

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ
ИМ. А. О. КОВАЛЕВСКОГО

ПРОБЛЕМЫ МОРСКОЙ БИОЛОГИИ

К СТОЛЕТИЮ ИНСТИТУТА
БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУКОВА ДУМКА»

КИЕВ — 1971

СОДЕРЖАНИЕ

Водяницкий В. А. Столетие Института биологии южных морей АН УССР	3
<u>Пузанов И. И.</u> Роль Севастопольской биологической станции в подготовке гидробиологов	19
Грезе В. Н. Современные задачи морской биологии	33
Биология гидробионтов	
Прошкина-Лавренко А. И. О флоре диатомовых водорослей Черного моря	41
Пицык Г. К. Фитопланктон некоторых южных районов Мирового океана	48
Лебедева М. Н. Микробиологические исследования в южных морях	55
Грезе В. Н. Зоопланктон: фаунистика — биология — продуктив- ность (французское резюме)	61
Калугина-Гутник А. А. Исследование фитобентоса (французское резюме)	66
Киселева М. И. и Маккавеева Е. Б. Изучение зообентоса (французское резюме)	72
Грезе И. И. Биология массовых видов донных беспозвоночных	77
Долгопольская М. А., Киселева М. И. и Киселева Г. А. Изучение личиночных стадий беспозвоночных	83
Дехник Т. В. Исследование ихтиопланктона (французское резю- ме)	88
Овен Л. С. и Салехова Л. П. Изучение размножения и разви- тия морских рыб	95
Дука Л. А. и Синюкова В. И. Питание личинок массовых рыб Черного моря	100
Калинина Э. М. и Битюкова Ю. Е. Изучение биологии неко- торых видов рыб	105
Николаева В. М. Паразитологические исследования	111
Поликарпов Г. Г., Цыцугина В. Г., Токарева А. В. Во- просы цитогенетики морских организмов	117
Экологическая физиология и биохимия гидробионтов	
Пшенин Л. Н. Исследование биологической азотфиксации в море	122
Петипа Т. С. Питание планктонных организмов и их пищевые взаимоотношения	127
Павлова Е. В. Энергетические превращения у планктонных орга- низмов	133
Ивлева И. В. Эколого-физиологические исследования	139

Суцения Л. М. Энергетические исследования водных животных в связи с проблемой продуктивности	146
Хайлов К. М. Экологический метаболизм в прибрежных сообществах	152
Шульман Г. Е. Биохимические показатели особенностей энергетического и пластического обмена у рыб	157
Виноградова З. А. Биохимия моря	162
Супрунов А. Т. Ростовые факторы витаминной природы в Черном и Средиземном морях	168
Баринев Г. В. Биофизическая экология морских организмов и моря	173

Первичная и вторичная продукция

Кондратьева Т. М. и Финенко З. З. Первичная продукция и некоторые аспекты физиологии планктонных водорослей (французское резюме)	179
Ланская Л. А. Выращивание морских планктонных водорослей в культурах (французское резюме)	185
Грезе В. Н. Вторичная продукция морских организмов	190
Зайка В. Е., Макарова Н. П. и Островская Н. А. Применение математического моделирования в экологических исследованиях	196

Абиотические условия продукционных процессов

Богданова А. К. Водообмен и особенности гидрологического и биологического режима смежных морей	202
Добржанская М. А., Витюк Д. М. Исследования в области химии моря	208
Финенко З. З. Детрит и его значение в море (французское резюме)	214
Виноградов К. А. К проблеме контактных зон моря	218

Санитарная биология моря

Поликарпов Г. Г. Радиоэкология на службе охраны природы	223
Зац В. И. Океанографические факторы самоочищения моря от загрязнения	227
Мионов О. Г. Санитарно-биологические исследования на Черном море	234

Бионика и техническая гидробиология

Алеев Ю. Г. и Мордвинов Ю. Е. Исследование функциональной морфологии нектонных животных	240
Долгопольская М. А. Биологические основы защиты от обростания	246
Битюков Э. П. Биолюминесценция в Атлантическом океане и в морях Средиземноморского бассейна	251

CONTENTS

Vodianitsky V. A., A. Centenary of the Institute of Biology of Southern Seas	9
Puzanov I. I., The Role of the Sevastopol Biological Station in Training Hydrobiologists	32
Greze V. N., Modern Problems in Marine Biology	37

