

21-4466-5

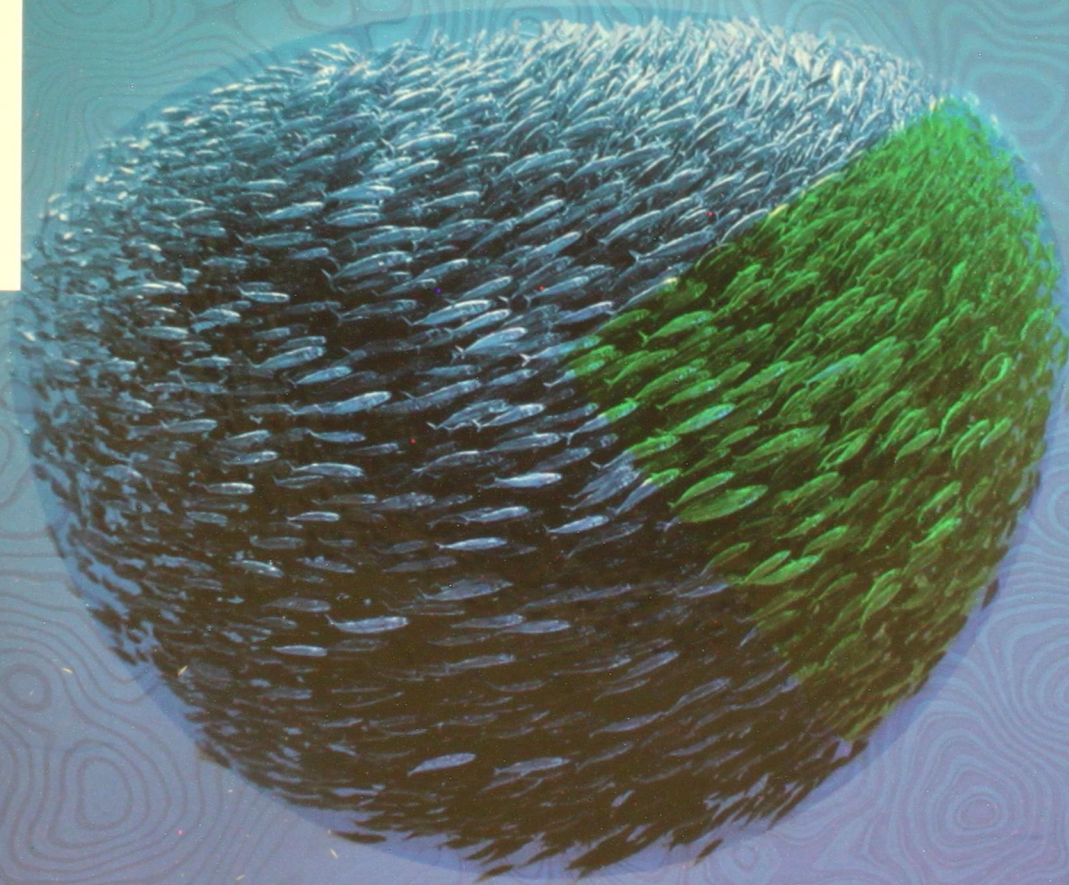
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОВРЕМЕННЫЕ РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА В АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОМ БАССЕЙНЕ

21-04466



Ростов-на-Дону
2020

**Федеральный исследовательский центр
Южный научный центр Российской академии наук
Донской государственной технической университет**



**СОВРЕМЕННЫЕ РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ
И АКВАКУЛЬТУРА
В АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОМ БАССЕЙНЕ**

**Сборник совместных публикаций сотрудников
ЮНЦ РАН и ДГТУ**

Под общей редакцией Г.Г. Матишова, Б.Ч. Месхи

Ростов-на-Дону
ДГТУ
2020

УДК 639.2/.3(262.5+262.54)

C56

Ответственный редактор

канд. биол. наук *И.В. Карманова*

Редакционная коллегия:

академик *Г.Г. Матишов*

д-р техн. наук *Б.Ч. Месхи*

канд. биол. наук *А.В. Старцев*

канд. филос. наук *А.Р. Нейдорф*

канд. биол. наук *Е.Б. Абросимова*

Ю.Б. Коханов

Современные рыбные ресурсы и аквакультура в Азово-Черноморском бассейне : сборник совместных публикаций сотрудников ЮНЦ РАН и ДГТУ / под общей редакцией Г.Г. Матишова, Б.Ч. Месхи ; [отв. ред. И.В. Карманова] ; Донской государственной технической университет. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2020. – 420 с.

