

**Ecological Studies, Hazards and Solutions, Vol. 6**

**AQUATIC ECOSYSTEMS AND ORGANISMS-4**

**ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ОРГАНИЗМЫ-4**

**Moscow  
MAX Press  
2003**

# **ECOLOGICAL STUDIES, HAZARDS AND SOLUTIONS**

## **Editorial Board:**

**M. E. Vinogradov, A. F. Alimov,  
V. N. Bolshakov, V. A. Chereshev, G.V. Dobrovolsky,  
I.I.Gitelson, A.S.Isaev, M.V.Ivanov, Yu.A.Izrael,  
V. L. Kasyanov, I. Yu. Koropachinsky, D. S. Pavlov,  
E. A. Vaganov, O.F.Vasiliev, S. V. Yakovlev, V. D. Fedorov,  
H. Dumont, O. Kinne, S. McCutcheon, K. Martens,  
M. McMenamin, C. Steinberg, L.M.Sushchenya, P. Kuschk,  
R. Weiner, R. Wetzel, S. A. Ostroumov**

## **Vol. 6**

**AQUATIC ECOSYSTEMS AND ORGANISMS-4**

**ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ОРГАНИЗМЫ-4**

**Moscow  
MAX Press  
2003**

# **Aquatic Ecosystems and Organisms-4**

**Proceedings of the scientific conference  
(poster session)**

**Moscow, June 19, 2002  
and other materials**

## **Editorial Board:**

V. D. Fedorov (Chair-in-Honor), V. N. Beznosov, I. V. Burkovsky,  
O. F. Filenko, L. D. Gapochka, V. V. Il'inskii, L. V. Ilyash, N. N. Kolotilova,  
T. V. Koronelli, S. I. Nikonorov, S. A. Ostroumov (Chair), S. E. Plekhanov,  
N. V. Revkova, A. P. Sadchikov, I. A. Zhirkov

## **Editorial Advisory Board:**

A.F.Alimov, T.Asaeda (Japan), M.Balode (Latvia), T.Berman (Israel),  
I.Berman-Frank (USA), J.C.Bintz (USA), J.Bloesch (Switzerland),  
M.-J.L.Boavida (Portugal), Ch.W.C.Branco (Brazil), O.V.Bukharin,  
G.S.Bullerjahn (USA), A.D.V.Casillas (Spain), B.Cuker (USA),  
A.G.Degermendzhy, M.A.Fedonkin, D.B.Foushee (USA), M.Frankignoulle  
(Belgique), P.G.Gorovoi, M.A.Grachev, L.Håkanson (Sweden), D.Hamilton  
(New Zealand), J.Huisman (The Netherlands), M.D.Iglesias-Rodriguez (UK),  
K.Jazdzewski (Poland), R.K.Johnson (Sweden), F. Juttner (Switzerland),  
N.S.Kasimov, B.Keller (Canada), V.M.Korsunov, S.V.Kotelevtzev,  
E.A.Kriksunov, S.Kristiansen (Norway), G.G.Leppard (Canada),  
A.P.Lisitsyn, Shengwei Ma (Singapore), V.V.Malakhov, Ch. Madden (USA),  
M.-R.D.Magomedov, V. Martin-Jezequel (France), G.G.Matishov, T.Moens  
(Belgium), T.I.Moiseenko, F.G.B.Murillo (Spain), S.Nayar (Singapore),  
H.Ojaveer (Estonia), J.P.Ometto (Brazil, USA), D.Page (USA), A.Parparov  
(Israel), K.Pettersson (Sweden), P.Pitta (Crete), E.E.Prepas (Canada), N.Rask  
(Denmark), C.Richardson (USA), L.Riemann (Denmark), H.U.Riisgaard  
(Denmark), J.Roff (Canada), V.D.Romanenko (Ukraine), A.Yu.Rozanov,  
G.S.Rozenberg, V.A.Rumyantzev, M.A.H.Saad (Egypt), G.Schernewski  
(Germany), M.Scranton (USA), A.V.Smurov, C.Solidoro (Italy), K.Sorensen  
(Denmark), Ming-Yi Sun (USA), A.K.Tembotov, J. H. Thorp (USA),  
N. M. van Straalen (Netherlands), C.A.Vargas (Chile), N.Walz (Germany),  
Wen-Xiong Wang (Hong Kong), Xiulin Wang (China), R.G.Wetzel (USA),  
K.H.Wiltshire (Germany), C. Kim Wong (Hong Kong)

**Editor-in-Chief: V. D. Fedorov, Editor: S. A. Ostroumov**

**Sponsorship: Moscow State University, Hydrobiological Society, Russian  
Academy of Natural Sciences, Ichthyological Commission, Eco-Ethics Inter-  
national Union, International Biospherics Group, individual sponsors**

# Водные экосистемы и организмы – 4

Труды научной конференции  
19 июня 2002 г., Москва

и другие материалы, включая  
программы новых учебных курсов,  
историю гидробиологии,  
краткие рецензии и аннотации новых книг

