

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ВОПРОСЫ РЫБОЛОВСТВА

Том 14 № 4(56) 2013
Октябрь, ноябрь, декабрь

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

Главный редактор:
О. А. Булатов

Редакционный совет:
М. К. Глубоковский (председатель),
Л. Н. Бочаров, А. В. Буслов,
Б. Н. Котенев, А. Н. Котляр (научный редактор),
О. М. Лапшин, Ю. М. Лепесевич, А. И. Литвиненко,
С. Л. Марченко, Г. Г. Матишов, Д. С. Павлов,
М. М. Хлопников, 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: vr@vniro.ru



FEDERAL AGENCY FOR FISHERIES

PROBLEMS OF FISHERIES

Vol. 14 issue 4(56) 2013
October, november, december

Founded in 2000
Four issues every year
ISSN 0234-2774

Editor-in-chief:
O.A. Bulatov

Editorial Board:
M.K. Glubokovsky (Chairman),
L.N. Bocharov, A.V. Buslov,
B.N. Kotenev, A.N. Kotlyar (Scientific Editor),
O.M. Lapshin, Y.M. Lepesevich, A.I. Litvinenko,
S.L. Marchenko, D.S. Pavlov,
M.M. Khlopnikov, E.N. Shadrin, V.P. Shuntov



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: vr@vniro.ru

СОДЕРЖАНИЕ

АзНИИРХ – 85 лет

КОМПЛЕКСНЫЕ БИОРЕСУРСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ФГУП «АзНИИРХ» – 85 ЛЕТ

С. П. Воловик, О. А. Ровнина	589
СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО БАССЕЙНА И ПРОБЛЕМЫ РЫБОЛОВСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
С. И. Дудкин, Ю. И. Реков, <u>В. Д. Дахно</u> , Е. М. Саенко	595
ГИПОКСИЯ И ЕЕ НЕКОТОРЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ В АЗОВСКОМ МОРЕ	
З. В. Александрова, Т. Е. Баскакова	599
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЗООБЕНТОСА И ПИТАНИЕ АЗОВСКОГО БЫЧКА- КРУГЛЯКА <i>NEOGOBIOUS MELANOSTOMUS</i> В УСЛОВИЯХ ОСОЛОНЕНИЯ АЗОВСКОГО МОРЯ	
У. Н. Александрова, И. Г. Корпакова, Л. Н. Фроленко	617
ДИНАМИКА ПРОМЫСЛОВОГО ЗАПАСА ПИЛЕНГАСА В АЗОВСКОМ МОРЕ	
В. Б. Беседин, Ю. И. Реков	635
СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ, ЗАПАСЫ И ПРОМЫСЕЛ РАКОВ В ВОДОЕМАХ АЗОВО- ДОНСКОГО РАЙОНА	
Е. Ю. Глушко, И. А. Глотова	639
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТАДА ЧЕРНОМОРСКОГО ШПРОТА, ОБИТАЮЩЕГО В РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ	
<u>В. Д. Дахно</u> , О. А. Перевалов	644
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2001–2010 ГГ.)	
С. В. Жукова, В. М. Шишкин, А. П. Куропаткин, Л. А. Лутынская, И. Ф. Фоменко, Т. И. Подмарева, Д. С. Бурлачко, В. Г. Карманов	651
ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО В УСТЬ-МАНЫЧСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ КАК ОСНОВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗАПАСОВ ДОНСКИХ ПОЛУПРОХОДНЫХ СУДАКА И ЛЕЩА	
И. Н. Иванченко, Н. И. Сыроватка	661
ИЗМЕНЕНИЕ СОЛЕННОСТИ АЗОВСКОГО МОРЯ	
А. П. Куропаткин, С. В. Жукова, В. М. Шишкин, Д. С. Бурлачко, В. Г. Карманов, Л. А. Лутынская, И. Ф. Фоменко, Т. И. Подмарева	666
ДИНАМИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИХТИОПЛАНКТОНА В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ	
В. П. Надолинский, О. А. Перевалов	674

СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПОЛУПРОХОДНЫХ РЫБ
(СУДАКА И ТАРАНИ) АЗОВСКОГО МОРЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ
УСЛОВИЙ В ВОДОЕМАХ ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ

Е. А. Порошина, Н. И. Сыроватка, С. И. Дудкин 684

ОСОБЕННОСТИ СОЗРЕВАНИЯ И ПАТОЛОГИИ ПОЛОВЫХ ПРОДУКТОВ
БАРАБУЛИ *MULLUS BARBATUS PONTICUS* И МЕРЛАНГА *ODONTOGADUS*
MERLANGUS EUXINUS ЧЕРНОГО МОРЯ