ISBN 978-5-7890-1790-6

В настоящем сборнике собраны совместно опубликованные ранее работы сотрудников Южного научного центра РАН, преподавателей, магистрантов и обучающихся Донского государственного технического университета, кафедры «Технические средства аквакультуры».

Рассмотрены теоретические и практические вопросы, касающиеся аспектов естественных рыбных ресурсов в Азово-Черноморском бассейне и искусственно выращиваемых гидробионтов в различных условиях содержания.

Предназначен для специалистов-биологов разных специализаций, обучающихся, магистрантов и аспирантов биологических и сельскохозяйственных вузов, работников рыбоводных хозяйств и всех интересующихся данной тематикой.

УДК 639.2/.3(262.5+262.54)

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Донского государственного технического университета

ISBN 978-5-7890-1790-6

© ЮНЦ РАН, 2020

© ДГТУ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СТАТЬИ	
Абросимова Н.А., Игнатенко М.А., Назаренко С.Н. ЗНАЧЕНИЕ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО И СПОРТИВНОГО РЫБОЛОВСТВА В СИСТЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА.....	5
Емельянова В.С., Ткачева И.В. «КРАСНОКНИЖНЫЕ» ВИДЫ РЫБ И ЛИЦЕНЗИИ НА ИХ ВЫЛОВ.....	7
Матишов Г.Г. ОСОБЕННОСТИ И БУДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РФ.....	8
Матишов Г.Г. КЛЮЧЕВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ НА ЮГЕ РОССИИ. К 15-ЛЕТИЮ СОЗДАНИЯ ЮНЦ РАН.....	12
Матишов Г.Г., Пономарева Е.Н. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ АКВАКУЛЬТУРЫ НА ЮГЕ РОССИИ	18
Матишов Г.Г., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. СОВРЕМЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ АКВАКУЛЬТУРЫ ЮГА РОССИИ.....	20
Пономарева Е.Н., Григорьев В.А., Сорокина М.Н., Корчунов А.А. СОВРЕМЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ИНДУСТРИАЛЬНОЙ АКВАКУЛЬТУРЕ ЮГА РОССИИ.....	24
РАЗДЕЛ 2. ВОПРОСЫ ИХТИОЛОГИИ	
Абраменко М.И. ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА <i>PSEUDORASBORA PARVA</i> (TEMMINCK & SCHLEGEL 1846) (CYPRINIDAE: GOBIONINAE) В НОВЫХ УСЛОВИЯХ ОБИТАНИЯ.....	27
Абраменко М.И., академик Матишов Г.Г. ОБНАРУЖЕНИЕ ИНТЕРСЕКСОВ У СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ (<i>CARASSIUS AURATUS GIBELIO</i>) ИЗ ЭСТУАРНОЙ ПОПУЛЯЦИИ.....	35
Абросимова Е.Б., Абросимов С.С., Бочковар А.С. ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИПИДНОГО СТАТУСА <i>RAPANA THOMASIANA</i> ИЗ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ.....	42
Балыкин П.А., Старцев А.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ВСЕЛЕНИЯ ПИЛЕНГАСА В АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ БАССЕЙН.....	45
Балыкин П.А., Старцев А.В. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ ПИЛЕНГАСА В ТАГАНРОГСКОМ ЗАЛИВЕ.....	49
Барыкина М.А., Ковальчук Ю.С. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОЛЕННОСТИ НА ХАРАКТЕР ПРОМЫСЛА ПРОХОДНЫХ И ПОЛУПРОХОД- НЫХ ВИДОВ РЫБ В ПЕРИОД С 2008 ПО 2018 г. В АЗОВО-ДОНСКОМ БАССЕЙНЕ.	56

