

03-1101
3 изд.

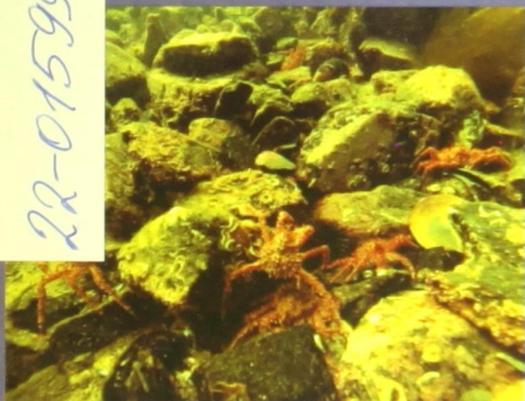
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



КАМЧАТСКИЙ КРАБ в Баренцевом море

Издание 3-е, переработанное
и дополненное

22-01599



Федеральное агентство по рыболовству

Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии



КАМЧАТСКИЙ КРАБ в Баренцевом море

Издание 3-е, переработанное
и дополненное

Москва
2021

УДК 595.3

К 18

Авторы: Стесько А.В. (1.1.2, 1.6, 1.7, 1.8, 2.4, 3.2, 3.4); Манушин И.Е. (1.5, 1.8, 2.6, 2.7, 4.2.1, 4.2.2); Баканев С.В. (3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.4, 3.6); Матюшкин В.Б. (2.1, 2.2, 2.3, 2.10); Жак Ю.Е. (1.1.2, 1.6, 2.9); Захаров Д.В. (1.5, 4.2.1, 4.2.2); Соколов К.М. (1.8, 3.3, 3.4); Стрелкова Н.А. (1.5, 4.2.1, 4.2.2); Бакай Ю.И. (2.9, 4.1); Беренбойм Б.И. (1.1.1); Блинова Д.Ю. (1.5, 4.2.2); Буяновский А.И. (1.7, 2.5); Вязникова В.С. (4.2.1, 4.2.2); Драганов Д.М. (1.4, 2.12); Жилин А.Ю. (1.4, 2.12); Ившин В.А. (1.2, 1.3); Лаптева А.М. (1.4, 2.12); Носова Т.Б. (1.5, 4.2.2); Плотицына Н.Ф. (1.4, 2.12); Хачатурова К.С. (1.5, 4.2.2); Аболмасова З.В. (1.3); Анциферов М.Ю. (1.2); Бензик А.Н. (2.8); Губанишев М.А. (1.3); Голикова Л.Н. (2.10); Долгов А.В. (2.8); Гусев Е.В. (3.6); Журавлёва Н.Е. (4.2.2); Карасева Т.А. (2.10); Карасев А.Б. (4.1); Калашникова М.Ю. (4.1); Кондратюк Ю.А. (3.3); Лихошапко А.А. (3.3); Лихогравев А.Ю. (3.3); Любин П.А. (4.2.2); Мишопита С.В. (2.10); Мухин В.А. (2.11); Мухортова А.М. (2.11); Новиков В.Ю. (2.11); Павленко А.А. (3.3); Переладов М.В. (2.4); Протасевич С.П. (3.3); Рысакова К.С. (2.11); Сенников А.М. (3.5); Узбекова О.Р. (2.11); Шамрай Т.В. (2.3)

1-е издание выходило под заглавием «Камчатский краб в Баренцевом море (результаты исследований ПИНРО в 1993–2000 гг.)»; 2-е издание выходило под заглавием «Камчатский краб в Баренцевом море».

Редакционная коллегия:

В.А. Бизиков (главный редактор), *А.В. Стесько* (ответственный редактор),
Д.О. Алексеев, А.И. Буяновский, А.В. Долгов, М.А. Новиков,
М.В. Переладов, Е.В. Сентябов, К.М. Соколов

Рецензент: *А.А. Лукин* – заместитель начальника учреждения –
начальник Федерального селекционно-генетического центра рыбоводства
филиал ФГБУ «Главрыбвод», д.б.н., профессор

К 18

Камчатский краб в Баренцевом море. Изд. 3-е, перераб. и доп. Москва: ВНИРО, 2021. 712 с.

