higher level classification of Eukariotes with emphasis on the taxonomy of Protists // *J. Eukariot. Microbiol.* — 2005. — 52, N 5. — P. 399—451.
- Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi.* Tenth edition / Eds. Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. — Wallingford: CABI Europe-UK, 2008. — 771 pp.
- Alexandrov B.* The role of navigation in the transfer of aquatic organisms and assessment of the risk of new biological invasions // A gateway to sustainable development. Proceed. 30th Intern. conf. Pacem in Maribus. October 27—30, 2003, Kiev, Ukraine. — Sevastopol, 2004. — P. 124—132.
- Algae of Ukraine: diversity, nomenclature, taxonomy, ecology, and geography.* — 1. // Eds. P.M. Tsarenko, S.P. Wasser, E. Nevo. — Ruggell: Ganther Verlag, 2006. — 713 p.
- Algal ecology. Freshwater benthic ecosystems* / Eds. R. Stevenson, M. Dothwell, R. Lowe. — San Diego: Academic Press, 1996. — 735 p.
- Allan J.D.* Ekologia wód plynących. — Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, 1998. — 450 s.
- Alongi D.M.* Present state and future of the world's mangrove forests // *Environ. Conserv.* — 2002. — 29, N 3. — P. 331—349.
- Anton A.* Long-term phytoplankton changes in a tropical reservoir // *Mitt. Internat. Verein. Limnol.* — 1994. — N 24. — P. 243—249.
- Arscott D., Tockner K., Nat D., Ward J.* Aquatic habitat dynamics along a braided alpine river ecosystem (Tagliamento river, Northern Italy) // *Ecosystems.* — 2002. — 5. — P. 802—814.
- Artificial substrates* / Ed. J. Cairns. — Coolingwood (Michigan): Ann Arbor. Scie. Publ., 1982. — 279 p.
- Atlas R.M.* Principles of microbiology. — Boston: WCB/McGrow-Hill, 1997. — 1298 p.
- Baldy V., Gessner M., Chauvet E.* Bacteria, fungi and the breakdown of the leaf litter in a large river // *Oikos.* — 1995. — 74. — P. 93—102.
- Barnese L.E., Love R.L.* Effects of substrate, light, and benthic invertebrates on algal drift in small streams // *J. N. Am. Benthol. Soc.* — 1992. — 11, N 2. — P. 49—59.
- Barton D.* Distribution of some common benthic invertebrates in nearshore Lake Erie, with emphasis on depth and type of substratum // *J. Great Lakes Res.* — 1988. — 14, N 1. — P. 34—43.
- Beeton A.* Large freshwater lakes: present state, trends, and future // *Environ. Conserv.* — 2002. — 29 (1). — P. 21—38.
- Behning A.* Das Periphyton der Wolga // *Das Leben der Wolga.* — Stuttgart: E. Schweizerbartsche Verlag, 1928. — S. 133—141.
- Bellowood D.R., Hughes T.P.* Regional-scale assembly rules and biodiversity of coral reefs // *Science.* — 2001. — 292, N 5521. — P. 1532—1534.
- Beveridge T., Graham L., Kadurugamuwa J., Li Z.* Interactions between biofilms and the environment // *FEMS Microbiol. Revue.* — 1997. — 20, N 3—4. — P. 292—303.
- Bigs B.* New Zealand periphyton guideline: detaching, monitoring, and managing enrichment on streams. — Wellington: Min. Env. Protect., 2000. — 121 p.
- Bornette G., Amoros C., Lamouroux N.* Aquatic plant diversity in riverine wetlands: the role of connectivity // *Freshwater Biol.* — 1998. — 39, N 2. — P. 267—283.
- Boulton A.J.* Eucalypt leaf decomposition in an intermittent stream in south-eastern Australia // *Hydrobiologia.* — 1991. — 211. — P. 123—136.
- Boulton A.J.* The functional role of hyporheos // *Verh. Internat. Verein. Limnol.* — 2000. — 26, part 1. — P. 51—63.
- Brewer P.* Chemical oceanography // *Earth systems. Processes and issues* / Ed. W. Ernst. — Cambridge: Cambridge University press, 2000. — P 182—193.

- Bronmark Ch., Hansson L.-A.* Environmental issues in lakes and ponds: current state and perspectives // Environ. Conserv. — 2002. — **29**, N 3. — P. 290—306.
- Bucton S.T., Ormerod S.J.* Global patterns of diversity among the specialist birds of reverine landscapes // Freshwater Biol. — 2002. — **47**, N 4. — P. 697—709.
- Burns C.W.* W(h)ither limnology? revisited // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 2002. — 28, part 1. — P. 1—5.
- Cavalier-Smith T.* Protist phylogeny and the high level classification of Protozoa // Europ. J. Protistol. — 2003. — **39**. — P. 338—348.
- Cavanaugh C.M., Gardiner S.L., Jones M.L., Jannasch H.W., Waterbury J.B.* Prokaryotic cells in the hydrothermal vent tube worms // Science. — 1981. — **213**. — P. 340—342.
- Chin A.* The periodic nature of step-pool mountain streams // Amer. J. of Sci. 2002. — **302**, N 2. — P. 144—167.
- Choinski A.* Jeziora kuli ziemskej. — Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, — 202 s.
- Clark W.J.* Epionic on, and peronic around, as useful descriptors in the aquatic habitat // The Texas J. of Sci. — 1981. — **33**. — P. 79—81.
- Connel J.* Diversity in tropical rainforests and coral reefs // Science. — 1978. — **199**. — P. 1302—1310.
- Connel J., Slatyer R.* Mechanisms of successions in natural communities and their role in community stability and organization // Amer. Natur. — 1977. — **111**, N 982. — P. 1119—1144.
- Costa H.H.* The status of limnology in Sri Lanka // Mitt. Internat Verein. Limnol. — 1994. — **24**. — P. 73—85.
- Cover E., Harrel R.* Sequences of colonization, diversity, biomass, and productivity of macroinvertebrates on artificial substrates in freshwater canal // Hydrobiologia. — 1978. — **59**, N 1. — P. 81—95.
- Covich A.P.* Geographical and historical comparisons of neotropical streams: biotic diversity and detrital processing in highly variable habitats // J. N. Am. Benthol. Soc. 1998. — **7**, N 4. — P. 361—386.
- Czeczuga B.* Studies of aquatic fungi. 17. Aquatic fungi of lake Hancza in the Suwalski Scenic Parc and of some adjacent lakes (northeastern Poland) // Acta Hydrobiol. — 1994. — **36**, N 3. — P. 371—385.
- Davic R.D.* Linking key stone species and functional groups: a new operational definition of the key stone species concept. // Conserv. Ecology. — 2003. — **7**, N 1. URL: www.consecol.org/vol7/iss1/resp11.
- Davis B.R., Walmsley R.D.* Perspectives in Southern hemisphere limnology: introduction // Perspectives in Southern hemisphere limnology. — Dordrecht: Dr. W. Junk Publ., 1985. — P. 31—46.
- Dodson S.I.* Zooplankton competition and predation: an experimental test of the size-efficiency hypothesis // Ecology. — 1974. — **55**, N 3. — P. 605—613.
- Brown A.C., McLachlan A.* Sandy shore ecosystems and the threats facing them: some predictions for the year 2025 // Environ. Conserv. 2002. — **29**, N 1. — P. 62—77.
- Duarte C.M.* The future of sea grass meadows // Environ. Conserv. — 2002. — **29** (2). — P. 192—206.
- Duarte C.M., Chiscano C.L.* Sea grass biomass and production: a reassessment // Aquatic Botany. — 1999. — **65**. — P. 159—174.
- Earth systems. Processes and issues / Ed. W. Ernst.* — Cambridge: Cambridge University press. — 2000. — 566 p.
- Eaton Y., Carr N.* Observation on biology and mass occurrence of *Ophrydium versatile* (Muller) and associated algae in Lough Ree, Ireland. // Irish. Natur. J. — 1989. — **2**, N 2. — P. 55—60.
- Edwards K.B., Bond P., Gihring T., Banfield J.* An Archeal iron-oxidizing extreme acidophil important in acid mine drainage // Science. — 2000. — **287**, N 5459. — P. 1796—1799.
- Ejsmont-Karabin J.* Rotiphore communities in hypolimnion: are they controlled by trophic state of upper layers? // Озерные экосистемы: биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды / Мат. II Междунар. науч. конф. — Минск : БГУ, 2003. — С. 545—548.
- El-Hissy E.T., Khallil A.M.* Studies on aquatic fungi in delta region (Egypt) // Zentralbl. Microbiol. — 1989. — **144**, N 6. — P. 421—432.
- Falkowski G., Barber T., Smetacek V.* Biogeochemical Controls and Feedbacks on Ocean Primary Production // Science. — 1998 — **281**, N 5374. — P. 200—206.
- Farley R.* The Cambrian explosion exploded? // Science. — 2001. — **293**, N 5529. — P. 438—439.
- Farrel T.M.* Models and mechanisms of succession: an example from rocky intertidal community // Ecol. Monogr. — 1991. — **61**, N 1. — P. 95—113.

