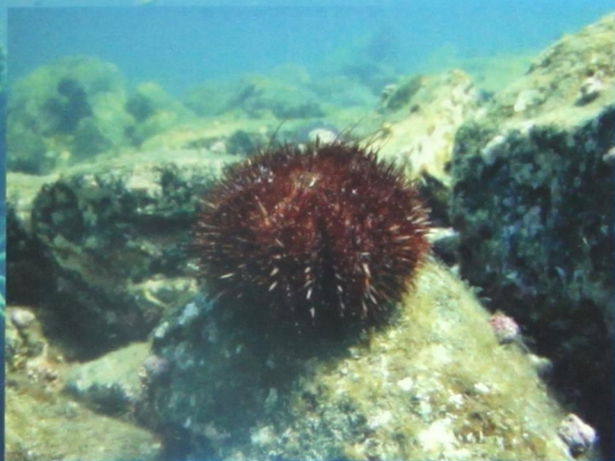


20-4762

ДУБЛЕТ



20-04842

**Исследования
морских гидробионтов
Дальнего Востока:
биоразнообразии,
мониторинг и рациональное
использование ресурсов**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Дальневосточный федеральный университет

Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского
Дальневосточного отделения Российской академии наук

**ИССЛЕДОВАНИЯ МОРСКИХ ГИДРОБИОНТОВ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА:
БИОРАЗНООБРАЗИЕ, МОНИТОРИНГ
И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ**

**STUDIES OF MARINE ORGANISMS IN THE FAR EAST:
BIODIVERSITY, MONITORING, AND RATIONAL
MANAGEMENT OF RESOURCES**

Монография

*Под общей редакцией
академика В.В. Малахова,
д-ра биол. наук А.В. Чернышева*

Владивосток



2020

Рецензенты:

д-р биол. наук, профессор А.Б. Цетлин; д-р биол. наук, чл.-корр. РАН В.В. Юшин.

Коллектив авторов:

Н.В. Жукова (гл. 1), Е.С. Балакирев (гл. 2), К.В. Ефимова (гл. 3), Т.Ю. Орлова (гл. 3),
Ю.Ф. Картавец (гл. 4), С.В. Туранов (гл. 4), А.О. Золотова (гл. 4),
Н.А. Одинцова (гл. 5), М.А. Майорова (гл. 5), А.А. Анисимова (гл. 6),
И.А. Дмитриева (гл. 6), Ю.Н. Сокольников (гл. 6), А.В. Гринченко (гл. 6),
В.Г. Спудулите (гл. 6), В.В. Мордухович (гл. 7), Н.П. Фадеева (гл. 7),
С.И. Кияшко (гл. 7), М.В. Малютин (гл. 8), О.А. Головань (гл. 8).

И88 **Исследования морских гидробионтов Дальнего Востока: биоразнообразие, мониторинг и рациональное использование ресурсов = Studies of marine organisms in the Far East: Biodiversity, monitoring, and rational management of resources** : монография / Н.В. Жукова, Е.С. Балакирев, К.В. Ефимова [и др.] ; под общ. ред. В.В. Малахова, А.В. Чернышева ; ДВФУ ; Национальный научный центр морской биологии им. А.В. Жирмунского ДВО РАН. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2020. – 382 с.
ISBN 978-5-7444-4757-1.

Монография посвящена исследованиям, выполненным в рамках программы Российского научного фонда «Технологии мониторинга и рационального использования морских биологических ресурсов». Рассмотрены результаты мониторинга токсичных микроводорослей, эффективные генные маркеры для идентификации и анализа близких эволюционных линий морских беспозвоночных и рыб, липиды и жирные кислоты голожаберных моллюсков, воздействие криогенных температур на клетки морских моллюсков, сравнительный анализ гемolimфы приморских гребешков из импактного и фонового районов, анализ соотношений стабильных изотопов и состава жирных кислот в трофозоологических исследованиях морских нематод, разнообразие и распределение глубоководных равноногих раков в северо-западной Пацифике

Предназначена для морских биологов, биохимиков, генетиков, цитологов, альгологов, зоологов, преподавателей и студентов

УДК 574
ББК 28.08

The monograph is an overview of recent studies carried out within the framework of the Russian Science Foundation's program entitled "Technologies for monitoring and rational use of marine biological resources". In eight chapters, it considers such issues as the toxic microalgae monitoring, efficient gene markers for identifying and analyzing close evolutionary lineages of marine invertebrates and fish, lipids and fatty acids of nudibranch mollusks, the impact of cryogenic temperatures on marine mollusk cells, a comparative analysis of the hemolymph of Yesso scallops collected from impact-exposed and background regions, an analysis of stable isotope ratios and fatty acid composition for trophoecological studies of marine nematodes, and the diversity and distribution of deep-sea isopods in the northwestern Pacific Ocean.

This book provides insights into topics of interest for a wide audience, including marine biologists, biochemists, geneticists, cytologists, phycologists, zoologists, teachers, and students.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
ГЛАВА 1. НЕОБЫЧНЫЙ СОСТАВ ЛИПИДОВ И ЖИРНЫХ КИСЛОТ ГОЛОЖАБЕРНЫХ МОЛЛЮСКОВ: ОТРАЖЕНИЕ ПИТАНИЯ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ СИМБИОНТОВ Н.В. ЖУКОВА ..	5
ГЛАВА 2. ГЕНЕТИКА СОХРАНЕНИЯ МОРСКИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НА ПРИМЕРЕ МОРСКОГО ЕЖА <i>STRONGYLOCENTROTUS INTERMEDIUS</i> Е.С. БАЛАКИРЕВ	36
ГЛАВА 3. МОЛЕКУЛЯРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВРЕДНОСНЫХ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ НА АКВАТОРИИ МОРЕЙ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА К.В. ЕФИМОВА, Т.Ю. ОРЛОВА	104
ГЛАВА 4. МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИЗУЧЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ПРИМЕРЕ РЫБ Ю.Ф. КАРТАВЦЕВ, С.В. ТУРАНОВ, А.О. ЗОЛотоВА	140
ГЛАВА 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР НА СОСТОЯНИЕ КЛЕТОК МОРСКИХ МОЛЛЮСКОВ Н.А. ОДИНЦОВА, М.А. МАЙОРОВА.....	238
ГЛАВА 6. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕМОЛИМФЫ В КАЧЕСТВЕ БИОМАРКЕРА В МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ ПРИМОРСКОГО ГРЕБЕШКА <i>MIZUNOROSTEN YESSOENSIS</i> А.А. АНИСИМОВА, И.А. ДМИТРИЕВА, Ю.Н. СОКОЛЬНИКОВА, А.В. ГРИНЧЕНКО, В.Г. СПУДУЛИТЕ.....	273
ГЛАВА 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗА СООТНОШЕНИЙ СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ И СОСТАВА ЖИРНЫХ КИСЛОТ В ТРОФОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ МОРСКИХ СВОБОДНОЖИВУЩИХ НЕМАТОД В.В. МОРДУХОВИЧ, Н.П. ФАДЕЕВА, С.И. КИЯШКО	307
ГЛАВА 8. РАЗНООБРАЗИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАВНОНОГИХ РАКООБРАЗНЫХ (<i>CRUSTACEA: ISOPODA</i>) В ГЛУБОКОВОДНЫХ РАЙОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ПАЦИФИКИ ПО ДАННЫМ ЭКСПЕДИЦИЙ <i>SOJABIO</i>, <i>KURAMBIO</i>, <i>SOKNOBIO</i> И <i>KURAMBIO II</i> М.В. МАЛЮТИНА, О.А. ГОЛОВАНЬ.....	347