Болтачев А.Р., Карпова Е.П., Старцев А.В., Степаньян О.В. ОСОБЕННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЫБ ДЕЛЬТЫ ДОНА В ТЕПЛЫЙ СЕЗОН 2015 г.....	59
Бочковар А.С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ КРАСНОПЕРКИ <i>SCARDINIUS ERYTHROPHthalmus</i> (LINNAEUS, 1758) В УСТЬЕ ДОНА.....	67
Бочковар А.С. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЗОВСКОЙ ШЕМАИ (<i>ALBURNUS MENTO</i> HECKEL, 1836) В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА И ДЕЛЬТЕ ДОНА.....	68
Бочковар А.С. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИХТИОФАУНЫ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ МАНЫЧ – ЧОГРАЙ.....	69
Бочковар А.С., Полякова О.В., Сусь П.П., Старцев А.В. РАЗМЕРНО-ВЕСОВОЙ СОСТАВ И ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ КРАСНОПЕРКИ В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА И ДЕЛЬТЕ ДОНА.....	70
Бочковар А.С., Фисенко С.В., Старцев А.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ИХТИОФАУНЫ УСТЬЕВОГО ВЗМОРЬЯ ДОНА В ЯНВАРЕ – МАРТЕ 2016 г.	73
Калугина А.В. ВИДОВОЙ СОСТАВ ПРОМЫСЛОВЫХ УЛОВОВ В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД.....	76
Карасева А.Ю., Бутова В.А., Назаренко А.В., Старцев А.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛАСМОИДНОЙ ЧЕШУИ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИХ РЫБ МЕТОДОМ КОНФОКАЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ	77
Карасева А.Ю., Старцев А.В., Бутова В.А. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЧЕШУИ ПИЛЕНГАСА НАТИВНОЙ И АЗОВСКОЙ ПОПУЛЯЦИЙ.....	78
Карасева А.Ю., Старцев А.В., Бутова В.А. АРХИТЕКТОНИКА ЧЕШУИ ПОНТО-КАСПИЙСКИХ БЫЧКОВ.....	81
Корчунов А.А., Старцев А.В., Чипинов В.Г., Старцева М.Л. ПРОМЫСЛОВО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦУКИ В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ.....	83
Кутицкая М.А. ДИНАМИКА СЕЗОННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОХОДНЫХ И ЖИЛЫХ ФОРМ РЫБ В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА И ВОДОТОКЕ ДЕЛЬТЫ ДОНА – СВИНОЕ ГИРЛО.....	89
Кутицкая М.А., Сапегина Е.П. СЕЗОННАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СОСТАВА ИХТИОФАУНЫ В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГ- СКОГО ЗАЛИВА И ВОДОТОКЕ ДЕЛЬТЫ ДОНА – СВИНОЕ ГИРЛО.....	91
Куцын Д.Н. ВНУТРИПОПУЛЯЦИОННОЕ РАЗНООБРАЗИЕ АЗОВСКОГО ЛЕЩА (<i>ABRAMIS BRAMA</i> L., 1758)	92
Куцын Д.Н., Старцев А.В. ПЕРВАЯ ПОИМКА ЛОБАНА <i>MUGIL CEPHALUS</i> (MUGILIDAE) В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА (АЗОВСКОЕ МОРЕ).....	95