- Fedonkin M.A.* The origin of the Metazoa in the light of the Proterozoic fossil record // Paleontological Research. — 2003. — 7, N 1. — P. 9—41
- Felde C.* Chemoautotrophic potential of the hydrothermal vent tube worm Riftia pachyptila Jones (Vestimentifera) // Science. — 1981. — 213. — P. 336—338.
- Field C., Behrenfeld M., Randerson J.T., Falkowski P.* Primary production of the biosphere: integrating terrestrial and oceanic components // Science. — 1998. — 281, N 5374. — P. 237—240.
- Finlay B.J.* Global dispersal of free-living microbial eukaryote species // Science. — 2002. — 296, N 5570. — P. 1061—1063.
- Foissner W.* Biogeography and dispersal of micro organisms: a review emphasizing Protists // Acta Protozool. — 2006. — 45. — P. 111—136.
- Fokin S.* 4th Russian Biologists at Villafranca // Proc. Califor. Acad. Sci. Series. — 2008. — 59, N. 11. — P. 169—192.
- Fowler T.A., Holmes P.R., Crundwell F.K.* Mechanism of pyrite dissolution in the presence of *Thiobacillus ferrooxidans* // Appl. and environ. microbiol. — 1999. — 65, N 7. — P. 2987—2993.
- Frankignoulle M., Abril G., Borges A., Bourge I., Canon Ch., Delille B., Libert E., Theate J-M.* Carbon dioxide emission from European estuaries // Science. — 1998. — 282, N 5. — P. 434—436.
- Freshwater biology.* Special Issue: Riverine landscapes / Ed. Tockner, J.V. Ward, J. Kollman, P. Edwards. — 2002. — 47, N 4. — P. 501—905.
- Fukuhara H., Torres G., Claro Montiero S., Sunaga T.* Migratory and non-migratory *Choaborus* species in tropical lake, Lake Dom Helvécio, Brazil // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1993. — 25, part 2. — P. 931—938.
- Gaino E., Lancioni T., La Porta G., Todini B.* The consortium of the sponge *Ephydatia fluviatilis* (L.) living on the common reed *Phragmites australis* in Lake Pidiluco (central Italy) // Hydrobiologia. — 2004. — 520, N 1. — P. 165—178.
- Garcia Gil L.J., Figueras J.B.* Spatial heterogeneity of chlorophyll in Lake Vilar (Banioles) // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1993. — 25, part 2. — P. 731—734.
- Ghilarov A.M.* The progress of ecology on the limnological road // Russ. Journ. of Aquat. Ecology. — 1994. — 3 (2). — P. 89—97.
- Gilebbi S., Cavolo F., Salmozo N., Cordella P.* Underwater light measurements and phytoplankton content in Lago Garda // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 2001. — 27, part 5. — P. 2908—2912.
- Gingerich P.D. Munir ul Hag, Zalmout I. Khan I., Malkani M.S.* Origin of whales from early Artiodactyls: hands and feet of Eocene Protocetidae from Pakistan // Science. — 2001. — 293, N 5538. — P. 2239—2245.
- Global Biodiversity Assessment* / Eds. V. Heywood, R. Watson. — Cambridge: Univ. Press (UNEP), 1995. — 1140 p.
- Glover A., Smith C.* The deep seafloor ecosystem: current status and prospects of anthropogenic change by the year 2025 // Environ. Conserv. — 2003. — 30, N 3. — P. 219—241.
- Gooday A.J., Levin L.A., Linke P. Hegger, T.* The role of benthic foraminifera in deep-sea food webs and carbon cycling // Deep-Sea Food Chains and the Global Carbon Cycle / Eds. G.T. Rowe, V. Pariente. — Dordrecht: Kluwer. — 1992. — P. 6392.
- Gopal B., Chauhan M.* Biodiversity and its conservation in the Sundarban mangrove ecosystem // Aquat. Sci. — 2006. — 68, N 3. — P. 338—354.
- Gorshkov V.G., Makarieva A.M., Gorshkov V.V.* Revising the fundamentals of ecological knowledge: the biota-environment interaction // Ecological complexity. — 2004. — 1. — P. 17—36.
- Gregg W.W., Conkright M.E., Ginoux P., O'Reilly J.E., Casey N.* Ocean primary production and climate: Global decadal changes // Geophys. Res. Lett. — 2003. — 30 (15). — P. 225—230.
- Grime J.P.* Evidence for the existence of three primary strategies in plant and its relevance to ecological and evolutionary theory // Am. Nat. — 1974. — 111. — P. 1169—1194.
- Growsn I., Davis J.* Longitudinal changes in near-bed flows and macroinvertebrate communities in a western Australian stream // Journ. North Am. Benthol. Soc. — 1994. — 13, N 4. — P. 417—438.
- Gutierrez J., Jones C.* Ecosystem engineers / Encyclopedia of Life Sciences (ELS). — Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2008. — December. www.els.net.
- Haeckel E.* Generelle Morphologie der Organismen. 2 Bd. Berlin. — 1866. Bd. I Allgemeine Anatomie der Organismen. — 574 S; Bd. II Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Orgsniemen. — 462 S.

ЛИТЕРАТУРА

- Hall J. The continental shelf benthic ecosystem: current status, agents for change and future prospects // Environ. Conserv. — 2002. — **29**, N 3. — P. 350—374.
- Henderson P.A., Walker J. On the leaf litter community of the Amazonian blackwater stream Tarumazinho // J. of Tropical Ecology. — 1986. — **2**. — P. 1—17.
- Hepperle D., Schlegel I. Molecular diversity of eukaryotic picoalgae from tree lakes in Switzerland // Internat. Rev. Hydrobiol. — 2002. — **87**, N 1. — P. 1—10.
- Hopwood J.D., Mann S., Gooday A.J. The crystallography and possible origin of barium sulfate in deep rhizopod protists (Xenophyophorea) // J. Mar. Biol. Asoc. — 1997. — **77**, N 4. — P. 969—987.
- Hovland M. Deep water coral reefs. Unique biodiversity hot-spot. — Chichester: Springer Praxis Publ., 2008. — 165 p.
- Huettel V., Forster S., Kloser S., Fossing H. Vertical migration in the sediment-dwelling sulfur bacteria *Thioploca* sp. in overcoming diffusion limitations // Appl. Environ. Microbiol. — 1996. — **62**, N 6. — P. 1863—1872.
- Hughes T.P., Baird A.H., Bellwood D.R., Card M., Connolly S.R., Folke C., Grosberg R., Hoegh-Gulberg O., Jaskson J.B.C., Kleypas J., Lough J.M., Marshall P., Mysstrom M., Palumbi S.R., Pandolfi J.M., Rosen B., Roughgarden J. Climate change, human impacts, and the resilience of coral reefs // Science. — 2003. — **301**, N 5635. — P. 929—933.
- Hunter D., Bailey J. Dreissena polymorpha (Zebra Mussel): colonization of soft substrata and some effects on Unionid bivalves // The Nautilus. — 1992. — **106**, N 2. — P. 60—67.
- Hutchinson G.E. The paradox of the plankton// Amer. Natur. — 1961. — **45**, N 882. — P. 137—145.
- Hutchinson G.E. A treatise on limnology. II. Introductions to lake biology and the limnoplankton. — New York: Wiley, 1967. — 1115 p.
- Ingle J.C. Atmosphere-ocean coupling and surface circulation of the ocean// Earth systems. Processes and issues / Ed. W. Ernst. — Cambridge: Cambridge University press, 2000. — P. 152—168.
- Ivanova M.B. Relationship between zooplankton development and environmental conditions in different types of lakes in the zone of temperate climate // Int. Revue ges. Hydrobiol. — 1987. — **72**, N 6. — P. 669—684.
- Jenner H., Whitehouse J., Taylor C., Khalanski M. Cooling water management in European power stations / Biology and control of fouling // Hydroecologie appliquée. — 1998. — **10**, N 1—2. — P. 1—225.
- Jonasson P. Limits for life the lake ecosystem // Verh. Internat. Verein. Limnol. 1996. — 26, part 1. — P. 1—33.
- Jonasson P., Lindegaard C. Ecosystem studies of North Atlantic Ridge lake // Verh. Internat. Vereih. Limnol. — 1988. — **23**, part 1. — P. 394—402.
- Jones C.G., Lawton J.H., Shachak M. Organisms as ecosystem engineers // Oikos. — 1994. — **69**. — P. 373—386.
- Jones C.G., Lawton J.H., Shachak M. Positive and negative effects of organisms as physical ecosystem engineers // Ecology. — 1997. — **78**. — P. 1946—1957.
- Jones Y.C., Roth I.L., Sanders W. Electron microscopic study of slime layer // J. of Bacteriology. — 1969. — **99**, N 1. — P. 316—325.
- Junk W.J., Weber E. Amazonian floodplains: a limnological perspective // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1996. — **26**, part 1. — P. 149—157.
- Kajak Z. Bentos // Ekologia wod śródlądowych / Red. K. Tarwid. — Warszawa : Państwowe Wydawn. Naukowe, 1988. — S. 235—313.
- Kajak Z. Hydrobiologia-Limnologia. Ekosystemy wod śródlądowych. — Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, 1998. — 355 s.
- Karatayev A., Burlakova L., Padilla D. Impacts of Zebra mussels on aquatic communities and their role as ecosystem engineers // Invasive aquatic species of Europe. Distribution, impacts and management. — Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publ., 2002. — P. 433—446.
- Karl D.M., Bailiff M.D. The measurement and distribution of dissolved nucleic acids in aquatic environments // Limnol. Oceanogr. — 1989. — **34**. — P. 543—558.
- Karlson R.H. Dynamics of coral communities. — Dordrecht: Kluwer Acad. Publ., 1999. — 250 p.
- Kennish M.J. Environmental threats and environmental future of estuaries // Environ. Conserv. — 2002. — **29**, N 1. — P. 78—107.