С. Г. Сергеева, Г. Г. Корниенко, Е. А. Самарская, И. В. Шишкина, Н. И. Цема 689

ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО КАЧЕСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
БЫЧКА-КРУГЛЯКА *NEOGOBIOUS MELANOSTOMUS* ИЗ АЗОВСКОГО МОРЯ
В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

Н. И. Цема, Е. А. Самарская, С. И. Дудкин 703

ХАРАКТЕРИСТИКА СООБЩЕСТВА ПЛАНКТОННЫХ ИНFUЗОРИЙ
АЗОВСКОГО МОРЯ

Н. А. Шляхова 715

ПРИРОДООХРАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЗНАЧИМОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ В АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОМ БАССЕЙНЕ

И. Г. Корпакова 724

РАРИТЕТНОСТЬ СООБЩЕСТВ МАКРОФИТОБЕНТОСА
РОССИЙСКОГО ШЕЛЬФА ЧЕРНОГО МОРЯ

Д. Ф. Афанасьев, М. М. Середа 728

ПРИБРЕЖНЫЕ БИОЦЕНОЗЫ ПОЛУОСТРОВА АБРАУ
ЧЕРНОГО МОРЯ В 2010–2012 гг.

Д. Ф. Афанасьев, И. Е. Цыбульский, Т. О. Барабашин, Л. В. Белова,
Л. Ю. Налетова, М. В. Бычкова, И. Г. Корпакова 736

ПЕСТИЦИДЫ И ПОЛИХЛОРБИФЕНИЛЫ В ЭКОСИСТЕМЕ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ
ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ ПО ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЙ 1992–2012 ГГ.

И. Г. Корпакова, Л. И. Короткова, А. А. Ларин, Г. Г. Корниенко 744

ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В АКВАТОРИИ И ИХТИОФАУНЕ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ
ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ

И. Г. Корпакова, А. А. Ларин, И. В. Кораблина 757

УГЛЕВОДОРОДЫ В ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКАХ АЗОВСКОГО МОРЯ

И. Г. Корпакова, Л. Ф. Павленко, А. А. Ларин, Н. С. Анохина, Г. В. Скрыпник 769

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ЦЕЗИЯ-137 В КОМПОНЕНТАХ ЭКОСИСТЕМЫ
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО БАССЕЙНА В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

И. Д. Мхитарян, Н. А. небесихина 778

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИБРЕЖНОЙ АКВАТОРИИ РОССИЙСКОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

НЕФТЕПРОДУКТАМИ И ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИМИ АРОМАТИЧЕСКИМИ
УГЛЕВОДОРОДАМИ

Л. Ф. Павленко, Г. В. Скрыпник, Н. С. Анохина, Т. Л. Клименко,
А. И. Евсеева, В. С. Экилик, А. А. Ларин, И. Г. Корпакова

785

ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ АКВАКУЛЬТУРЫ

АКВАКУЛЬТУРА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФГУП «АзНИИРХ»

А. В. Мирзоян

796

МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОХОДНОЙ
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЙ ШЕМАИ *CHALCABURNUS CHALCOIDES* В ПЕРИОД
ОСЕННЕЙ АНАДРОМНОЙ МИГРАЦИИ В РЕКУ ДОН

Г. В. Головкин, А. В. Мирзоян, Г. И. Карпенко, Е. В. Переверзева, Л. И. Зипельт

801

ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ КУМЖИ *SALMO TRUTTA* РЕК
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ

Н. А. Небесихина, Н. Н. Тимошкина, А. Е. Барминцева, С. Б. Туниев, М. Л. Гогуа

809

ЭКОЛОГО-ТОКСИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПУТИ И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПЕСТИЦИДНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЕМОВ АЗОВСКОГО БАССЕЙНА

О. А. Зинчук, И. Л. Левина

816

ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕСТИЦИДНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ
ТАГАНРОГСКОГО И ЯСЕНСКОГО ЗАЛИВОВ АЗОВСКОГО МОРЯ В 2009–2011 ГГ.