Куцын Д.Н., Старцев А.В. ПЕРВОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ КАЛКАНА <i>SCOPHTHALMUS MAEOTICUS</i> (SCOPHTHALMIDAE) В ПРИУСТЬЕВОМ ВЗМОРЬЕ Р. ДОН.....	99
Матишов Г.Г., Болтачев А.Р., Степаньян О.В., Старцев А.В., Карпова Е.П., Статкевич С.В., Аблязов Э.Р., Прищепа Р.Е. СОВРЕМЕННОЕ ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СООБЩЕСТВ РЫБ И НЕКОТОРЫХ ВЫСШИХ РАКООБРАЗНЫХ ЭКОТОНА ЭСТУАРНОЙ ЗОНЫ РЕКИ ДОН.....	105
Матишов Г.Г., Гайденок Н.Д., Исачков А.Е., Лужняк В.А. АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ХАРАКТЕР МИГРАЦИЙ И ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА АЗОВСКОЙ ТАРАНИ.....	126
Матишов Г.Г., Лужняк В.А., Старцев А.В., Бухмин Д.А., Светашев М.А. ИССЛЕДОВАНИЯ ИХТИОФАУНЫ ДЕЛЬТЫ РЕКИ ДОН И ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА.....	131
Матишов Г.Г., Степаньян О.В., Харьковский В.М., Старцев А.В., Булышева Н.И., Сёмин В.В., Соьер В.Г., Кренёва К.В., Глушенко Г.Ю., Свистунова Л.Д. ОСОБЕННОСТИ ВОДНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ НИЖНЕГО ДОНА В ПОЗДНЕОСЕННИЙ ПЕРИОД.....	134
Нейдорф А.Р., Нейдорф Р.А. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА УПРОЩЕННОЙ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АНТАГОНИСТИЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ РЫБ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ.....	148
Нефедова А.А. О СЛУЧАЕ ЗАРАЖЕНИЯ АЗОВСКОЙ ТАРАНИ (<i>RUTILUS RUTILUS HECKELIII</i>) ПЛЕРОЦЕРККОИДАМИ <i>DIGRAMMA INTERRUPTA</i> В ДЕЛЬТЕ р. ДОН.....	151
Николаенко Т.С. МОРФОЛОГИЯ ЧЕШУЙНОГО ПОКРОВА РЫБ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА И ДЕЛЬТЫ ДОНА.....	153
Панфилов А.К., Старцев А.В. СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ АЗОВО-ДОНСКОГО БАССЕЙНА.....	154
Помазков Д.С., Чудная С.А., Ткачева И.В. АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЛОДОВИТОСТЬ РЫБЦА.....	155
Рябова К.Р., Старцев А.В. ПРОМЫСЛОВО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЗОВСКОГО ЛЕЩА (<i>ABRAMIS BRAMA LINNAEUS</i> , 1758) И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕГО ЧИСЛЕННОСТИ.....	156
Сапегина Е.П., Самойлова Е.А. ПРОМЫСЛОВО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЗОВСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТАРАНИ.....	157
Сергеева В.А., Шевченко Е.В. ОСОБЕННОСТИ ИНКУБАЦИИ И ВЫРАЩИВАНИЯ АФРИКАНСКОГО КЛАРИЕВОГО СОМА (<i>CLARIAS GARIEPINUS</i> (BURCHELL, 1822)) НА РАННИХ СТАДИЯХ ОНТОГЕНЕЗА В УСЛОВИЯХ АКВАКОМПЛЕКСА ЮНЦ РАН.....	158