- King J.M., Henshall-Howard M.P., Day J.F., Davies B.R.* Leaf pack dynamics in a Southern African mountain stream // Freshw. Biol. — 1987. — **18**. — P. 325—340.
- Kitancharoen N., Hatai K., Yamamoto A.* Aquatic fungi developing on eggs of salmonids // J. Aquat. Anim. Health. — 1997. — **9**, N 4. — P. 314—316.
- Koehl M.A.* How do benthic organisms withstand moving water // Amer. Zool. — 1984. — **24**. — P. 57—70.
- Kolding J.A.* Summary of Lake Turkana: an ever-changing mixed environment // Mitt. Internat. Verein. Limnol. — 1992, N 23. — P. 25—35.
- Kublik D., Risk M.* Infestation of carbonate substratum by boring algae // J. Exp. Mar. Biol. and Ecol. — 1977. — **27**. — P. 107—115.
- Kukert H., Smith C.R.* Disturbance, colonization and succession in a deep-sea sediment community: artificial-mound experiments // Deep-Sea. — 1992. — **39**. — P. 1349—1371.
- Kupferberg S.* Hydrological and geomorphic factors affecting conservation of river-breeding frog (*Rana boylii*) // Ecol. Applications. — 1996. — **6**, N 4. — P. 1332—1344.
- Kushlan J.A., Hunt B.P.* Limnology of an alligator pond in south Florida // Fla.-Sciense, 1979. — 42 (2). — P. 65—84.
- Lake P.S.* Disturbance, patchiness, and diversity in streams // J. N. Am. Benthol. Soc. 2000. — 19, N 4. — P. 573—592.
- Lake Peipsi. Flora and fauna / Eds. E. Pihu, J. Haberman.* — Tartu: Sulemees Publishers, 2001. — 149 p.
- Lake Peipsi. Meteorology, hydrology, hydrochemistry / Ed. Tiina Noges.* — Tartu: Sulemees Publishers, 2001a. — 163 p.
- Lampert W., Sommer U.* Ekologia wod sredladowych. — Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, 2001. — 415 s.
- Leach J.* Impacts of Zebra mussel (*Dreissena polymorpha*) on water quality and fish spawning reefs in western Lake Erie // Zebra mussels: biology, impacts, and control. — Boca Raton: Lewis Publ., 1993. — P. 381—497.
- Leppakoski E., Gollasch S., Olenin S.* Alien species in European waters // Invasive aquatic species of Europe. Distribution, impacts and management. — Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publ., 2002. — P. 7—14.
- Levine N.D., Corliss J.O., Cox F.E., Deroux G., Grain J., Honigberg B.M., Leedale G.F., Loeblich A.R., Lom J., Lynn D., Merinfeld E.G., Page F.C., Poljansky G., Sprague V., Vavra J., Wallace F.G.* A newly revised classification of the Protozoa // J. Protozool. — 1980. — **27**, N. 1. — P. 37—58.
- Levinsen H., Nielsen T.G.* The role of marine pelagic ciliates and heterotrophic dinoflagellates in arctic and temperate costal ecosystems: a cross-latitude comparison // Limnol. Oceanogr. — 2002. — **47**, 2. — P. 427—439.
- Lewandowski Z.* Structure and function of bacterial biofilms // Corrosion. — 1998. — **296**. — P. 1—15.
- Lincoln R.J., Boxshall G.A., Clark P.F.* A dictionary of ecology, evolution and systematic. — London, N.Y.: Cambridge Univ. Press, 1984. — 298 p.
- Londsdale P.* Clustering of suspension-feeding macrobenthos of abyssal hydrothermal vents at oceanic spreading centres // Deep sea researches. — 1977. — **24**. — P. 857—863.
- Lovelock J.E.* Gaia: a new look at life of the Earth. — Oxford: Oxford University Press, 1979. — 157 p.
- Lubchenco J., Olson A., Brubaker L., Carpenter S.R., Holland M.M., Hubbel S., Levin S.A., Macmahon J.A., Matson P.A., Melillo J.M., Moorrey A., Peterson J.H., Pulliam R., Real L.A., Regal P.J., Risser P.G.* The sustainable biosphere initiative: an ecological research agenda // Ecology. — 1991. — **72**, N 2. — P. 371—412.
- MacArthur R.H.* On the relative abundance of species // Amer. Natur. — 1960. — **94**, N 1. — P. 25—36.
- MacArthur R., Wilson E.* The theory of island biogeography. — Princeton: Princeton University Press, 1967. — 203 p.
- Makarevich T.A., Mastitsky S.E., Savich I.V.* Phytoperyphyton on the shells of *Dreissena polymorpha* (Pallas) in Lake Naroch // Aquatic Invasions. — 2008. — **3**. — P. 283—295.
- Malakoff D.* Death by suffocation in the Gulf of Mexico // Science. — 1998. — **281**, N 5374. — P. 190—192.
- Malmquist H., Antonsson T., Gudbergsson G., Skulason S., Snorrason S.* Biodiversity of macroinvertebrates on rocky substrate in the surf zone of Icelandic lakes // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 2000. — **27**, part 1. — P. 121—127.

ЛИТЕРАТУРА

- Malmquist B., Rundle S.* Threats to the running water ecosystems of the world // Environ. Conserv. — 2002. — 29, N 2. — P. 134—153.
- Marine fouling and its preventions.* US Naval Inst. / Woods Hole Oceanogr. Inst. — 1952. — 388 p.
- Marshall H.G., Burchardt L.* Neuston: Its definition with a historical review regarding its concept and community structure // Arch. Hydrobiol. — 2005. — 164, N 4. — P. 429—448.
- Maurice P.* The hydrological cycle // Earth systems. Processes and issues. — Cambrige: Camb. Univ. Press, 2000. — P. 135—151.
- May R.M.* What we do and do not know about the diversity of life on earth perspectives // Perspectives in ecology. A glance from the VII International Congress of ecology, (Florence, 1925 July, 1998) / Ed. A. Farina. — Leiden: Backhuys Publ., 1999. — P. 33—40.
- McLean J.H.* The Galapagos rift limpet *Neomphalus frettenea* relevance to understanding the evolution of major Paleozoic Mesozoic radiation // Malacologia. — 1981. — 21, N 12. — P. 291—336.
- McClanahan T. R.* The near future of coral reefs // Environ. Conserv. — 2002. — 29, N 4. — P. 460—483.
- Mermillon-Blondin F., Rosenberg R.* Ecosystem engineering: the impact of bioturbation on biogeochemical processes in marine and freshwater benthic habitats // Aquat. Sci. — 2006. — 68, N 4. — P. 434—442.
- Meuche D.* Die Fauna im Algenbewuchs. Nach Untersuchungen um Littoral ostholsteinischer Seen // Arch. Hydrobiol. — 1939. — 34, N 3. — S. 349—520.
- Michel A.E., Cohen A.S., West K., Johnston, Kat M.* Large African lakes as natural laboratories for evolution: examples from the endemic gastropod fauna of Lake Tanganyika // Mitt. Internat. Verein. Limnol. — 1992, N 23. — P. 85—99.
- Miller R.J., Smith C.R., DeMaster D.J., Fornes W.* Feeding selectivity and rapid particle processing rates by deep sea megafaunal deposit feeders: a ²³⁴Th tracer approach // J. Mar Res. — 2000. — 58. — P. 1—22.
- Minchel G.W.* Stream ecosystem theory: a global perspectives // J. N. Am. Benthol. Soc. 1988. — 7, N 4. — P. 263—288.
- Möbius K.* Die Auster und Austernwirtschaft. Berlin: Verlag Hempel, Parey, 1877. — 127 S.
- Naiman R., Decamps H., Pastor J., Johnston C.* The potential importance of boundaries to fluvial ecosystems // J. N. Amer. Benthol. Soc. — 1988. — 7, N 4. — P. 289—306.
- Needham J.* Fragments of the history of Hydrobiology // A symposium of Hydrobiology. — Madison: The University of Wisconsin Press, 1941. — P. 3—11.
- Neiff J.J.* Large rivers of South America // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1996. — 26, part 1. — P. 167—180.
- Nontji A.* The status of limnology in Indonesia // Mitt. Internat Verein. Limnol. — 1994. — 24. — P. 95—113.
- Odinetz Collart O., Enriconi A., Tavares A.* Seasonal dynamics of the insect community associated with the aquatic macrophyte *Phyncholacis hydrochorium* (Podostomaceae) in Amazonian waterfalls (Pitinga river, Brazil) // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1998. — 26, part 3. — P. 1083—1088.
- Otten J.H., Willemse M.T.* First steps to periphyton // Arch. Hydrobiol. — 1988. — 112, N 2. — P. 177—195.
- Paine R.* Food web complexity and species diversity // Amer. Nat. — 1966. — 100. — P. 65—77.
- Pasmore M., Costerton W.* Biofilm, bacterial signalling, and their ties to marine biology // J. Industrial Microbiol. Biotechnol. — 2003, N 1. — P. 87—90.
- Pavluk T.* The trophic structure of macroinvertebrate communities as an approach for estimation of river ecosystem condition. — Ekaterinburg: Rus. Res. Inst. CUPWR, 1997. — 62 p.
- Pavluk T., bij de Vaate A., Leslie H.* Development of an index of trophic completeness for benthic macroinvertebrate communities in flowing waters // Hydrobiologia. — 2000. — 427. — P. 135—141.
- Pearse V.B., Pearse J.S.* Year-long settling plate study yields to Antarctic placozoans, and surprisingly little else // Antarct. J.U.S. — 1991. — 26, N 5. — P. 149—150.
- Pieczynska E.* Periphyton in the trophic structure of the freshwater ecosystems // Pol. archiv. hydrobiol. — 1970, N 1—2. — P. 141—147.
- Pligin Y.V.* Long term changes in the composition and in the quantitative indices of the development of macrozoobenthos of the Kiev reservoir // Hydrobiol. J. — 2009. — 45, N 1. — P. 16—31.
- Plisnier P.-D.* Recent climate and limnology changes in Lake Tanganyika // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 2001. — 27, part 5. — P. 2670—2673.

