

# СОДЕРЖАНИЕ

## Биология моря, том 44, № 4, 2018

### Обзор

Флоротаннины – полифенольные метаболиты бурых водорослей.

Т. И. Имбс, Т. Н. Звягинцева

217

### Оригинальные статьи

Распределение белухи *Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776) в эстуариях рек западной Камчатки и факторы, его определяющие.

Т. С. Шулежко, С. Л. Горин, М. В. Коваль, Б. А. Соловьев, Д. М. Глазов, В. В. Рожнов

228

Биохимический состав и калорийность макрозообентоса западнокамчатского шельфа.

К. М. Горбатенко, В. А. Надточий

236

Морфология мандибул зоза I роющих креветок родов *Upogebia* (Gebiidea) и *Nihonotrypaea* (Axiidea).

Е. С. Корниенко, Д. Д. Голубинская

243

Личиночное развитие хитона *Deshayesiella curvata* (Carpenter in Dall, 1879) (Mollusca: Polyplacophora).

Б. И. Сиренко

255

Молекулярно-генетическая, кариологическая и морфологическая изменчивость *Hadropareia middendorffii* Schmidt, 1904 и *Magadanichthys skopetsi* (Shinohara, Nazarkin et Chereshev, 2004) (Actinopherygii: Zoarcidae).

О. А. Радченко, И. Н. Морева, Е. А. Поезжалова-Чегодаева, А. В. Петровская, С. А. Борисенко

260

Микроскопическая анатомия и ультраструктура жаберных щелей аппендикулярии *Oikopleura gracilis* Lohmann, 1896 (Tunicata: Oikopleuridae).

А. В. Савельева

269

Реакции биомаркёров крови бычка-кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) (Perciformes: Gobiidae) на хроническое загрязнение прибрежных вод Азовского моря.

Т. Б. Ковырина, И. И. Руднева

279

Влияние антропогенного загрязнения на иммунологические и биохимические показатели бычка-кругляка *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) (Perciformes: Gobiidae), обитающего в прибрежных водах Чёрного моря.

В. Р. Микряков, Н. И. Силкина, Д. В. Микряков

285

Активность антиоксидантных ферментов и содержание глутатиона в пищеварительных органах морских беспозвоночных из залива Посёта Японского моря.

А. А. Истомина, В. П. Челомин, Н. В. Довженко, В. В. Куриленко, Ю. В. Федорец, Н. Н. Бельчева

290

Содержание номеров и аннотации статей, опубликованных с 1997 года, размещены в сети ИНТЕРНЕТ по адресу: <http://www.bm.dvo.ru>

# CONTENTS

## Biologiya Morya, Vol. 44, no. 4, 2018

Simultaneous English language translation of the journal is available from Pleiades Publishing (<http://pleiades.online/en/>).

Distributed worldwide by SPRINGER. *Russian Journal of Marine Biology* ISSN 1063-0740.

Index and Abstracts of papers are available at <http://pleiades.online/en/journal/marbio>

English translation of Index and Abstracts of the Russian language edition are available at <http://www.bm.dvo.ru>

### Review

Phlorotannins are polyphenolic metabolites of brown algae.

*T. I. Imbs, T. N. Zvyagintseva*

217

### Original papers

The distribution of beluga whales, *Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776), in river estuaries of western Kamchatka and the key factors responsible for it.

*T. S. Shulezhko, S. L. Gorin, M. V. Koval, B. A. Solovyov, D. M. Glazov, V. V. Rozhnov*

228

Biochemical composition and caloric content of macrozoobenthos of western Kamchatka shelf.

*K. M. Gorbatenko, V. A. Nadtochy*

236

Morphology of the mandibles in zoea I larvae of the burrowing shrimp genera *Upogebia* (Gebiidea) and *Nihonotrypaea* (Axiidea).

*E. S. Kornienko, D. D. Golubinskaya*

243

Larval development of the chiton *Deshayesiella curvata* (Carpenter in Dall, 1879) (Mollusca: Polyplacophora).

*B. I. Sirenko*

255

Molecular-genetic, karyological, and morphological variability of *Hadropareia middendorffii* Schmidt, 1904 and *Magadanichthys skopetsi* (Shinohara, Nazarkin et Chereshev, 2004) (Actinopterygii: Zoarcidae).

*O. A. Radchenko, I. N. Moreva, E. A. Poezzhalova-Chegodaveva, A. V. Petrovskaya, S. A. Borisenko*

260

The microscopic anatomy and ultrastructure of gill slits in the appendicularian *Oikopleura gracilis* Lohmann, 1896 (Tunicata: Oikopleuridae).

*A. V. Savelieva*

269

The response of blood biomarkers of the Round Goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) (Perciformes: Gobiidae) to the chronic coastal pollution in the Sea of Azov.

*T. B. Kovyrshina, I. I. Rudneva*

279

Effect of anthropogenic pollution on the immunological and biochemical indices of the round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1814) (Perciformes: Gobiidae), inhabiting coastal waters of the Black Sea.

*V. R. Mikryakov, N. I. Silkina, D. V. Mikryakov*

285

Antioxidant enzymes activity and glutathione content of the digestive organs in marine invertebrates from Possiet Bay, Sea of Japan.

*A. A. Istomina, V. P. Chelomin, N. V. Dovzhenko, V. V. Kurilenko, Yu. V. Fedorets, N. N. Belcheva*

290