Первое издание книги «Камчатский краб в Баренцевом море» было опубликовано в 2003 г. За прошедшие 17 лет усилиями сотрудников ВНИРО были получены новые данные о динамике популяции камчатского краба, изменчивости среды его обитания, различных аспектах его биологии и промысла в Баренцевом море, с учетом этого издание было доработано, в него внесены дополнения. Представлена полная информация об условиях существования камчатского краба в Баренцевом море, структуре и состоянии его популяции, биологических особенностях и вопросах рационального использования запаса. Приведены обсуждения изменений экосистемы Баренцева моря после вселения камчатского краба.

Книга предназначена для специалистов в сфере управления водными биологическими ресурсами, морских экологов, гидробиологов и представителей других областей знаний, интересующихся вопросами рационального использования промысловых запасов донных ракообразных. Также издание будет полезно для специалистов, занятых промыслом водных биологических ресурсов, преподавателей и студентов высших и средних учебных заведений.

The Red King Crab in the Barents Sea. 3rd revised and enlarged edition. Moscow: VNIRO, 2021. 712 pp.

The first edition of the book «The red king crab in the Barents Sea» was published in 2003. Over the past 17 years, by the joint efforts of VNIRO scientists, new data on the dynamics of the red king crab population, variability of its habitat, various aspects of its biology and fishery in the Barents Sea have been obtained. Taking into account these new data, the present edition has been modified and supplemented. This book provides information on the living conditions of the red king crab in the Barents Sea, the structure and state of its population, biological characteristics and issues of sustainable use of the stock. In addition, changes in the Barents Sea ecosystem after the red king crab introduction were discussed.

The book is intended for specialists in the field of living marine resources management, marine ecologists, hydrobiologists and specialists from other fields of knowledge interested in the sustainable use of commercial stocks of bottom crustaceans. It will also be useful for specialists engaged in the living marine resources fishery, lecturers and students of higher and secondary educational institutions.

ISBN 978-5-85382-500-0

© ВНИРО, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

(В.А. Бизиков, Б.И. Беренбойм, А.В. Стесько) 3

1. УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАМЧАТСКОГО КРАБА

В БАРЕНЦЕВОМ И БЕЛОМ МОРЯХ 13

1.1. Работы по интродукции камчатского краба
и его распространение 13

1.1.1. Краткая история интродукции камчатского краба
в Баренцево море (Б.И. Беренбойм) 13

1.1.2. Распространение камчатского краба
(А.В. Стесько, Ю.Е. Жак). 18

1.2. Гидрометеорологический режим районов обитания
камчатского краба (М.Ю. Анциферов, В.А. Ившин) 23

1.3. Гидрохимические условия в районах обитания
камчатского краба (З.В. Аболмасова,
М.А. Губанищев, В.А. Ившин) 53

1.4. Загрязняющие вещества в воде и донных осадках
районов обитания камчатского краба (А.Ю. Жилин,
Н.Ф. Плотицына, А.М. Лаптева, Д.М. Драганов) 61

1.5. Сообщества зообентоса в районах обитания
камчатского краба в Баренцевом море (Д.В. Захаров,
Н.А. Стрелкова, И.Е. Манушин, Т.Б. Носова,
К.С. Хачатурова, Д.Ю. Блинова) 97

1.6. Распределение и численность основных скоплений
камчатского краба в российской части Баренцева моря
(А.В. Стесько, Ю.Е. Жак). 106

1.7. Функциональная структура популяции камчатского краба
(А.В. Стесько, А.И. Буяновский) 123

1.8. Перспективы дальнейшего распространения камчатского
краба (А.В. Стесько, И.Е. Манушин, К.М. Соколов) 163