- Prat N., Munne A., Rierabeivall M., Carceller F., Fons J., Chacon G., Ibanez J., Font X., Carmona J., Romo A.*
Biodiversity of Mediterranean stream network // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 2000. — 27, part 1. — P. 135—139.
- Protasov A.A.* River and lake continua: an attempt at analysis and synthesis// Inland Water Biology. — 2008. — 1, N 2. — P. 105—113.
- Protasov A.A., Afanasyev S.A.* Structure of Periphytic Communities in Cooling Pond of Nuclear Power Plant // Int. Revue ges. Hydrobiol. — 1986, N 3. — P. 335—346.
- Protasov A., Afanasiev S., Zdanowski B.* Znaczenie Anodonta sp. w procesach samooczyszczania wód jezior Koninskich // XVI Zjazd Hydrobiologów Polskich. — Wrocław, 1994. — S. 119.
- Protasov A., Afanasjev S., Sinicina O., Zdanowski B.* Composition and functioning of benthic communities // Arch. Ryb. Pol. — 1994. — 2, fas. 2. — P. 257—284.
- Protasov A.A., Panasenko G.A., Babariga S.P.* Biological hindrances in power stations exploitation, their typization and main hydrobiological principles of control // Hydrobiol. J. — 2009. — 45, N 1. — P. 32—45.
- Riedl R.J.* How much seawater passes through sandy beaches // Int. Revue Ges. Hydrobiol. 1971. — 56, N 6. — P. 923—946.
- Rogers A.D.* The biology of seamounts // Advances in Marine Biology. — 1994. — 30. — P. 306—350.
- Rosenberg R., McCully P., Pringle M.* Global scale environmental effects of hydrological alteration // Bioscience. — 2000. — 50, N 9. — P. 746—751.
- Rubinstein D., Koehl M.* The mechanisms of filter feeding: some theoretical considerations // Amer. Natur. — 1977. — 111, N 981. — P. 981—994.
- Salonen, V.P., Eriksson B., Groenlund T.* Pleistocene stratigraphy in the Lappajäervi meteorite crater in Ostrobothnia, Finland. — BOREAS. — 1992. — 21, N 3. — P. 253—269.
- Schneider D.W., Lyons J.* Dynamics of upstream migration in two species of tropical freshwater snails // J. N. Am. Benthol. Soc. — 1993. — 12, N 1. — P. 3—16.
- Schulz H., Jorgensen B., Fossing H., Ramsing N.* Community structure of filamentous, sheath-building sulfur bacteria *Thioploca* spp. of the coast of Chile // Applied Environ. Microbiol. — 1996. — 62, N 6. — P. 1855—1862.
- Shank T.M., Lutz R.A., Vrijenhoek R.C.* Molecular systematics of shrimp (Decapoda: Briseliidae) from deep-sea hydrothermal vents // Molecular. Mar. biol. and Biotechnol. — 1998. — 7, N 1. — P. 88—96.
- Siebeck O.* Researches on the behavior of planktonic crustaceans in the littoral // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1964. — 15, part 3. — P. 746—751.
- Simberloff D.S.* Experimental zoogeography of islands: a model of insular colonization // Ecology. — 1969. — 50, N 2. — P. 296—314.
- Sladečkova A.* Limnological investigation methods for the periphyton («Aufwuchs») // The Botanical Review. — 1962. — 28, N 2. — P. 286—350.
- Smith C.R., Hamilton S.C.* Epibenthic megafauna of a bathyal basin off southern California: patterns of abundance biomass and dispersion // Deep-Sea Research. — 1983. — 30. — P. 907—928.
- Smith C.R., Demopoulos F.W.J.* The deep Pacific ocean floor // Ecosystems of the World. V. 28. Ecosystems of the Deep Ocean / Ad. P. Tyler. — Amsterdam: Elsevier, 2003. — P. 179—218.
- Stanczykowska A.* Ekologia naszych wód. — Warszawa: Wyd. SiP, 1997. — 224 s.
- Stanford J.A., Ward J.V.* The hyporheic habitats of river ecosystems // Nature. — 1988. — 335, N 6185. — P. 64—66.
- Stanford J.A., Ward J.V.* An ecosystem perspective of alluvial rivers: connectivity and the hyporheic corridor // J. N. Am. Benthol. Soc. — 1993. — 12, N 1. — P. 48—60.
- Statzner B., Higler B.* Stream hydraulics as a major determinant of benthic invertebrate zonation patterns // Freshwater Biol. — 1986. — 16. — P. 127—139.
- Steinman A.D., Doston H.L.* The ecological role of aquatic bryophytes in a woodland stream // J. North Am. Benthol. Soc. — 1993. — 12, N 1. — P. 17—26.
- Steneck R., Gracham M., Borque B. et al.* Kelp forest ecosystems: biodiversity, resilience and future // Environ. Conserv. — 2002. — 29, N 4. — P. 436—459.
- Stoddart D.R.* Catastrophic storm effect on the British Honduras reefs and cays // Nature. — 1962. — 196. — P. 512—515.

- Straškraba M.* Lake and reservoir management // Verh. Internat. Verein. Limnol. 1996. — **26**, part 1. — P. 193—209.
- Strayer D.L.* Effects of alien species on freshwater mollusks in North America // J. N. Am. Benthol. Soc. — 1999. — **18** (1). — P. 74—98.
- Stream Bryophyte Group.* Role of Bryophytes in stream ecosystems // J. North. Amer. Benthol. Soc. — 1999. — **18**, N 2. — P. 151—184.
- Tansley A.D.* The use and abuse of vegetational concepts and terms // Ecology. 1935. — **16**, N 4. — P. 284—307.
- Tendal O.S., Swinbanks D.D., Shirayama Y.* A New infaunal Xenophyophore (Xenophyophorea, Protozoa) with notes of its ecology and possible trace fossil analogues // Oceanol. Acta. — 1982. — **5**, N 3. — P. 325—329.
- Thiemann V., Ruthmann A.* Spherical forms of Trichoplax adherens (Placozoa) // Zoomorphology. 1990. — **110**, N 1. — P. 37—45.
- Thompson R.C., Crowe T.P., Hawkins S.J.* Rocky intertidal communities: past environmental changes, present status and predictions for the next 25 years // Environ. Conserv. — 2002. — **29**, N 2. — P. 168—191.
- Thorson G.* Reproductive and larval ecology of marine bottom invertebrates // Biol. Rev. — 1950. — **25**. — P. 1—45.
- Tockner K., Stanford J.A.* Riverine flood plains: present state and future trends // Environ. Conserv. — 2002. — **29**, N 3. — P. 308—330.
- Torsvik V., Ovreås L., Thingstad T.F.* Prokaryotic diversity magnitude, dynamics, and controlling factors // Science. — 2002. — **296**, N 5570. — P. 1064—1066.
- Townsend C.R.* The patch dynamics concept of stream community ecology // J. North. Amer. Benthol. Soc. 1989. — **8**, N 1. — P. 36—50.
- Townsend C., Scarbrook M.R., Doledec S.* The intermediate disturbance hypothesis, refugia, and biodiversity in streams // Limnol. Oceanogr. — 1997. — **42**, N 5. — P. 938—949.
- Van Dover S.L.* The ecology of deep-sea hydrothermal vents. — Princeton: Princeton Univ. Press, 2000. — 424 p.
- Van Dover C.L., Humphris S.E., Fornari D., Cavanaugh C.M., Collier R. et al.* Biogeography and ecological setting of Indian Ocean hydrothermal vents // Science. — 2001. — **294**. — P. 218—223.
- Van Dover C.L., German C.R., Speer K.G., Parson L.M., Vrevenhoek R.C.* Evolution and biogeography of deep-sea vent and seep invertebrates // Science. — 2002. — **295**, N 5558. — P. 1253—1257.
- Vannote R.L., Minshall G.W., Cummins K.W., Sedell I.R., Cushing C.E.* The river continuum concept // Can. J. Fish. Aquat. Sci. — 1980. — **37**, N 1. — P. 130—137.
- Varricchione J.T., Thomas S.A., Minchak G.W.* Vertical and seasonal distribution of hyporheic invertebrates in streams with different glacial histories // Aquat. Sci. — 2005. — **67**, N 4. — P. 434—453.
- Verity P., Smentacek V., Smayda T.* Status, trends and the future of the marine pelagic ecosystem // Environ. Conserv. — 2002. — **29**, N 2. — P. 207—237.
- Vernadsky V.I.* The Biosphere and the Noösphere // Executive Intelligence Review. — 2005, February 18. www.larouchepub.com.
- Vinson M.R., Hawkins Ch.P.* Biodiversity of stream insects: variation at local, basin, and regional scales // Annu. Rev. Entomol. — 1998. — **43**. — P. 271—293.
- Vorosmarty C.* Global water assessment and potential contributions from Earth System science // Aquat. Sci. — 2002. — **64**, N 4. — P. 328—351.
- Ward J.V.* Thermal characteristics of running water // Perspectives in Southern hemisphere limnology. — Dordrecht: Dr W. Junk Publ, 1985. — P. 31—46.
- Ward J.V.* The four-dimensional nature of lotic ecosystems // J. N. Am. Benthol. Soc. — 1989. — **8**, N 1. — P. 2—8.
- Ward J.V.* Riverine landscapes: biodiversity patterns, disturbance regimes and aquatic conservations // Biol. Conserv. — 1998. — **83**, N 3. — P. 269—278.
- Ward J.V., Stanford J.A.* Thermal responses in the evolutionary ecology of aquatic insects // Ann. Rev. Entomol. — 1982. — **27**. — P. 97—117.
- Ward J.V., Stanford J.A.* The serial descontinuity concept: extending the model to floodplane rivers // Regulated rivers. — 1995. — **10**. — P. 1598.