Biology of Hydrobionts

Proshkina-Lavrenko A. I., On the Diatom Flora in the Black Sea	47
Pitsyk G. K., Phytoplankton in Some Southern Regions of the World Ocean	53
Lebedeva M. N., Microbiological Research in South Seas	60
Greze V. N., Zooplankton: Faunistics — Biology — Productivity (Summary in French)	65
Kalugina-Gutnik A. A., Investigation of Phytobenthos (Summary in French)	70
Kiseleva M. I. and Makkaveeva E. B., Study of Zoobenthos (Summary in French)	76
Greze I. I., Biology of Mass Species of Benthic Invertebrates	82
Dolgopolskaya M. A., Kiseleva M. I. and Kiseleva G. A., Study of Larvae of Invertebrates	87
Dekhnik T. V., Investigation of Ichthyoplankton (Summary in French)	93
Oven L. S. and Salekhova L. P., Investigation of Sea Fish Reproduction and Development	99
Duka L. A. and Sinyukova V. I., Nutrition of Larvae of Mass Black Sea Fishes	104
Kalinina E. M. and Bitjukova Yu. E., Study of Biology of Some Fish Species	109
Nikolaeva V. M., Parasitologic Researches	115
Polikarpov G. G., Tsytsuqina V. G. and Tokareva A. V., Cytogenetic Problems of Marine Organisms	120

Ecological Physiology and Biochemistry of Hydrobionts

Pshenin L. N., Investigations of Biological Nitrogen Fixation in the Sea	126
Petipa T. S., Nutrition of Planktonic Organisms and Their Food Interrelations	131
Pavlova E. V., Energy Transformations in Planktonic Organisms	138
Iyleva I. V., Ecological and Physiological Researches	144
Sushchenya L. M., Studies in Energetics of Aquatic Animals in Connection with Problem of Productivity	151

Khailov K. M., Ecological Metabolism in Coastal Communities . . .	156
Shulman G. E., Biochemical Indices of Peculiarities in Energetical and Plastic Metabolism of Fishes	161
Vinogradova Z. A., Marine Biochemistry	166
Suprunov A. T., Growth Factors of Vitamin Nature in the Black and Mediterranean Seas	172
Barinov G. V., Biophysical Ecology of the Sea and Marine Orga- nisms	177

Primary and Secondary Production

Kondratyeva T. M. and Finenko Z. Z., Primary Production and Some Aspects in Physiology of Plankton Algae (Summary in French) . .	183
Lanskaya L. A., Growing of Marine Plankton Algae in Cultures (Summary in French)	189
Greze V. N., Secondary Production of Marine Organisms	194
Zaika V. E., Makarova N. P. and Ostrovskaya N. A., Ap- plication of Mathematical Modelling to Ecological Investigations . . .	200

Abiotic Conditions of Production Processes

Bagdanova A. K., Water Exchange and Peculiarities of Hydrolo- gical and Biological Conditions of Adjacent Seas	206
Dobrzhanskaya M. A., Vityuk D. M., Researches in the Field of Sea Chemistry	212
Finenko Z. Z., Detritus and Its Role for the Sea (Summary in French)	217
Vinogradov K. A., On the Problem of Marine Contact Zones . . .	221

Sanitary Biology of the Sea

Polikarpov G. G., Radioecology at the Service of Nature Protection	226
Zats V. I., Oceanographic Factors of Self-Purification of Seas from Pollution	232
Mironov O. G., Sanitary and Biological Researches in the Black Sea	238

Bionics and Technical Hydrobiology

Aleev Yu. G. and Mordvinov Yu. E., Investigations in Functional Morphology of Nektonic Animals	244
Dolgopolskaya M. A., Biological Principles of Fouling Protection	250
Bitukov E. P., Bioluminescence in the Atlantic Ocean and the Medi- terranean Basin Seas	256

