

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

# ВОПРОСЫ РЫБОЛОВСТВА

Том 20 №1 2019  
Январь – март

Основан в 2000 г.  
Выходит 4 раза в год  
ISSN 0234-2774

Главный редактор:  
*O.A. Булатов*

Редакционный совет:  
К. В. Колончин (председатель),  
А. А. Байталюк, В. А. Беляев, Э. В. Бубунец  
А. В. Долгов, А. В. Жигин, А. М. Каев,  
Б. Н. Котенев, А. Н. Котляр (научный редактор),  
А. А. Лукин, Д. С. Павлов, Г. И. Рубан, Г. Е. Серветник,  
А. А. Смирнов, Е. Н. Шадрин, В. П. Шунтов

Заведующая редакцией М. С. Чечёта  
Адрес редакции: 107140, Москва,  
ул. Верхняя Красносельская, д. 17.  
тел.: 8 (499) 264-65-33, e-mail: [ur@unirgo.ru](mailto:ur@unirgo.ru)



*FEDERAL AGENCY FOR FISHERIES*

# **PROBLEMS OF FISHERIES**

**Vol. 20 issue 1 2019  
January – march**

Founded in 2000  
Four issues every year  
*ISSN 0234-2774*

**Editor-in-chief:**  
*O.A. Bulatov*

**Editorial Board:**  
KV. Kolonchin (Chairman),  
A.A. Baitalyuk, V.A. Belyaev, E.V. Bubunets,  
A.V. Dolgov, A.M. Kaev, B.N. Kotenev,  
A.N. Kotlyar (Scientific Editor), A.A. Lukin,  
D.S. Pavlov, G.I. Ruban, G.E. Servetnik, E.N. Shadrin,  
V.P. Shuntov, A.A. Smirnov, A.V. Zhigin



*Staff Editor M.S. Checheta*  
*Address of the Editorial Office: Nr. 17,*  
*Verkhnaya Krasnosel'skaya, 107140, Moscow*  
*Phone: 8 (499) 264-65-33, e-mail: ur@vniro.ru*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРЫ

- Перспективы рыбохозяйственного освоения озера Кроноцкое, полуостров Камчатка  
Г.Н. Маркевич, Е.В. Есин, В.Н. Леман, К.В. Кузицин, Е.А. Шевляков 5

### БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ГИДРОБИОНТОВ

- Состояние рыбной части сообщества озера Ильмень в условиях интенсивной промысловой нагрузки  
А.А. Лукин, Т.В. Никитина, Ю.Н. Лукина, И.А. Тыркин 23
- Сезонная изменчивость биологических и гематологических показателей половозрелых особей черноморско-азовской шемаи *Alburnus mento* (Cyprinidae) донской части популяции  
Г.В. Головко, Г.И. Карпенко, Е.В. Переверещаева, Л.И. Зипельт 33
- Состояние кормовой базы рыб-бентофагов Азовского моря  
Л.Н. Фроленко, Л.А. Жигоглядова, Е.А. Ковалёв 49

### ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ

- Практика исследований и прогнозирования запасов краба-стригана опилло *Chionoecetes opilio* южной части подзоны Приморье  
А.Г. Слизкин, В.Н. Кобликов 59

### ПРОМЫСЕЛ ГИДРОБИОНТОВ

- О минимальном промысловом размере трески *Gadus morhua callarias* в Балтийском море  
В.М. Амосова, А.С. Зезера, А.И. Карпушевская, И.В. Карпушевский 73

### АКВАКУЛЬТУРА И ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО

- К вопросу использования водоемов комплексного назначения в бассейне верхней Оки для целей аквакультуры  
А.Д. Быков 83
- Структура фито- и меропланктона в акватории мидийно-устричной фермы на фоне различных гидролого-гидрохимических условий (Черное море, Южный берег Крыма, Голубой залив)  
О.А. Троценко, Е.В. Лисицкая, Н.В. Постелова, А.А. Субботин 93

### МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- К использованию моделей источника для оценки промысловых запасов крабов  
А.И. Буяновский 107

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Введение жирных кислот семейства омега-3 в состав кормов для личинок муксуна  
А.А. Лотиков 123

### НЕКРОЛОГ

- Памяти Бориса Николаевича Котенёва (05.10.1939–26.10.2018) 128

## CONTENTS

### REVIEWS

- Fishery development prospects in the Lake Kronotskoe basin, Kamchatka Peninsula  
*G.N. Markevich, E.V. Esin, V.N. Leman, K.V. Kuzishin, E.A. Shevliakov* 5

### BIOLOGY OF COMMERCIAL AQUATIC ORGANISMS

- State of fish community in Ilmen Lake under intensive fishery pressure  
*A.A. Lukin, T.V. Nikitina, Ju.N. Lukina, I.A. Tyrkin* 23
- Seasonal variability of biological and hematological characteristics of mature individuals of the Black Sea shemaya *Alburnus mento* (Cyprinidae) from the Don part of the population  
*G. V. Golovko, G. I. Karpenko, E. V. Pereverzeva, L. I. Zipelt* 33
- Status of food resources for benthophagous fish in the Sea of Azov  
*L.N. Frolenko, L.A. Zhivoglyadova, E.A. Kovalyov* 49

### DYNAMICS OF ABUNDANCE

- Practice of research and forecasting of biomass of snow crab *Chionoecetes opilio* of the southern part of Primorye subzone  
*A.G. Slizkin, V.N. Koblikov* 59

### AQUATIC ORGANISMS FISHERY

- On the minimum commercial cod size *Gadus morhua callarias* in the Baltic Sea  
*V.M. Amosova, A.S. Zezera, A.I. Karpushhevskaya, I.V. Karpushhevskiy* 73

### AQUACULTURE AND ARTIFICIAL REPRODUCTION

- On the question of the usage of the multi-purpose reservoirs in the upper Oka River basin for the purposes of aquaculture  
*A.D. Bykov* 83
- Structure of phyto- and meroplankton in the marine farm area on the background of different hydrological and hydrochemical conditions (the Black Sea, South Coast of Crimea, Blue Bay)  
*O.A. Troshchenko, E.V. Lisitskaya, N.V. Pospelova, A.A. Subbotin* 93

### METHODOLOGICAL ASPECTS OF FISHERY RESEARCH

- On application of the depletion models for the commercial crabs stocks assessment  
*A.I. Buyanovsky* 107

### SHORT NEWS

- The injection of omega 3 fatty acid into muksun larvae feed  
*A. A. Lyutikov* 123

### OBITUARY

- In memory of Boris Nikolaevich Kotenev (05.10.1939–26.10.2018) 128