- Ward J.V., Bretschko G., Brunke M. et al.* The boundaries of river systems: the metazoan perspective // Freshw. Biol. 1998. — **40**. — P. 531—569.
- Ward J., Wiens J.* Ecotones of riverine ecosystems: role and typology, spatio-temporal dynamics, and river regulation // Ecohydrology & Hydrobiology. — 2001. — **1**, N 1—2. — P. 25—36.
- Ward J.V., Tockner K., Arscott D.B., Claret C.* Riverine landscape diversity // Freshwater biology. — 2002. — **47**, N 4. — P. 517—539.
- Wetzel R.* Limnology. — Philadelphia, New York, Chicago: Saunders College Publ., 1983. — 1005 p.
- Wetzel R.G.* Opening remarks // Periphyton of freshwater ecosystems. — The Hague: Dr. W. Junk Publ., 1983a. — P. 34.
- Wetzel R.* Land-water interface end metabolic and limnological regulators // Verh. Internat. Verein. Limnol. — 1990. — **24**, part 1. — P. 6—24.
- Wetzel R.* Limnology. Lake and river systems. — San Diego: Academic Press, 2001. — 1006 p.
- Williams W.D.* The largest, highest and lowest lakes of the world: saline lakes // Verch. Internat. Verein. Limnol. — 1996. — **26**, part. 1. — P. 61—79.
- Winberg G.G.* Some interim results of Soviet IBP investigation on lakes. Productivity problems of freshwaters // Proc. IBP UNESCO Symp. on Productivity problems of freshwaters. — Warszawa, 1972. — P. 363—381.
- Wong M.K.M., Goh T., Hodgkiss I.J., Hyde, K.D., Ranghoo, V.M., Tsui, C.K.M., Ho, W., Wong W.S.W., Yuen T.* Role of fungi in freshwater ecosystems // Biodiv. and Conserv. — 1998. — **7**, N 9. — P. 1187—1206.
- Wright J., Jones C.* The concept of organisms as ecosystems engineers ten years on: progress, limitations, and challenges // BioScience. — 2006. — **56**, N 3. — P. 203—209.
- Zaitsev Yu., Mamaev V.* Biological diversity in the Black Sea. A study of change and decline. — New York: United Nations Publications, 1997. — 208 p.
- Zebra mussels. Biology, impacts, and control /* Eds. Nalepa T., Schloesser D. — Boca Raton: Lewis Publ., 1993. — 810 p.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абиссаль 178, 531
Автобион 290
Автотрофы 495, 553, 617
Адаптация 5, 37, 66, 88, 288, 290, 321, 376, 423
 фабрическая 293, 341, 348
 морфологическая 298, 341, 348
 трофическая 304, 307
Адаптогенез 290
Адсбионты 300, 301, 302, 313
Адсон 290, 300, 322, 345
Адстрафное питание 296
Адстрафы 301
Аквакультура 615, 657
Акклимация 326
 галинная 326
Аксоподии 101, 123, 124, 310
Альбедо 213
Амебоидная форма 122
Анавтобион 290
Апвеллинг 189, 200, 203, 392, 457, 488, 497,
 503, 530, 617
Ареал 85, 175, 176, 178, 486, 528
 вида (видовой) 37, 166–171, 398, 488
воспроизводства 169, 170
переживания 170
потенциальный 169
Арена жизни 12, 13, 46, 179
Архей 56, 81
Асинператы 177
Ассимиляция 438, 479, 480, 611
Атмобиология 12, 14, 39
Атмобионт 5, 145, 154, 159, 341, 481, 619, 660
Аутэкология 29
Аэробионт 13, 95
Аэробиос 13

Бактериально-детритные агрегаты 347
Бактерии 52, 56, 76, 90–95
Бактериопланктон 19, 393, 458, 461, 478, 501, 596
Бактериофаги 89, 304, 379
Бактериохлорофилл 92, 99
Батиально-абиссальные равнины 205
Бенталь 334, 397, 407, 410, 412, 538
Бентонты 348, 604
Бентонейстон 343
Бентопелагобионты 294
Бентопотенциал 403
Бентос 6, 16, 66, 332, 334, 335
 в контуробионе 335, 346
жизненные формы 294, 341, 347
инбентос 336

морской 57, 89, 349
нектобентос 336, 346
нехищный 478
пресноводный 302, 349
размеры 350
разнообразие 83
состав 349
эндобентос 346
энергосодержание 303
эпифентос 336, 346
Бентофаги 152, 309, 576
Биогеография 30, 165–167, 170, 176, 631
Биогеоценоз 474–476, 485, 488, 617, 618
Биогидросфера 16, 52,
Биогидроценоз 474, 618, 619
Биокванты 73
Биокосное тело 328
Биолимнология 33, 34
Биологическое время 329
Биом 486–490
 батиально-абиссальный 538
 биогермовый 489, 538, 539, 546, 549
 гидротермально-сиповый 489, 550
 пелагический океанический 489
 прибрежно-шельфовый 489, 490, 505, 508
Биомасса
 средняя за вегетационный сезон 383, 478
Биопленки 182, 360, 369, 574
Биосостон 410
Биосфера 14–17, 20, 23, 58, 78, 81, 218, 329
Биосферология 14
Биота 35, 66, 70, 167, 518, 563, 632, 673
 континентальных вод 167
Биотическая регуляция 668
Биотические границы 176
Биотический баланс 478, 479, 653
Биотическое взаимодействие 27, 29
Биотопогенная деятельность организмов 483
Биотурбация 335
Биоценоз 26, 336
 плосковершинный 427
 островерхий 427
Ближайшее жизненное пространство 329, 442

Венд 46, 54–56, 147, 527
Вертикация 380
Ветленд 107
Ветровые волны 263
Вещество
 автохтонное 210, 268, 481
 аллохтонное 268

- биогенное 17
 биокосное 17
 живое 6, 17, 18, 20—23, 26, 27, 69, 165, 299, 419, 632
 косное 17, 455
 Видовое богатство 83, 85, 86, 106, 263, 350, 582
 Виды
 вселенцы 84, 484
 мигранты 85
 термофильные 100, 552
 экосистемные инженеры 299, 423, 435
 эмблемные 411
 эндемичные 554, 581
 Виоленты 445, 446, 448, 450, 453
 Витасфера 15, 166, 681
 Вода, свойства 14
 Водоемы
 естественные 231, 232, 246
 искусственные 231, 232
 охладители энергетических станций 249
 эпифитные 231
 Воды
 поверхностные суши 34, 50, 167
 подземные 183—185, 230, 245, 573
 речные 183, 517
 стоячие 488
 текущие 34, 255, 488
 Водный гумус 202
 Водные объекты 38, 183, 227—231, 235, 238, 253, 274
 лентические 34, 256, 266, 482, 488, 581
 лотические 256, 488
 суши 227—229
 Водообмен 185, 195, 483, 489
 Водоросли 21, 53, 56, 57, 64, 67, 87, 98—107
 Водосборная территория 243, 269
 Водотоки 231, 234, 241, 253, 255, 259, 262, 349, 564, 568, 579, 618
 Водохранилища 365, 374, 381, 458, 467, 479, 580, 601, 604
 Вязкость воды 317, 318
 Габтеры 112
 Газообмен 135, 139, 272, 327, 328, 345
 Гайоты 204, 501
 Гелеопланктон 380
 Геном 90, 658
 Геомериды 15, 166
 Геосфера 15
 Геоэкология 29
 Гетеробатмия 76
 Гетеротрофы 66, 491
 Гигрофиты 299
 Гидравлический радиус 261, 262
 Гидробиология 5, 7, 11—14, 16—40
 континентальных вод 33
 Гидробион 488, 489
 Гидробионт 5, 7, 12, 13, 14, 19, 40
 Гидробионтность 295
 Гидробиос 13, 334, 335, 346
 Гидробиота 58
 Гидробиоценоз 141, 336, 406, 582
 Гидрология 184
 Гидромикота 96
 Гидросфера 6, 7, 15, 16
 Гидротерма 44, 93, 215, 297, 457, 483, 550—562
 Гидротермальная активность 550, 552
 Гидротермальные флюиды 44, 195, 216, 550
 Гидрофильтность 144
 Гидрофиты 116, 120, 299
 Гидроэкология 32, 116, 668, 683
 Гиполимнион 450, 583, 595
 Гипонейстон 335, 338, 339, 341—344, 499
 Глубоководные желoba 207
 Голопланктон 381
 Гомеостаз 288, 322, 325, 474
 Градиент температуры 249
 горизонтальный 249
 вертикальный 250, 569, 608
 Грибы 87, 90, 95—98
 водные 95, 511
 морские 96, 343, 677
 Грунтоеды 350
 Грунтозаглатыватели 351
 Грунты
 коренные донные 208
 лессовые 265
 осадочные донные 208
 Группа
 эколого-функциональная 289
 эктоморфологическая 289
 Даунвеллинг 257, 490
 Движение
 поступательное гидробионтов 260, 313
 турбулентное воды 190, 256, 261
 Двигитель 139, 140, 147, 155
 аксокимальный 292
 аксоподиальный 314, 319
 волновой 153, 156, 161, 191, 315
 гидравлический 147, 319, 320, 330
 гидроэкболический 127, 140, 307, 317
 диплокопиальный 316
 кимальный 153, 156, 292, 315, 319, 380, 396
 копиальный 155, 315, 317, 380
 кратероэкболический 316
 мастигокимальный 315
 миоподиальный 319
 мириокопиальный 316
 мириоподиальный 320
 periокимальный 315, 316
 полидиплокопиальный 316
 псевдоподиальный 296, 319
 цифеноэкболический 316
 холокимальный 315
 зуподиальный 307, 319—321
 Деградационная сукцессия 468
 Демэкология 29
 Денитрификация 94
 Деструкторы 395, 478, 610
 Деструкция 20, 457, 478, 565, 577
 Детерминант консорции 440

