

# ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ

РЫБ И БЕСПОЗВОНОЧНЫХ  
КАСПИЙСКОГО МОРЯ

ТОМ 2

СТРЕКАЮЩИЕ, ГРЕБНЕВИКИ,  
МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ,  
ВЕСЛОНОГИЕ РАКООБРАЗНЫЕ  
И МИЗИДЫ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК РАН  
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН

ПРОГРАММА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ОТДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК РАН  
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ»

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ РЫБ И БЕСПЗВОНОЧНЫХ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Том 2. Стрекающие, гребневики,  
многощетинковые черви, веслоногие  
ракообразные и мизиды

Товарищество научных изданий КМК  
Санкт-Петербург – Москва ♦ 2015

УДК 592/595(262.81)(083.4)

ББК 28.691(961)я28

О-62

О-62 **Определитель рыб и беспозвоночных Каспийского моря.** Т. 2. Стрекающие, гребневики, многощетинковые черви, веслоногие ракообразные и мизиды / Степаньянц С.Д., Хлебович В.В., Алексеев В.Р., Данелия М.Е., Петряшев В.В. — СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2015. — 244 с., ил.

Том продолжает серию публикаций под общим названием «Определитель рыб и беспозвоночных Каспийского моря». В данном томе приведены подробно иллюстрированные определительные таблицы всех родов и видов стрекающих, гребневиков, многощетинковых червей, веслоногих ракообразных и мизид Каспийского моря. Они сопровождаются необходимой информацией по таксономии, морфологии и распространению семейств, родов и видов, а также обзором их промыслового или ресурсного значения и роли в экосистемах.

Для зоологов и специалистов в области изучения и сохранения биологического разнообразия, студентов и преподавателей биологических специальностей высших учебных заведений, а также всех, интересующихся биоразнообразием и биоресурсами Каспийского моря.

Библиогр. 149 назв., 184 ил.

Авторы:

**С.Д. Степаньянц, В.В. Хлебович, В.Р. Алексеев, М.Е. Данелия, В.В. Петряшев**

Редактор серии:

*Н.В. Аладин*

Рецензенты:

*Н.М. Максимович* (зав. кафедрой ихтиологии и гидробиологии  
Санкт-Петербургского государственного университета),

*С.Г. Денисенко* (зав. лабораторией морских исследований  
Зоологического института РАН, г. Санкт-Петербург)

*Работа выполнена и опубликована при поддержке программы Отделения биологических наук РАН «Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами» и Министерства образования и науки РФ*

© С.Д. Степаньянц, В.В. Хлебович,  
В.Р. Алексеев, М.Е. Данелия,  
В.В. Петряшев, 2015

© Зоологический институт РАН, 2015  
© Т-во научных изданий КМК, издание, 2015

ISBN 978-5-9907326-1-2

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES  
ZOOLOGICAL INSTITUTE

BASIC RESEARCH PROGRAMME  
OF THE DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCES, RAS  
«FUNDAMENTALS OF BIOLOGICAL RESOURCES MANAGEMENT»

**IDENTIFICATION KEYS  
FOR FISH AND INVERTEBRATES  
OF THE CASPIAN SEA**

**Volume 2. Cnidarians, Ctenophores, Polychaetes,  
Copepods and Mysids**

KMK Scientific Press Ltd.  
St. Petersburg – Moscow ♦ 2015

UDC [597.2/.5.+594.1](262.81)  
BBC 28.691(961)+28.693.32(961)

**Identification keys for fish and invertebrates of the Caspian Sea. Volume 2. Cnidarians, Ctenophores, Polychaetes, Copepods and Mysids / Stepanjants S.D., Khlebovich V.V., Alekseev V.R., Daneliya M.E., Petryashev V.V. — SPb.; M.: KMK Scientific Press Ltd., 2015. — 244 p., il.**

The volume continues a series of publications under the common title «Keys to fish and invertebrates of the Caspian Sea». It contains identification keys, illustrated in detail, for all genera and species of Cnidarians, Ctenophores, Polychaetes, Copepods and Mysids of the Caspian Sea. They are accompanied by the necessary information on the taxonomy, morphology and distribution of families, genera and species, as well as an overview of their fishing or resource significance and role in the ecosystem.

For zoologists and researchers in conservationists, students and teachers of biological disciplines of higher educational institutions, as well as for all those interested in the biodiversity and bioresources of the Caspian Sea.

Bibl. 149, pls. 184.