Скворцов Д.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АЗОВСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПИЛЕНГАСА <i>LIZA HAEMATOCHEILUS</i> (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845) В ТАГАНРОГСКОМ ЗАЛИВЕ.....	159
Скворцов Д.А. НОВЫЕ ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ АЗОВСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПИЛЕНГАСА <i>LIZA HAEMATOCHEILUS</i> (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845) В ТАГАНРОГСКОМ ЗАЛИВЕ И ДЕЛЬТЕ ДОНА.....	161
Скворцов Д.А. РЫБОВОДСТВО В СИСТЕМАХ С РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. КУЛЬТИВИРОВАНИЕ КУМЖЫ КАСПИЙСКОГО МОРЯ (<i>SALMO CASPIUS</i> KESSLER, 1877).....	162
Скворцов Д.А., Старцева М.Л., Старцев А.В. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЗОВСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПИЛЕНГАСА (<i>LIZA HAEMATOCHEILUS</i> TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845) В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА.....	165
Старцев А.В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РЫБ В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ ДОНА И ТАГАНРОГСКОМ ЗАЛИВЕ.....	169
Старцев А.В., Балыкин П.А. РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ АЗОВО-ДОНСКОГО БАССЕЙНА В УСЛОВИЯХ ЗАРЕГУЛИРОВАНИЯ РЕК.....	172
Старцев А.В., Назаренко А.В., Карасева А.Ю., Бутова В.А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧЕШУИ КЕФАЛЕЙ ЛОБАНА <i>MUGIL CEPHALUS</i> LINNAEUS, 1758, СИНГИЛЯ <i>LISA AURATA</i> (RISSO, 1810) И ПИЛЕНГАСА <i>LISA HAEMATOCHEILUS</i> (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1845).....	176
А.В. Старцев^{1,2}, А.Л. Корчунов¹, Р.Б. Абсалямов¹, А.С. Бочковар² ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ.....	182
Старцев А.В., Корчунов А.А., Чипинов В.Г., Савицкая С.С., Грабчак Н.Ю. РАЗМЕРНО-ВОЗРАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЩА НА ПРОМЫСЛОВЫХ УЧАСТКАХ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ В 2010–2012 гг.	186
Старцев А.В., Куцын Д.Н., Савицкая С.С., Старцева М.Л., Ушакова Е.П. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ ПРОМЫСЛОВОЙ ИХТИОФАУНЫ ДЕЛЬТЫ ДОНА И ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА.....	190
Старцев А.В., Куцын Д.Н., Старцева М.Л. АНАЛИЗ РАЗМЕРНО-ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ПОЛУПРОХОДНОГО ЛЕЩА <i>ABRAMIS BRAMA</i> LINNAEUS, 1758 ИЗ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА.....	195
Старцев А.В., Лозовой А.А., Савицкая С.С., Куцын Д.Н. ПРОМЫСЕЛ ЧАСТИКОВЫХ РЫБ В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ.....	199
Старцев А.В., Лужняк В.А., Старцева М.Л., Нейдорф А.Р. ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ РЫБ В ТАГАНРОГСКОМ ЗАЛИВЕ И УСТЬЕ ДОНА.....	206
А.В., Старцева М.Л., Савицкая С.С., Бухмин Д.А., Грабчак Н.Ю. НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ИХТИОФАУНЫ УСТЬЕВОГО ВЗМОРЬЯ ДОНА.....	210

Старцев А.В., Старцева М.Л., Фисенко С.В., Скворцов Д.А. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРНОМОРСКО-АЗОВСКОЙ ПРОХОДНОЙ СЕЛЬДИ (<i>ALOSA IMMACULATA</i> BENNETT, 1835) В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА.....	214
Старцев А.В., Степаньян О.В., Корчунов А.А., Старцева М.Л. СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ ИХТИОФАУНЫ ВОДНОЙ СИСТЕМЫ МАНЫЧ – ЧОГРАЙ.....	218
Ткачева И.В., Валиев М.С. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	221
Ткачева И.В., Типаева Д.Р., Валиев М.С. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ РОССИИ: РАЗВЕДЕНИЕ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ.....	225
Фисенко С.В. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЗАНА <i>CYPRINUS CARPIO CARPIO</i> (LINNAEUS, 1758) В УСТЬЕВОМ ВЗМОРЬЕ ДОНА.....	228
Фисенко С.В. ОСОБЕННОСТИ АНАДРОМНОЙ МИГРАЦИИ ЧЕРНОМОРСКО-АЗОВСКОЙ ПРОХОДНОЙ СЕЛЬДИ (<i>ALOSA IMMACULATA</i> BENNETT, 1935) В УСТЬЕВОМ ВЗМОРЬЕ ДОНА.....	229
Фисенко С.В., Бочковар А.С., Старцев В.А. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЗАНА (<i>CYPRINUS CARPIO CAR-</i> <i>PIO</i> LINNAEUS, 1758) В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА И ДЕЛЬТЫ ДОНА.....	230
Фисенко С.В., Лутовинова О.А., Супрун Е.В., Старцев А.В. РАЗМЕРНО-ВЕСОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЗАНА <i>CYPRINUS CARPIO CARPIO</i> (LINNAEUS, 1758) ИЗ УСТЬЕВОГО ВЗМОРЬЯ ДОНА.....	232
Шарникова Е.И., Ткачева И.В. БИОЛОГИЯ И ПОВЕДЕНИЕ ЧЕРНОМОРСКОЙ АФАЛИНЫ В НЕВОЛЕ.....	236
РАЗДЕЛ 3. РЫБОЛОВСТВО И АКВАКУЛЬТУРА	237
Абросимова К.С., Абросимова Н.А. АКТИВНОСТЬ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ ПРИ ТИМПАНИИ У МОЛОДИ СТЕРЛЯДИ.....	237
Абросимов С.С., Абросимова Е.Б. ЛИПИДНАЯ, ЖИРНОКИСЛОТНАЯ И АНТИОКСИДАНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧЕНИ И МЫШЦ ГОДОВИКОВ СТЕРЛЯДИ ПОСЛЕ ЗИМОВКИ.....	239
Абросимова Е.Б., Абросимова Н.А., Колесникова Т.В. ПИТАНИЕ ЛИЧИНОК КЕФАЛИ-ПИЛЕНГАСА <i>LIZA NAEMATOSCEILUS</i> , ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ИСКУССТВЕННЫХ СИСТЕМАХ.....	242
Абросимова Н.А., Абросимова Е.Б., Нейдорф А.Р. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ИКРЫ ОСЕТРА <i>ACIPENSER</i> <i>GUELDENSTAEDTII</i> BRANDT, 1833.....	246
Абросимова Н.А., Матишов Г.Г., Абросимова К.С., Абросимова Е.Б. ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ БЕСТЕРА ПО СОДЕРЖАНИЮ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В МЫШЦАХ.....	247