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Детрит 17
в бентали 346, 348, 517, 529, 543
в консортивных связях 443
внейстали 340, 343
в обрастании 409
в озерах 584
в пелагиали 414, 503, 529
в перифитоне 410
в реках 577
в сестоне 383
как пища 131, 137, 142, 148, 149, 303, 480
поверхность 220, 414
Детритно-бактериальная пленка 346
Детритофаги 64, 132, 304, 348, 351, 491, 505, 559, 607
Диск Секки 214, 254, 382
Дискретность 11, 12, 28, 481, 524
Дифференциация тканей 127, 298
Древоточцы 138, 139, 336, 363
- Железо-марганцевые конкреции** 210
- Жизненная стратегия** 29, 445—453
E-стратегия 450
г-стратегия 447, 448, 450
К-стратегия 447, 448, 450
S-стратегия 448, 450
- Жизненная форма** 32, 290, 291, 487
- Закон**
Бугера-Ламберта 213
Генри 276, 277
- Зона**
батиальная 205, 218, 515, 525, 537, 554
выноса 207
гипорейная 265, 573
глубоководная 174, 199, 207, 505, 525, 561
граничная 176, 218, 223
неритическая 218, 458, 494, 495, 517
пелагическая 174, 218, 583
рифтовая 26, 44, 195, 206, 233, 491, 550
сероводородная 95, 200, 217, 510, 560, 626, 642
фотическая 217, 346, 354, 508, 524, 527
- Зональность**
распределения живых организмов 166, 486
циркумконтинентальная 82, 173, 510
широтная 82, 83, 174, 486, 490, 491
- Зообентос**
водохранилищ 586
каналов 580
континентальных вод 349
морей 610
обилие 354, 356, 357, 534, 614
озер 356, 582, 590, 591, 595
океана 532, 611, 613, 614
различных грунтов 353
рек 571
состав 511, 582
- Зоонейстон** 343
- Зоопланктон** 501—505
водоемов-охладителей 379
в трофических связях 394, 395, 480, 496, 503
- миграции 390, 502, 594
морей 386, 361, 393, 497, 498, 610
обилие 129, 383, 384, 388, 497, 498, 611
озер 388, 594
продукция 478, 496
рек 379, 581
состав 381, 82, 429, 511, 582
фильтраторы 350, 478, 607
хищники 350, 468, 478, 480, 504
энергосодержание 614
эстуариев 516
- Зоофитос** 405
- Иерархичность** 12, 222
- Изолирующие барьеры** 171
- Илофаги** 351
- Илы**
биогенные 210
глобигериновые 62, 123, 209
диатомовые 62, 75, 209—211, 589
птероподовые 209
радиоляриевые 209
фораминиферовые 209—211
- Индекс Шеннона** 68, 410, 505, 531
- Инпагон** 335
- Интрабентонты** 347
- Интрабионты** 294, 347—349
- Интрамиелон** 335, 336, 346, 404, 407
- Интрасклерон** 335, 336, 346, 362, 407
- Интрасклеронты** 364
- Ионный состав** 197, 223, 272, 284, 336
- Ископаемые формы** 135
- Ихиомасса** 399, 400
- Камнеточки** 138, 139, 336
- Каналы** 369, 579
- Карбонатное равновесие** 200, 201, 224
- Катагенез** 296
- Квантум жизни** 419, 421, 424
- Климакс** 454, 456, 458, 483, 484
- Кольца Гольфстрима** 190
- Комменсализм** 430, 433
- Конкуренция** 427, 430, 470, 513, 569, 600, 651
- Консорты** 437—444
- Консорциогенез** 437, 443, 444
- Консорция** 437—444, 451, 618
эндобионтная 439
- Консументы** 395, 424, 599, 611, 617
- Контуробион** 334—338, 346, 359, 404, 407
- Концепция**
биоценоза-сообщества 336, 419
биоценотического градиента 424
видов-экосистемных инженеров 423
- Геи** 27
- гипорейного коридора 573
- динамики пятен 564, 569
- жизненных стратегий 445—453
- индивидуалистская 423, 424
- континуума 424, 508
- ключевых видов 432
- лимнического континуума 606

- поликлимакса 454
речного континуума 564–566, 572–574, 606, 607
техно-экологической системы 484
ферросфера 360
четырехмерной природы лотических экосистем 564, 566, 569, 608
экологической группировки 333
экотопической группировки 336
- Коралловые**
постройки 204, 548
рифы 128, 405, 406, 538, 548
- Космополитизм** 171
- Коэффициент рассеяния** 213
- Кренопланктон** 381
- Криптическое состояние организма** 22, 122, 131, 146, 327
- Криптоэй** 51, 52, 54–56
- Криpton** 290, 293
- Круговорот**
воды 19, 181, 184, 188, 393, 395, 581
вещества 76, 395, 476, 678
- Кружево ареала** 167
- Ламинарный поток** 190, 261, 262
- Ларватон** 322, 382, 429, 540, 619
- Лимнобиом** 489, 580–585, 596, 600–609
- Лимнология** 33, 34, 590, 626, 632
- Лимнопланктон** 380, 575
- Лимносфера** 183
- Линия Уоллеса** 167
- Линнеевский подход** 32
- Литораль** 178, 520, 524, 584, 590, 592
- Литосфера** 15, 47, 360
- Ложе океана** 203, 205, 525
- Локомоторный аппарат** 123, 296, 462
- Лоцмонирование** 314, 433
- Макробентос** 349, 350, 353, 355, 582
- Макрозообентос** 349, 511, 532, 570, 586
- Макронейстон** 335, 339
- Макроперифитон** 364, 425, 451, 462, 464
- Макропланктон** 163, 309, 379, 389, 396, 499, 502
- Макрофиты** 56, 170, 300, 303, 476, 490, 522,
- Маргиналь** 334, 412
- Маты**
водорослево-бактериальные 408
цианобактериальные 53, 65, 215, 408, 562
- Материковая отмель** 205, 206
- Материковый склон** 204, 205, 206, 217
- Меандрирование** 234, 568, 579, 607
- Мегапланктон** 379
- Мегабиология** 610, 615, 616
- Мезонейстон** 339
- Мезопланктон** 379
- Мейобентос** 348–50, 353, 355, 561, 582
- Мерогипонейстон** 343
- Меронейстон** 343, 413
- Меропланктон** 381, 407
- Метазой** 53, 54
- Метановые сипы** 217
- Миграции**
анадромные 398
катадромные 398
покатные 398, 677
- Микроперифитон** 364, 375, 414, 574
- Микропланктон** 379
- Микрофитобентос** 349, 350, 358, 603, 609
- Минерализация** 20, 186, 228, 271, 272, 281, 282, 284, 563, 617
атмосферных осадков 272
водных масс 228
органических веществ 94, 617
- Многоклеточные** 23, 53, 101, 125
- Модель**
«барьер для всех» 176, 177
континуума 176, 422, 424
обеднения на границах 176
планетарная консорций 440
синперат 176, 178
Экмана 190, 646
- Морская биология** 33, 683
- MP-градиент** 427
- Мутуализм** 428, 429, 433
- Нанопланктон** 379, 644, 647
- Нейсталь** 334, 338–345, 409, 410, 413, 415, 448
- Нейстон** 66, 104, 397, 403, 411, 415, 631
гипонейстон 335, 338, 342
инфранейстон 338
морей 338
пиконейстон 339
состав 341
супранейстон 338
эпинейстон 335, 338
- Нейстонофаги** 343
- Нектобентонты** 346
- Нектобентос** 336, 346
- Нектон** 333, 335, 377, 395,
биомасса 399, 610, 611
континентальных вод 397
миграции 389
продукция 613
скорость плавания 396
состав 391
- Нектонты** 415, 395
- Область**
Австралийская 172, 173
Арктоатлантическая 175
Байкальская 172, 173
Восточноатлантическая 174
Восточнотихоокеанская 174
граничная 220, 223, 494
Западноатлантическая 174
Западноафриканская 174
Индвестпацифическая 174
зоогеографическая 172–174
Неарктическая 172, 173
Неотропическая 172, 173
океаническая 85
Палеарктическая 172, 173