  
МАКС *Пресс*  
Москва  
2003

ББК 22.080:28.082

В62

*Печатается по решению Ученого совета биологического факультета  
МГУ им. М. В. Ломоносова*

Редакционная коллегия: В. Д. Федоров (почетный председатель), В. Н. Безносов, И. В. Бурковский, Л. Д. Гапочка, И. А. Жирков, В. В. Ильинский, Л. В. Ильяш, Н. Н. Колотилова, Т. В. Коронелли, С. И. Никоноров, С. А. Остроумов (председатель), С. Е. Плеханов, Н. В. Ревкова, А. П. Садчиков, О. Ф. Филенко

Редакционный совет: А. Ф. Алимов, Т. Asaeda, М. Balode, Т. Berman, I. Berman-Frank, J. C. Bintz, J. Bloesch, M.-J. L. Boavida, Ch. W. C. Branco, O. B. Бухарин, G. S. Bullerjahn, A. D. V. Casillas, В. Cuker, А. Г. Дегерменджи, М. А. Федонкин, D. B. Foushee, M. Frankignoulle, П. Г. Горовой, М. А. Грачев, L. Håkanson, D. Hamilton, J. Huisman, M. D. Iglesias-Rodriguez, K. Jazdzewski, R. K. Johnson, F. Juttner, Н. С. Касимов, В. Keller, В. М. Корсунов, С. В. Котелевцев, Е. А. Криксунов, S. Kristiansen, G. G. Leppard, А. П. Лисицын, Shengwei Ma, В. В. Малахов, Ch. Madden, М.-П. Д. Магомедов, V. Martin-Jezequel, Г. Г. Матишов, Т. Moens, Т. И. Моисеенко, F. G. Brun Murillo, S. Nayar, H. Ojaveer, J. P. Ometto, D. Page, A. Parparov, K. Pettersson, P. Pitta, E. E. Prepas, N. Rask, C. Richardson, L. Riemann, H. U. Riisgaard, J. Roff, В. Д. Романенко, А. Ю. Розанов, Г. С. Розенберг, В. А. Румянцев, М. А. Н. Saad, G. Schernewski, M. Scranton, A. B. Смуров, C. Solidoro, K. Sorensen, Ming-Yi Sun, А. К. Темботов, J. H. Thorp, N. M. van Straalen, C. A. Vargas, N. Walz, Wen-Xiong Wang, Xiulin Wang, R. G. Wetzel, K. H. Wiltshire, C. Kim Wong

Рецензенты: акад. Д. С. Павлов, член-корр. РАН Е. А. Криксунов,  
докт. биол. наук, проф. В. Н. Максимов, докт. биол. наук, проф. А. О. Касумян

Почетный редактор В. Д. Федоров, редактор С. А. Остроумов

**Водные экосистемы и организмы-4: Материалы научной конференции, 19 июня 2002 г., Москва. – М.: МАКС Пресс, 2003. – 152 с.**  
ISBN 5-317-00657-0

Сборник содержит труды конференции “Водные экосистемы и организмы-4”, которая прошла 19 июня 2002 г. в Московском университете, и другие материалы. Тематика материалов, представленных в сборнике, включает пресноводные и морские экосистемы и организмы. Авторы представленных работ – сотрудники различных кафедр и факультетов МГУ, ученые других институтов России, Великобритании, Германии, Испании, Китая, США, Украины и других стран. Сборник представляет интерес для специалистов в области экологии, гидробиологии, океанологии, зоологии, ихтиологии, ботаники, микробиологии, охраны окружающей среды, а также для преподавателей высшей школы.

ББК 22.080:28.082

Напечатано с готового оригинал-макета

Издательство ООО “МАКС Пресс”

Лицензия ИД N 00510 от 01.12.99 г.

Подписано к печати 05.02.2003 г.

Формат 60x90 1/16. Усл. печ. л. 9,5 Тираж 175 экз. Заказ 158.

Тел. 939-3890, 939-3891, 928-1042. Тел./Факс 939-3891.

119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, МГУ им. М. В. Ломоносова,

2-й учебный корпус, 627 к.

ISBN 5-317-00657-0

© Авторы статей, 2003

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

Предисловие 5

Резолюция и рекомендации конференции 6-7

Научные труды конференции 8-130

Программы новых учебных курсов 131-137

    Количественная и теоретическая гидробиология 131-135

    Экологическая политика и устойчивое развитие 136-137

Некоторые факты из истории гидробиологии 138-143

Краткие рецензии и аннотации новых книг 144-149

Об Экоцентре МГУ

О международном биотехнологическом центре (МБЦ) МГУ

## TABLE OF CONTENTS:

Preface 5

Resolution and recommendations of the conference 6-7

Proceedings of the conference 8-130

Programs of new lecture courses 131-137

History of hydrobiology 138-143

Concise reviews of books 144-149