2. БИОЛОГИЯ КАМЧАТСКОГО КРАБА 173

2.1. Эмбриональное развитие камчатского краба
(В.Б. Матюшкин) 173

2.2. Морфологические признаки половой зрелости и ялового
состояния самок камчатского краба (В.Б. Матюшкин) 205

2.3. Личинки камчатского краба в прибрежье
Западного Мурмана (Т.В. Шамрай, В.Б. Матюшкин). 223

2.4. Особенности распределения и биологии молоди
камчатского краба в Баренцевом море
(М.В. Переладов, А.В. Стесько) 240

2.5. Динамика возрастного состава самок камчатского краба
в Баренцевом море (А.И. Буяновский) 262

2.6. Питание камчатского краба в южной части Баренцева моря (И.Е. Манушин)	283
2.7. Потребление пищи камчатским крабом (И.Е. Манушин)	337
2.8. Камчатский краб как объект питания донных рыб (А.В. Долгов, А.Н. Бензик)	342
2.9. Паразиты и комменсалы камчатского краба (Ю.И. Бакай, Ю.Е. Жак)	360
2.10. Болезни и патологии камчатского краба (Т.А. Карасева, В.Б. Матюшкин, С.В. Мишопита, Л.Н. Голикова)	378
2.11. Химический состав и биохимические свойства камчатского краба (В.А. Мухин, В.Ю. Новиков, А.М. Мухортова, К.С. Рысакова, О.Р. Узбекова)	391
2.12. Содержание загрязняющих веществ в органах и тканях камчатского краба (А.Ю. Жилин, Н.Ф. Плотицына, А.М. Лаптева, Д.М. Драганов)	453
3. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПАСОВ КАМЧАТСКОГО КРАБА	462
3.1. Оценка и прогнозирование запаса камчатского краба в Баренцевом море	462
3.1.1. Принципы рационального управления запасом камчатского краба в российских водах Баренцева моря (С.В. Баканев)	462
3.1.2. Стандартизация производительности промысла камчатского краба для оценки состояния его запаса (С.В. Баканев)	472
3.1.3. Регулирование промысла камчатского краба в российских водах Баренцева моря в условиях дефицита информационного обеспечения (С.В. Баканев)	487
3.2. Камчатский краб как объект любительского рыболовства (А.В. Стесько, К.М. Соколов)	501
3.3. К вопросу о селективности донных ловушек и тралов относительно камчатского краба (А.А. Павленко, А.А. Лихошапко, А.Ю. Лихограев, Ю.А. Кондратюк, С.П. Протасевич)	516
3.4. Приловы камчатского краба на донном траловом промысле в Баренцевом море (А.В. Стесько, С.В. Баканев)	529
3.5. Смертность камчатского краба при ловушечной добыче в прибрежных водах Баренцева моря (А.М. Сенников)	549
3.6. Российский промысел камчатского краба в Баренцевом море (К.М. Соколов, С.В. Баканев, Е.В. Гусев)	562
4. ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ ЮЖНОЙ ЧАСТИ БАРЕНЦЕВА МОРЯ ПОСЛЕ ВСЕЛЕНИЯ КАМЧАТСКОГО КРАБА	592

4.1. Паразитологические аспекты последствий акклиматизации камчатского краба (Ю.И. Бакай, А.Б. Карасев, М.Ю. Калашникова)	592
4.2. Многолетние изменения сообществ зообентоса в районах обитания камчатского краба в Баренцевом море	600
4.2.1. Оценка воздействия камчатского краба на бентос районов Западного Мурмана (Н.А. Стрелкова, И.Е. Манушин, Д.В. Захаров, В.С. Вязникова).	600
4.2.2. Оценка воздействия камчатского краба на бентос районов Восточного Мурмана (И.Е. Манушин, Д.В. Захаров, Н.А. Стрелкова, П.А. Любин, Н.Е. Журавлёва, В.С. Вязникова, Т.Б. Носова, Д.Ю. Блинова, К.С. Хачатурова)	651
Приложение А	661
Приложение Б	664
Приложение В	676
Приложение Г	688