TABLE DES MATIERES

Vodianitsky V. A. — Le centenaire de l'Institut de Biologie des mers du Sud de l'Académie des Sciences de l'UkrSSR	9
Pousanov I. I. — Le rôle de la Station biologique de Sébastopol dans la formation des hydrobiologues.	32
Greze V. N. — Les problèmes actuels de la biologie de mer . . .	37
 Biologie des organismes aquatiques 	
Prochkina-Lavrenko A. I. — Sur la flore des algues diatomées de la mer Noire	47
Pitsyk G. K. — Phytoplancton de certaines régions australes de l'Océan Mondial	53
Lébédéva M. N. — Recherches microbiologiques dans les mers du Sud	60
Greze V. N. — Zooplancton: faune-biologie-productivité (résumé français)	65
Kalouguina-Goutnik A. A. — Recherches sur le phytobenthos (résumé français)	70
Kiseliova M. I. et Makkaveïva E. B. — Recherches sur le zoobenthos (résumé français)	76
Greze I. I. — Biologie des espèces de masse des invertébrés de fond	82
Dolgopolskaja M. A., Kiseliova M. I. et Kiseliova G. A. — Recherches sur les stades larvaires des invertébrés	87
Dekhnik T. V. — Recherches sur l'ichthyoplancton (résumé français)	93
Ovène L. S. et Salekhova L. P. — Etude de la reproduction et du développement des poissons de mer	99
Douka L. A. et Sinukova V. I. — Nutrition des larves des poissons de masse dans la mer Noire	104
Kalinina E. M. et Bitukova Y. E. — Etude de la biologie de certaines espèces des poissons	109
Nikolaïeva V. M. — Recherches parasitologiques	115
Polikarpov G. G., Tsytsouguina V. G. et Tokareva A. V. — Les problèmes de la cytogénétique des organismes de mer . .	120

Physiologie écologique et biochimie des organismes aquatiques

Pchénin L. N. — Recherches sur la fixation d'azote biologique dans la mer	126
Pétipa T. S. — Nutrition des organismes planctoniques et leur relations alimentaires	131
Pavlova E. V. — Transformations de l'énergie chez les organismes du plancton	138
Ivlieva I. V. — Recherches écologiques et physiologiques	144
Souchtchénia L. M. — Recherches énergétiques sur les animaux aquatiques en relation avec le problème de la productivité	151
Khailov K. M. — Métabolisme écologique dans les associations littorales	156
Choulmane G. E. — Les caractéristiques biochimiques des transformations énergétiques et plastiques chez les poissons	161
Vinogradova Z. A. — Biochimie de la mer	166
Souprounov A. T. — Les facteurs de croissance de la nature de vitamine dans la mer Noire et la Méditerranée	172
Barinov G. V. — Ecologie biophysique des organismes marins et de la mer	177

Production primaire et secondaire

Kondratieva T. M. et Finenko Z. Z. — Production primaire et quelques aspects sur la physiologie des algues planctoniques (résumé français). 183	
Lanskaïa L. A. — La culture des algues planctoniques marines (résumé français)	189
Greze V. N. — Production secondaire des organismes de mer	194
Zaika V. E., Makarova N. P. et Ostrovskaiâ N. A. Application des modèles mathématiques dans le domaine des recherches écologiques	200

Conditions abiotiques des processus de production

Bogdanova A. K. — L'échange d'eau et les caractéristiques du régime hydrologiques et biologiques des mers contiguës	206
Dobryanskaïa M. A., Vituk D. M. — Recherches dans le domaine de la chimie de la mer	212
Finenko Z. Z. — Détritiques et son rôle dans la mer (résumé français)	217
Vinogradov K. A. — Sur le problème des zones de contact de la mer	221

Biologie sanitaire de la mer

Polikarpov G. G. — Radioécologie utilisée dans la protection de la nature	226
Zats V. I. — Les facteurs océanographiques de l'autopurification de la mer	232
Mironov O. G. — Recherches biologiques et sanitaires dans la mer Noire	238

Bionique et hydrobiologie technique

Aleïev Y. G. et Mordvinov Y. E. — Etude de la morphologie fonctionnelle des animaux nectoniques	244
Dolgopolskaïa M. A. — Les principes biologiques de la protection contre fouling	250
Bitukov E. P. — Bioluminescence dans l'Atlantique et dans les mers du bassin Méditerranéen	256

Проблемы морской биологии

Печатается по постановлению ученого совета Института биологии южных морей АН УССР

Редактор Л. В. Петренко. Художественный редактор Р. И. Калыш. Оформление художника В. З. Кунцы. Технические редакторы И. Е. Немченко, И. П. Савицкая. Корректор Л. Г. Морозова. Сдано в набор 8. XII. 1970. Подписано в печать 1. VI 1971 г. БФ 03785. Зак. 1301. Изд. № 173. Тираж 1200. Бумага № 1,60×90¹/₁₆. Усл. печ. листов 17, 25. Учетно-изд. листов 21, 81. Цена 2 руб. 44 коп.

Издательство «Наукова думка», Киев, Репина, 3.
Книжная фабрика «Октябрь» Комитета по печати при Совете Министров УССР
Киев, ул. Артема, 23а.