Л. А. Бугаев, О. А. Зинчук, А. В. Войкина, В. А. Валиуллин, Ю. Э. Карпушина

821

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ ЭКСПРЕСС-МЕТОДОМ
ПРИ ПЕСТИЦИДНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ

С. И. Катаскова, О. А. Зинчук, Л. А. Бугаев

833

ОЦЕНКА СИНЕРГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДОВ СОВРЕМЕННЫХ
ХИМИЧЕСКИХ КЛАССОВ, ОБНАРУЖИВАЕМЫХ В ВОДОЕМАХ АЗОВСКОГО
БАССЕЙНА, НА ПРОМЫСЛОВЫХ РЫБ И ИХ КОРМОВУЮ БАЗУ

И. Л. Левина, О. А. Зинчук, Н. И. Щербакова, Е. А. Федорова,

Л. Я. Кузнецова, Н. А. Гумненко, Т. Н. Карпушова, Л. М. Бессчетнова

843

CONTENTS

AZOV FISHERIES RESEARCH INSTITUTE IS 85 YEARS OLD COMPLEX STUDIES OF BIOLOGICAL RESOURCES

AZOV FISHERIES RESEARCH INSTITUTE IS 85 YEARS OLD S. P. Volovik, O. A. Rovnina	589
FISH STOCKS AND FISHERIES IN THE AZOV AND BLACK SEA BASIN S. I. Dudkin, Yu. I. Rekov, <u>V. D. Dakhno</u> , E. M. Saenko	595
HYPOXIA AND ITS ECOLOGICAL CONSEQUENCES IN THE SEA OF AZOV Z. V. Aleksandrova, T. E. Baskakova	599
SPECIFIC FEATURES OF ZOOBENTHOS DEVELOPMENT AND FEEDING OF THE AZOV ROUND GOBY <i>NEOGOBIOUS MELANOSTOMUS</i> UNDER CONDITIONS OF INCREASED SALINITY U. N. Aleksandrova, I. G. Korpakova, L. N. Frolenko	617
DYNAMICS OF FISHABLE STOCKS OF HAARDER IN THE AZOV SEA V. B. Besedin, Yu. I. Rekov	635
STATUS OF CRAYFISH POPULATIONS, ITS STOCKS AND FISHERIES IN THE WATER BODIES OF THE AZOV-DON REGION E. Yu. Glushko, I. A. Glotova	639
PRESENT-DAY STATUS OF THE BLACK SEA SPRAT IN THE RUSSIAN WATERS OF THE BLACK SEA <u>V. D. Dakhno</u> , O. A. Perevalov	644
HYDROMETEOROLOGICAL REGIME OF THE NORTH-EASTERN BLACK SEA (BY RESULTS OF SURVEYS OF 2001–2010) S. V. Zhukova, V. M. Shishkin, A. P. Kuropatkin, L. A. Lutynskaya, I. F. Fomenko, T. I. Podmareva, D. S. Burlachko, V. G. Karmanov	651
NATURAL REPRODUCTION OF SEMI-MIGRATORY FISH IN THE UST-MANYCH RESERVOIR WITH PROSPECTS FOR RESTORATION OF THE DON FISH STOCKS I. N. Ivanchenko, N. I. Syrovatka	661
CHANGES IN SALINITY OF THE AZOV SEA A. P. Kuropatkin, S. V. Zhukova, V. M. Shishkin, D. S. Burlachko, V. G. Karmanov, L. A. Lutynskaya, I. F. Fomenko, T. I. Podmareva	666
DYNAMICS OF ICHTHYOPLANKTON DISTRIBUTION IN THE NORTH-EASTERN PART OF THE BLACK SEA V. P. Nadolinski, O. A. Perevalov	674
THE PRESENT-DAY STATUS OF SEMI-MIGRATORY FISH (PIKE PERCH AND ROACH) OF THE AZOV SEA AND MEASURES TO IMPROVE FISH HABITAT IN THE EASTERN AZOV WATER BODIES E. A. Poroshina, N. I. Syrovatka, S. I. Dudkin	684

MATURATION SPECIFICITIES AND PATHOLOGY OF REPRODUCTIVE PRODUCTS OF RED MULLET *MULLUS BARBATUS PONTICUS* AND WHITING *ODONTOGADUS MERLANGUS EUXINUS* IN THE BLACK SEA