**A u t h o r s :**

**S.D. Stepanjants, V.V. Khlebovich, V.R. Alekseev, M.E. Daneliya, V.V. Petryashev**

**S e r i e s e d i t o r :**

*N.V. Aladin*

**R e v i e w e r s :**

*N.M. Maximovich* (Head of the Department of Hydrobiology and Ichthyology,  
St.-Petersburg State University, Russia),

*S.G. Denisenko* (Head of the Laboratory of the Marine Research,  
Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, St.-Petersburg, Russia)

*The work was completed and published with the support of the programme of the Department  
of Biological Sciences of the Russian Academy of Sciences  
«Fundamentals of Biological Resources Management»  
and the Ministry of Education and Science of the Russian Federation*

ISBN 978-5-9907326-1-2

© S.D. Stepanjants, V.V. Khlebovich,  
V.R. Alekseev, M.E. Daneliya, V.V. Petryashev,  
2015  
© Zoological Institute RAS, 2015  
© KMK Scientific Press Ltd., publishing, 2015

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Том продолжает серию публикаций под общим названием «Определитель рыб и беспозвоночных Каспийского моря».

Каспийское море — высокопродуктивный водоем, сочетающий в себе черты континентального и морского, имеющий богатую геологическую историю. Он имеет первоочередное значение в формировании инфраструктуры прибрежных районов пяти прикаспийских государств.

Из всего многообразия видов животных, населяющих Каспийское море, в данном определителе описываются в первую очередь те виды, которые могут рассматриваться как часть биологических ресурсов (или ресурсные виды). Под термином «биологические ресурсы» обычно подразумевают совокупность организмов, которые могут быть использованы человеком прямо или косвенно для потребления, т.е. вовлечены в хозяйственную деятельность и представляют важную часть сырьевого потенциала страны (продукты питания, лекарственные препараты, сырье для промышленности и т.п.). Многие другие виды, не являясь в прямом смысле ресурсными, также подлежат рациональному использованию и охране. Эти виды могут быть связаны с ресурсными видами через трофические и топиковые межвидовые взаимоотношения. Они формируют качество среды обитания или влияют на биосферный баланс в целом, обеспечивая стабильное существование экосистем, например, через биологические механизмы самоочищения природных вод, формирование почвенного плодородия, поддержание газового состава атмосферы и т.д. Обе категории видов представлены в донных и пелагических сообществах Каспийского моря и вовлечены в хозяйственную деятельность человека. Есть еще одна категория каспийских видов — виды, имеющие эстетическое, культурное или научно-практическое значение. Они не являются в прямом смысле слова ресурсными, однако также непосредственно вовлечены в жизнедеятельность человека. Одни из них составляют основу живых сообществ рекреационно-оздоровительных и охраняемых территорий и акваторий, определяют своеобразие памятников природы. Другие представляют научный интерес, принадлежат к редким и вымирающим группам, которые являются предметом охраны, или играют роль индикаторов для оценки антропогенной нагрузки на экосистемы Каспийского моря.

Никакая фауна, никакой комплекс видов, важных в ресурсном отношении, не могут быть предметом эксплуатации без знания их таксономической структуры и состава. В последние годы в зоологии обозначился очевидный подъем интереса к таксономическим и зоogeографическим проблемам, что, несомненно, отражает

как общую тенденцию развития изучения биологического разнообразия, так и необходимость формализации сведений в целях применения различных компьютерных технологий — от создания баз данных коллекций академических институтов до моделирования распространения инвазионных видов. Накопление первичных данных о биологическом разнообразии требует постоянного обновления таксономического знания, в том числе опубликования таксономических списков, отражающих наиболее современные и обоснованные взгляды на филогению и классификации рассматриваемых групп, и определительных ключей.

В предлагаемом вашему вниманию втором томе «Определителя» содержатся сведения о стрекающих, гребневиках, многощетинковых червях, веслоногих ракообразных и мизидах. Следует отметить, что проникновение в Каспийское море гребневика *Mnemiopsis leidyi*, а также возможное проникновение в обозримом будущем и других видов гребневиков и стрекающих, привлекает наше внимание к этой группе беспозвоночных. Состоявшееся в прошлом веке преднамеренное вселение многощетинкового червя *Hediste diversicolor*, для многих исследователей стало примером успешной акклиматизации ценных в кормовом отношении ресурсных видов, хотя в нашем веке стали появляться и критические оценки этой интродукции. Веслоногие ракообразные и мизиды также относятся к числу важнейших групп ресурсных видов Каспия. Хочется надеяться, что и второй том нашего «Определителя», как и первый, тоже найдет своего заинтересованного читателя как среди широкого круга профессионалов, так и среди простых любителей.

За предлагаемым читателю вторым томом «Определителя» должен последовать третий том, посвященный другим группам беспозвоночных животных (Bryozoa, Rotatoria, Cladocera, Ostracoda и др.). Без продолжающейся поддержки Программы ОБН РАН издание данного тома и подготовка следующего были бы невозможны. Кроме того, мы призательны за помощь со стороны Министерства образования и науки Российской Федерации, направленной на поддержку уникальной фондовой коллекции Зоологического института РАН — основы всех зоологических исследований, как сотрудников Института, так и специалистов других научных организаций.

Зав. лабораторией солоноватоводной гидробиологии,  
д.б.н., проф. Н.В. Аладин