Белая М.М. СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЦЕННЫХ ВИДОВ РЫБ МЕТОДАМИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО КОНСЕРВИРОВАНИЯ.....	250
Гребчак Н.Ю., Клочков Д.Г., Нейдорф А.Р. АКВАКУЛЬТУРА КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	254
Деханова О.В., Коваленко М.В., Подопригора В.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ СУХИХ ПОЛНОРАЦИОННЫХ КОМБИКОРМОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РУССКОГО ОСЕТРА В УСТАНОВКАХ С ЗАМКНУТЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ...	255
Деханова О.В., Коваленко М.В., Подопригора В.Н., Еремеева Е.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ СУХИХ ПОЛНОРАЦИОННЫХ КОМБИКОРМОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РУССКОГО ОСЕТРА В УСТАНОВКАХ С ЗАМКНУТЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ...	256
Еремеева Е.С., Коваленко М.В. ОПТИМИЗАЦИЯ НОРМ И РЕЖИМОВ КОРМЛЕНИЯ ГИБРИДА БЕЛУГА×СТЕРЛЯДЬ В УСЛОВИЯХ УСТАНОВКИ С ЗАМКНУТЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ НА БЕРЕГОВОЙ НАУЧНО-ЭКСПЕДИЦИОННОЙ БАЗЕ «КАГАЛЬНИК».....	258
Ефимова М.С., Ящук Ю.С., Ткачева И.В. УДОБРЕНИЕ В ПРУДОВОМ РЫБОВОДСТВЕ.....	259
Коваленко М.В., Абсалямов Р.Б., Сусь Т.П. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ В УСТАНОВКАХ С ЗАМКНУТЫМ ТИПОМ ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ТИПУ MOVING BED BIOREACTOR (MBBR).....	260
Кулыгин В.В., Коваленко М.В., Тажбаева Д.С. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ РЫБОВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.....	262
Куц И.Г. УСТРОЙСТВО ПРУДОВ.....	266
Морозова М.А., Попова С.Н., Абросимова Н.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ <i>BACILLUS</i> В АКВАКУЛЬТУРЕ ЮЖНОГО РЕГИОНА.....	268
Нейдорф А.Р., Каменцева М.А., Попова С.В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ГАЗОВОГО РЕЖИМА В ВЫРОСТНЫХ ПРУДАХ.....	272
Полякова А.В., Абросимова Е.Б. ИЗУЧЕНИЕ МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УКЛЕЙКИ ИЗ ПОПУЛЯЦИИ Р. ДОН.....	275
Пономарев С.В., Федоровых Ю.В., Баканева Ю.М., Нгуен Конг Тхиет ТИЛЯПИЯ В РОССИЙСКОЙ И МИРОВОЙ АКВАКУЛЬТУРЕ.....	278
Пономарева Е.Н., Воронина И.Н., Ширшов В.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ СОДЕРЖАНИЯ РЕМОНТНОГО СТАДА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РУССКОГО ОСЕТРА В САДКАХ И УЗВ.....	281