S. G. Sergeeva, G. G. Kornienko, E. A. Samarskaya, I. V. Shishkina, N. I. Tsema 689

REPRODUCTIVE ASSESSMENT OF ROUND GOBY *NEOGOBIOUS MELANOSTOMUS* FROM THE AZOV SEA IN THE PRESENT DAY PERIOD

N. I. Tsema, E. A. Samarskaya, S. I. Dudkin 703

CHARACTERISTICS OF PLANKTONIC COMMUNITY OF CILIATES FROM THE AZOV SEA

N. A. Shlyakhova 715

ENVIRONMENTAL INVESTIGATIONS

THE IMPORTANCE OF NATURE PROTECTION STUDIES IN THE AZOV-BLACK SEA BASIN AND PROBLEMS OF THEIR IMPLEMENTATION

I. G. Korpakova 724

RARITY OF MACROPHYTOBENTHOS COMMUNITIES FROM THE BLACK SEA RUSSIAN SHELF

D. F. Afanasyev, M. M. Sereda 728

THE COASTAL BIOCEANOSES OF ABRAU PENINSULA IN THE BLACK SEA OVER 2010–2012

D. F. Afanasyev, I. E. Tsybulski, T. O. Barabashin, L. V. Belova, L. Yu. Naletova, M. V. Bychkova, I. G. Korpakova 736

PESTICIDES AND POLYCHLOROBIPHENYLS IN THE NORTH-EASTERN BLACK SEA ECOSYSTEM BY THE DATA COLLECTED IN 1992–2012

I. G. Korpakova, L. I. Korotkova, A. A. Larin, G. G. Kornienko 744

ACCUMULATION OF HEAVY METALS IN ICHTHYOFAUNA AND THE ENVIRONMENT OF THE NORTH-EASTERN BLACK SEA

I. G. Korpakova, A. A. Larin, I. V. Korablina 757

HYDROCARBONS IN THE BIVALVES OF THE AZOV SEA

I. G. Korpakova, L. F. Pavlenko, A. A. Larin, N. S. Anokhina, G. V. Skrypnik 769

DYNAMICS OF CESIUM-137 IN THE AZOV AND BLACK SEA ECOSYSTEM AT PRESENT

I. D. Mkhitarian, N. A. Nebesikhina 778

POLLUTION OF RUSSIAN COASTAL WATERS OF THE BLACK SEA BY PETROLEUM PRODUCTS AND POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS

L. F. Pavlenko, G. V. Skrypnik, N. S. Anokhina, T. L. Klimenko, A. I. Evseeva, V. S. Ekilik, A. A. Larin, I. G. Korpakova 785

AQUACULTURE

AQUACULTURE AS A PRIORITY TREND OF RESEARCH ACTIVITIES OF AzNIIRKH

A. V. Mirzoyan 796

MORPHOLOGICAL AND BIOLOGICAL PARAMETERS OF THE AZOV-BLACK SEA
SHEMAYA *CHALCABURNUS CHALCOIDES* BREEDERS DURING THEIR AUTUMN
MIGRATION INTO THE RIVER DON

G. V. Golovko, A. V. Mirzoyan, G. I. Karpenko, E. V. Pereverzeva, L. I. Zipelt 801

ASSESSMENT OF GENETIC VARIATION OF THE BROOK TROUT *SALMO TRUTTA*
FROM THE RIVERS FLOWING INTO THE NORTH-EASTERN BLACK SEA

N. A. Nebesikhina, N. N. Timoshkina, A. E. Barmintseva, S. B. Tuniev, M. L. Gogua 809

TOXICOLOGICAL STUDIES

WAYS AND METHODS OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL AND
TOXICOLOGICAL STUDIES ON THE PESTICIDE POLLUTION OF WATERBODIES
IN THE AZOV SEA BASIN

O. A. Zinchuk, I. L. Levina 816

STUDIES OF PESTICIDE POLLUTION OF COASTAL WATERS OF THE TAGANROG
AND YASENSKI BAYS OF THE AZOV SEA IN 2009–2011

L. A. Bugaev, O. A. Zinchuk, A. V. Voikina, V. A. Valiullin, Y. E. Karpushina 821

TESTING OF THE WATER ECOSYSTEMS POLLUTED BY PESTICIDES WITH THE
HELP OF EXPRESS-METHODS

S. I. Kataskova, O. A. Zinchuk, L. A. Bugaev 833

ASSESSMENT OF SYNERGIC ACTION OF MODERN PESTICIDES FOUND IN THE
WATER BODIES OF THE AZOV SEA BASIN ON COMMERCIAL FISH SPECIES
AND THEIR FOOD BASE

I. L. Levina, O. A. Zinchuk, N. I. Shcherbakova, E. A. Fedorova, L. Ya. Kuznetsova,
N. A. Gumnenkova, T. N. Karpusheva, L. M. Besschetnova 843