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Понто-Каспийская 172, 173, 175
Североатлантическая 175
Северотихоокеанская 175
Средиземноморско-Лузитанская 175
Таныганыканская 172
Уоллеса 167, 169
- Образ жизни
амфибионтный 111
гидробионтный 155
наземный 292
пелагический 148, 153
плейстонный 127
паразитический 142
подвижный 56, 75, 145, 310,
полуводный 156, 162
прикрепленный 55, 103, 141, 147, 288, 312,
321, 428, 544
хищный 94, 132, 146
- Обрастатели 361, 365, 414
Обтекаемая форма тела 151, 292
Объем гидросферы 44, 45, 182, 580
- Озера
арктические 477
африканские 477, 479
Большеземельской тундры 477
Латгалии и Беларуси 477
мезотрофные 169, 357, 597
олиготрофные 96, 281, 357, 388, 597, 598
пресные 183
соленые 183, 234, 238
старичные 234
тектонические 235
ультраолиготрофные 356
- Океан 23, 33, 46, 227
биогеография 167, 174,
водообмен 85
глубина 50
границы 187, 219
дно 47, 51, 62, 203, 209, 551
ионный состав 197
кислородный режим 199
Мировой 5, 13, 44, 47, 57, 84, 183, 186, 205,
225, 491
объем 19, 182, 183
площадь 19, 186,
течения 188, 189
- Океанический
круговорот 225, 505
пояс переноса водных масс 225
- Океанология 33, 203, 511, 513, 528
- Океаносфера 223, 482
- Окислительно-восстановительный потенциал 281
- Организмы
анаэробные 52, 355
аэробные 52, 91, 328, 355, 519, 561
бентоплейстонные 334
гомойоосмотические 325, 326
гомойотермные 288, 323, 327
колониальные 11, 104, 124, 134, 295, 310
пойкилоосмотические 325
пойкилотермные 288
- пресноводные 37, 63, 83, 101, 132, 150, 167,
325
прокариотические 52, 90, 298
псаммофильные 131
седентарные 132, 288, 310, 436, 462, 491, 618
экотермные 323
эндотермные 323, 324
- Освещенность 111, 212, 251, 354, 369, 372, 374,
502, 510
- Оsmотический баланс 325
- Отлив 191, 192, 511
- Пагон 335
Пагоноперифитон 335
Палеогеография 47
Пангея 47, 48, 58, 61
Паразитизм 88, 98, 430, 432
Парение в воде 123, 131, 377, 407, 414
Парциальное давление 201, 276, 277, 327, 613
Пациенты 445, 446, 448, 450—453
Пацифика 390, 552
Пелагиаль 178, 334, 404, 410, 415, 494, 592, 608
Пелагобион 334, 338
Пелагос 335, 376, 395, 499
Первичнопродуценты 343, 478, 481, 496, 529, 561
Перифиталь 144, 365, 407, 525, 584
антропогенная 362
биогенная 414
зоогенная 294, 405
нейстальная 500
фитогенная 335
- Перифитология 360
Перифитон 66, 335—337, 359—373, 407, 414, 570,
607, 615
биотопы 361
в контуробионе 335
континентальных вод 364
морей 364, 365
обилие 367
рек 359, 364
состав 293, 363, 366
терминология 360
- Пикноклин 393, 496, 501, 502, 508
Пиконейстон 339
Пикопланктон 89, 297, 344
Плавник, антропогенный, естественный 500
Плавучесть 313—315, 341, 376, 396
Планктёры 376, 377
- Планктон 333, 335, 337, 376—395
биотоп 333
обилие 383
размеры 379
состав 378, 381
терминология 337, 376, 377
- Планктонный парадокс 430
Планктонты 377, 380, 381, 393, 396
Планктопотенциал 403
Планктофаги 309, 393, 394, 397
Планоадсон 312, 380
Планон 290, 312, 322, 345, 364
Планофагон 312, 380

- Плейстон 335, 342, 495
 Плотность
 воды 181, 212, 225, 251, 261
 организмов 340, 341, 376
 популяций 353, 354, 369, 427, 495, 536
 Пневматофор 64, 127—129, 314, 519
 Пограничный слой 23, 264, 318, 415, 433
 Полифаги 468, 505
 Полои 234
 Потамология 34
 Потамопланктон 380, 575
 Поток жизни 72, 73
 Почвенная влага 183, 360
 Правило
 гидробионтности 176
 Жордана 176
 Уоллеса — Гумбольдта 82
 Предельно допустимые концентрации (ПДК) 273
 Прилив 191, 192, 511
 Принцип
 всюдности жизни В.И. Вернадского 657
 Гаузе 74, 88
 иерархичности 12, 222
 Олли 427, 439
 Тинемана-Раменского 74
 эмурдентности 72, 221, 429, 488
 Продуктивность 278, 495, 520
 Продукция
 биосфера 480, 612
 первичная 59, 60, 272, 457, 477, 480, 498,
 610—612, 614,
 вторичная 359, 402, 502
 Прозрачность воды 253—255, 395, 580, 589,
 595, 603
 Протерозой 56, 64
 Протокооперация 429, 433
 Профундаль 584
 Процесс 465, 554, 569, 578
 колонизации 169
 инвазионный 28, 56, 69—77, 292, 295
 эволюционный 465, 554, 569, 578
 Пруды 156, 231
 Псевдоабиссаль 205
 Псевдоводоподиум 101, 296, 304, 536
 Псевдоэфаптон 345
 Псилофиты 58
 Птицы водные 156
 Размельчители 351, 565
 Разнообразие 21, 29, 68, 83, 219, 288, 302,
 333, 346, 351, 354, 365, 410
 Растения
 высшие водные 119, 120
 травянистые 239—241, 580
 Расход воды 239, 580
 Регрессия моря 48, 49, 57
 Режим
 гидрооптический 251
 кислородный 199, 528, 570, 576
 термический 195, 196, 244—247, 526—528, 576
 Реки 183, 209, 240, 243, 282, 283, 517, 523, 566, 572
 Рельеф дна 51, 186, 192, 203, 207, 225, 556
 Реобиом 489, 490, 562—564
 Ризоиды 102, 105, 106, 109, 321, 548
 Ризоподии 101, 123, 296
 Рифостроящие кораллы 128, 174, 538
 Рифтовая долина 203, 206
 Рудералы 447
 Рыбопродуктивность 479, 603, 635
 Рыбы
 мирные 478
 хищные 478
 Сапропель 266
 Сапрофаги 141, 304
 Сбросовые уступы 203
 Сгущение
 биоценозное 444
 живого вещества 21, 23, 26, 81, 218
 планктонное 389, 393, 502, 592
 Седентарность 322
 Седиментаторы 56, 304
 Седиментация 256, 267, 269, 302
 Сестон 353, 403, 410
 Сестонофаги 306, 351, 358, 532
 Сила Кориолиса 190, 225
 Симбиотрофия 311, 322, 483, 491, 500, 559
 Симметрия
 биполярная 102, 129, 311, 605—609
 лучевая 102, 129, 302, 311
 осевая 128, 129, 311, 322
 радиальная 127, 147
 Симфизиология 433, 434, 437
 Система
 биоценетическая 227
 надорганизменная 6, 12, 29, 32, 35, 36
 Склеросфера 360
 Слоевище 55, 104, 112, 298, 299
 Собиратели 350, 351, 468, 565, 607
 Солевая масса океана 196
 Соленость 197, 198, 212, 225, 229, 325
 Сообщество
 биотическое 6, 419, 429
 M-типа 468—470
 P-типа 468—470
 консортивное 437, 451, 452, 588, 609
 Соры 234
 Спрединг 206, 550
 Стая рыб 400, 401
 Сток
 поверхностный 51, 59, 65, 185, 230, 243
 подземный 230
 Стресс-толеранты 446, 448
 Субдукция 47, 207, 560
 Сублитораль 205, 584
 Сукцессия 385, 403, 454—470
 Супраконсорты 444
 Супралитораль 205, 512, 521
 Таллом 102, 105, 106, 298
 Таллус 112
 Тельматопланктон 381

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Температура 323
акклиматации 324
водных масс 225
в водоемах 246, 249, 354
в водотоках 248
в морях 518, 539
в охладителях 244, 250, 274
поверхностных слоев океана 193, 194
средняя океана 224
флюида, гидротерм 216, 550, 551
Термобар 251, 257, 260
Термокарст 233
Термоклин 224, 258
Термофронт 251, 257
Течение Западных Ветров 191
Течения
антициклонические 188, 189
ветровые 190, 191, 256, 257
геострофические 190
дрейфовые 191
морские 189
муссонные 191
океанические 188
пассатные 191
плотностные 251, 256, 257
поверхностные 188, 189
приливно-отливные 189
сгонно-нагонные 191
циклонические 188, 189
Тип стереотрофический
базотрофный 321
гигробазотрофный 321
гигротрофный 321
Тип структуры
амебоидный 295
гемимонадный 296
гетеротрихальный 297
коккоидный 296
монадный 295
паренхиматозный 298
разнонитчатый 297
сарциноидный 298
сифонокладальный 299
тканевой 298
трихальный 297
Топические связи 393, 434, 443
Точка
гипоксии 200
Пастера 46
Юри 46
Трансгрессия моря 48, 49, 57, 232
Тренд
абиотический 65
биоценотический 65, 66
видовой 65, 66
диверсификационный 68
физиолого-биохимический 65
экоморфный 65, 66
экосистемный 65, 66
Триантулярная классификация Раменского 445, 446, 450
Триотроф 287
Тропосфера 16
Трофическая
структура 263, 343, 351, 428, 489, 532
специализация 294, 309
Трофические
группы 56, 350, 351, 468, 534, 607
связи 178, 434, 436, 440, 443, 444, 488, 507
сети 66, 89, 505
уровни 343, 428, 433, 505
цепи 66, 89, 343, 458, 483, 617
Трофность водоема 63, 356, 582, 595, 597, 598–600
Трофосимбиоз 139, 147
Турбулентный поток 190, 261, 262

Убиквисты 171
Ультраабиссаль 174
Ультрананопланктон 379
Условия
восстановительные 215, 281, 482, 489, 526, 550, 557, 560
окислительные 215, 341, 413, 483, 489, 526, 559