Пономарёва Е.Н., Григорьев В.А., Сорокина М.Н., Ковалёва А.В., Корчунов А.А. ОСОБЕННОСТИ ГАМЕТОГЕНЕЗА СТЕРЛЯДИ В ЗАРЕГУЛИРОВАННЫХ УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ.....	284
Пономарева Е.Н., Пономарев С.В., Балькин П.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РЫБЫ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ.....	290
Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н., Григорьев В.А. СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ТОВАРНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ В ЮЖНОМ МАКРОРЕГИОНЕ РОССИИ.....	293
Попова С.Н., Ивченко А.В., Ткачева И.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПА РОСТА МОЛОДИ КУМЖИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАТЕГИИ КОРМЛЕНИЯ.....	296
Рыбальченко А.Д., Ткачева И.В. ТОВАРНОЕ РЫБОВОДСТВО И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	297
Самохина А.С., Лазарева В.С., Коваленко В.П., Коваленко М.В. ОПЫТ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СУДАКА <i>SANDER LUCIOPERCA</i> (LINNAEUS, 1758) В СВЕРХМАЛЫХ ОБЪЕМАХ.....	298
Старцева М.Л., Савенко А.В., Ткачева И.В. ВЛИЯНИЕ КОРМОВ НА ВКУСОВЫЕ КАЧЕСТВА ГОНАД МОРСКИХ СЕРЫХ ЕЖЕЙ <i>STRONGYLOCENTROTUS INTERMEDIUS</i> (AGASSIZ, 1863).....	299
Улесова Н.Н., Буславева Т.А., Подойницын Д.А. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА РЫБ АЗОВО-ДОНСКОГО РАОНА.....	301
Ткачева И.В., Демидова А.В. ЭФФЕКТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД ЗДОРОВЬЕМ РЫБ.....	305
Ткачева И.В., Мирзоян А.В., Степанова А.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ЛИДОКАИНА ПРИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ОСЕТРОВЫХ РЫБ.....	307
Пономарева Е.Н., Ширшов В.Н., Воронина И.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ОЗЕРНОЙ ЛЯГУШКИ (<i>RANA RIDIBUNDA</i> PALL.) В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ.....	309
Шарникова Е.И., Абросимова Е.Б. БИОТЕХНОЛОГИЯ ИНКУБАЦИИ ИКРЫ СТЕРЛЯДИ НА ГРИВЕНСКОМ ОСЕТРОВОМ РЫБОВОДНОМ ЗАВОДЕ.....	312
Шубникова Е.А. ПЕРФОРАТОРЫ ГИГАНТСКОЙ УСТРИЦЫ <i>CRASSOSTREA GIGAS</i> , ВЫРАЩИВАЕМОЙ В ЧЕРНОМОРСКИХ МАРИХОЗЯЙСТВАХ.....	316
РАЗДЕЛ 4. СРЕДА ОБИТАНИЯ	
Воронкова О.В. СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ЦВЕТЕНИЕМ ЦИМЛЯНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.....	317