Фабрические связи 443
Фагобионты 292, 300, 310, 313, 318
Фагон 290, 300, 322
Фаготрофия 312
Фаготрофы 303, 393, 396, 473
Фанерозой 57
Факторы
абиотические 29, 288,
антропогенные 67, 83–86, 242, 259
Фанерон 290
Фауна
венская 54, 56
понто-каспийская 85
эдиакарская 54, 56
Ферросфера 182, 360
Физиотоп 412
Фильтраторы 263, 304–306, 351, 442, 478, 491, 607
Фильтрация 302–305, 322, 351, 380
Фитобентос 359, 610, 611
Фитонейстон 344
Фитопланктон 381, 385, 386, 395, 476, 495, 586, 610, 617
Фитофаги-глотатели 161, 351, 480
Фитоценоз 60, 299, 371, 435, 475, 618
Форические связи 434, 434,
Формы бактерий 90, 91
Фотический слой океана 214, 495
Фотоавтотрофы 52, 66, 476, 491, 617
Фотодиссоциация воды 45
Фотосинтетики 300
Функции живого вещества 20, 545

Хвататели 304
активные 304, 307
Хемосинтез 477, 557, 611, 642

- Хемосинтетики 300, 481, 560
Хищники 129, 132, 145, 304, 343, 350, 478, 534, 565
Хлорность 197
Холоцен 473
Хорология 166, 170, 489
Хребет срединно-океанический 205, 206
- Царство**
Абиссальное 174
биогеографическое 171, 172
Литоральное 174
Цветение воды 101, 103, 376, 385, 638, 651, 652
Ценоадсон 293
Ценоклин 425
Ценокриптон 293
Ценотип 425, 435, 446
Ценофагон 293
Ценофанерон 293
Ценоэкоморфа 429, 438, 489,
Ценоэфаптон 409
Цепи питания
пастищные 442, 479, 491
детритные 442, 479, 491
Цикл
гидрологический 184, 188, 227
жизненный 29, 76, 113, 122, 140
развития 139
Циркуляция Лэнгмюра 258, 593
- Черный курильщик 216
Число
Рейнольдса 261-264, 293, 317
Фруда 262-264
- Шельф 205, 206, 515
гляциальный 517
континентальный 201, 488, 502, 508, 525
- Эвапориты 48
Эволюция 43, 65, 69, 70, 74, 77
Эврибионтность 327, 449
Эдификаторы 420, 435
Экологическая
группировка 32, 73, 295
ниша 431, 647
Экологические изотопы 333
- Экоморфа 5, 66, 71, 289, 290-294, 300, 312, 321
Экоморфогенез 66, 291, 292, 301, 415
Экосистемы
водные 483
гидротермальные 482, 550, 552-660, 627
мангровые 519, 520
пелагические океана 389, 457, 475, 481, 492
рифовые 26, 128, 457, 482, 483, 539-549
шельфовые 510
экотонные 58, 60
Экосфера 19, 20
Экотопическая группировка гидробионтов 335, 409
Эксплеренты 446, 450, 453
Экспоненциальный рост популяций 30
Экстремалы 450—453
Эктоконсорция 444
Эмфаль 377, 412
Эмфибион 334, 335, 376
Эмфитон 404,
Эндемизм 165, 166, 499, 536
Эндосимбионты 93, 559
Эпibентос 335, 346
Эпибиоз 371
Эпибионты 294
Эпизоон 361
Эпиксилон 361
Эпилимнион 249, 260, 278, 281, 595, 608
Эпилитон 361
Эпимиелон 335, 346
Эпинейстон 335, 338, 339, 499, 500
Эпигагон (лагоноперифитон) 335
Эписклерон 362
Эписклеронты 364
Эпифитон 361
Эпихолон 361
Эпон 336
Эстуарий 349, 488, 516
Эулитораль 205
Эунейстон 343
Эфаптоадсон 312
Эфаптионы 300, 320, 321
Эфаптон 290, 312, 321, 322
Эфаптофагон 312
Эффект Ремане 177
- Ювенильный раствор** 44

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЧАСТЬ 1

1

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
-------------------	---

ГИДРОБИОЛОГИЯ И СВЯЗЬ ЕЁ С ДРУГИМИ НАУЧНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ 9

Гидробиология как биологическая наука	11
Гидробиология и атмобиология	12
Гидробиология и биосферология	14
Живое вещество в гидросфере	17
Неоднородность живого вещества в гидросфере	21
Гидробиология и экология	28
Некоторые замечания по терминологии	33
Гидробиология с точки зрения деления наук на фундаментальные и прикладные	34
Гидробиология как целостная наука о структурированном живом ве- ществе в гидросфере	39

ЧАСТЬ 2

2

ИСТОРИЯ ГИДРОСФЕРЫ И ЖИЗНИ В НЕЙ 41

Происхождение и эволюция гидросферы	43
Палеогеография мирового океана	47
Условия в гидросфере, благоприятствовавшие возникновению жизни	50
Общий взгляд на развитие жизни в гидросфере. Эпоха скрытой жизни — Криптозой	51
Общий взгляд на развитие жизни в гидросфере. Эпоха явной жиз- ни — Фанерозой	57
Связь эволюционного процесса и экологических явлений в гидро- сфере	69

ЧАСТЬ 3

3

НАСЕЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ГИДРОСФЕРЫ 79

Некоторые закономерности формирования таксономического богатст- ва гидросферы	81
Обзор таксономического богатства современной гидробиоты	86
Вирусы	88
Водные микроорганизмы	89
Водные грибы	95
Водоросли	98
Высшие водные растения	107
Простейшие и многоклеточные животные-гидробионты	122
Биогеография гидросферы	165

ЧАСТЬ 4**ГИДРОСФЕРА
КАК АРЕНА ЖИЗНИ**

179

Количественные характеристики гидросферы	181
Глобальный круговорот воды	184
Океаносфера. Мировой океан	186
Динамика водных масс океанов и морей	188
Температурный режим морей и океанов	192
Химическая характеристика океанических вод	196
Рельеф дна океанов и морей	203
Донные отложения и грунты океана	208
Зональность, неоднородность условий в океане	212
Восстановительные биотопы и условия обитания в них	215
Контактные и граничные зоны в океане	218
Океан как система	221
Поверхностные воды суши	227
Происхождение водоемов	229
История существования водоемов	235
Размеры водоемов	236
Морфологические структуры, связанные с береговой линией	241
Связь с водосборной территорией	243
Термический режим водоемов	244
Гидрооптический режим водоемов	251
Гидродинамические условия поверхностных вод суши	255
Физические и химические характеристики ложа водоема	265
Гидрохимические характеристики поверхностных вод	271

ЧАСТЬ 5**АДАПТАЦИИ ГИДРОБИОНТОВ.
ОРГАНИЗМ В ВОДНОЙ СРЕДЕ**

285

Основные функции и адаптации гидробионтов	288
Экоморфы, ценоэкоморфы и жизненные формы гидробионтов	289
Получение питательных веществ гидробионтами. Адсбионты и фагобионты	300
Подвижность и седентарный образ жизни гидробионтов	312
Поддержание гомеостаза внутренней среды организма	322
Характер адаптаций, определяющих место организмов в экосистемах	328

ЧАСТЬ 6**ЭКОТОПИЧЕСКИЕ
ГРУППИРОВКИ ГИДРОБИОНТОВ**

331

Контуробион. Нейстон	337
Контуробион. Бентос	346
Контуробион. Перифитон	359
Эмфибион. Пелагос. Планктон	376
Эмфибион. Пелагос. Нектон	395
Сравнительная характеристика ЭГГ и связи между ними	403
Эволюция экологических группировок (ЭГГ в эволюционном и историческом времени)	412

ЧАСТЬ 7**СООБЩЕСТВА
ГИДРОБИОНТОВ**

417

Концепция биоценоза-сообщества	419
Консорции и консортивные отношения	437
Значимость видов в сообществах. Концепция жизненных стратегий	445
Изменение сообществ в экологическом времени. Сукцессии	454

ЧАСТЬ 8**ЭКОСИСТЕМА,
БИОГИДРОЦЕНОЗ, ГИДРОБИОМ**471

Биомы в гидросфере	485
Пелагический биом океана и морей	492
Прибрежно-шельфовый биом	508
Донный батиально-абиссальный биом океана	525
Биогермовый биом	538
Гидротермально-сиповый биом. Экосистемы восстановительных условий	550
Реобиом	562
Лимнобиом	580
Мегабиология гидросферы	610
Сравнительная биогеоценология гидросферы и суши (Сравнение характера экосистем)	616

ЧАСТЬ 9**ОЧЕРК ИСТОРИИ ГИДРОБИОЛОГИИ**621

История гидробиологии в данных	637
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	657
ЛИТЕРАТУРА	663
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ, ИЛЛЮСТРАЦИИ	693

Наукове видання

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ

ПРОТАСОВ Олександр Олексійович

ЖИТТЯ В ГІДРОСФЕРІ

Нариси із загальної гідробіології

Російською мовою

Редактор *Є.К. Харченко*

Художнє оформлення *Є.О. Ільницького*

Технічні редактори *Т.М. Шендерович,
О.А. Лук'янчук*

Комп'ютерна верстка *О.А. Лук'янчук*

Підписано до друку 22.11.11. Формат 70 × 108/16.

Папір офсетний. Гарн. Ньютон. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 61,60 + 1,75 вкл. на крейд. папері.

Обл.-вид. арк. 52,12. Тираж 300 прим. Зам. № 3132.

Видавець і виготовлювач

Видавничий дім «Академперіодика» НАН України
01004, Київ, вул. Терещенківська, 4

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001