Балыкин П.А., Куцын Д.Н. СОВРЕМЕННОЕ ОСОЛОНЕНИЕ АЗОВСКОГО МОРЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА.	320
Ю.А. Ефремова СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ЦВЕТЕНИЕМ ВОДОЕМА.....	323
Кобец Е.В., Старцева М.Л., Сапегина Е.П. ВЛИЯНИЕ КИСЛОТНОГО И ЩЕЛОЧНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЁМОВ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЫБ.....	328
Макагон Ю.В., Абросимова Е.Б. МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ Р. ТЕМЕРНИК В ГРАНИЦАХ МИКРОРАЙОНА «СЕВЕРНЫЙ», РОСТОВ-НА-ДОНУ	332
Матишов Г.Г. ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ И ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРИБРЕЖНЫХ ЗОНАХ В АЗОВО-ЧЕРНО- МОРСКОМ БАССЕЙНЕ.....	335
Матишов Г.Г. ДЕЛЬТА ДОНА В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	337
И.А. Старцев, М.Л. Старцева, А.В. Калугина ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМА ВОДЫ В АКВАРИУМАХ НА ТЕМПЫ РОСТА РЫБ.....	342
Хецуриани Е.Д., Богачёв А.Н., Душенко А.Ю., Хецуриани Т.Е. ПРИМЕНЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ ТИПА «ЕРШ» НА ВОДОПРИЁМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ.....	346
Хецуриани Е.Д., Богачёв А.Н., Скворцов Д.А., Хецуриани Т.Е., Пельчер А.В. ОЧИСТКА ВОДОЕМОВ ОТ СИНЕ-ЗЕЛЁНЫХ ВОДОРОСЛЕЙ.....	349
Хецуриани Е.Д., Богачёв А.Н., Фисенко С.В., Хецуриани Т.Е., Пельчер А.В. ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ ВОД ОТ ПЛАНКТОНА.....	351
Хецуриани Е.Д., Душенко А.Ю., Бечвая Р.С. ИСКУССТВЕННОЕ НЕРЕСТИЛИЩЕ В УСЛОВИЯХ КОВШЕВОГО ВОДОЗАБОРА.....	355
Хецуриани Е.Д., Душенко А.Ю., Бечвая Р.С. ЗАВЕСА ИЗ ЕРШЕЙ ДЛЯ РЫБОЗАЩИТЫ.....	358
Хецуриани Е.Д., Душенко А.Ю., Бечвая Р.С., Пельчер А.В., Завалюев В., Богачев А.Н. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С ЭВТРОФИКАЦИЕЙ ВОДОЕМОВ.....	361
Хецуриани Е.Д., Лапина И.А., Териков А.С., Хецуриани Т.Е. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ НЕФТЕПРОДУКТАМИ.....	365
Хецуриани Е.Д., Лапина И.А., Териков А.С., Хецуриани Т.Е. ЗАЩИТА И СОХРАНЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	366

МОНОГРАФИИ

Ответственный редактор академик Г.Г. Матишов КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬШИХ МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ РОССИИ.....	368
Матишов Г.Г., Карманова И.В., Дворецкий А.Г., Утевский С.Ю. СИМБИОНТЫ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ КРАБОВ ОХОТСКОГО И БАРЕНЦЕВА МОРЕЙ.....	371
Ответственный редактор академик Г.Г. Матишов ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНОЙ УСТАНОВКИ-КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ (БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 111400 «ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА») ПРЕПРИНТ- РЕКОМЕНДАЦИИ.....	376
Матишов Г.Г., Пономарёва Е.Н., Журавлёва Н.Г., Григорьев В.А., Лужняк В.А. ПРАКТИЧЕСКАЯ АКВАКУЛЬТУРА (разработки ЮНЦ РАН и ММБИ КНЦ РАН).....	378
Матишов Г.Г., Пономарев С.В., Баканева Ю.М. и др. СПРАВОЧНИК РЫБОВОДА. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АКВАКУЛЬТУРЫ ЮГА РОССИИ.....	383
Матишов Г.Г., Пономарева Е.Н., Лужняк В.А., Старцев А.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ИХТИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ УСТЬЕВОГО ВЗМОРЬЯ ДОНА.....	387
Тищенко Н.Н., Ткачева И.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКОГО ОСЕТРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ ПРОБИОТИКОВ.....	392
Главный редактор академик Г.Г. Матишов ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АТЛАС АЗОВСКОГО МОРЯ.....	394
ПАТЕНТЫ.....	397