

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ
РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С АПРЕЛЯ 1993 ГОДА
ВЫХОДИТ ЧЕТЫРЕ РАЗА В ГОД

ИНДЕКСИРОВАНИЕ ЖУРНАЛА,
ВКЛЮЧЕНИЕ В БАЗЫ ДАННЫХ

Международная реферативная БД AGRIS – Agricultural Research Information System

Международная библиографическая БД ASFA – Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts

База Academic Search Complete компании EBSCO Publishing (США)

База данных Ulrich's Periodicals Directory (США)

CiteFactor – Каталог индексирования международных исследовательских журналов (Канада)

Международная система библиографических ссылок CrossRef

Российский индекс научного цитирования – РИНЦ (Россия)

Реферативный журнал и база данных ВИНТИ РАН (Россия)

2 2017
июнь

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Астраханский государственный технический университет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Н. Т. БЕРБЕРОВА – доктор химических наук, профессор,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ СЕРИИ

А. Н. НЕВАЛЕННЫЙ – доктор биологических наук, профессор,
Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

А. Г. АРХИПОВ – доктор биологических наук, доцент, Атлантический научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии, Калининград, Россия

Б. К. ГАБРИЕЛЯН – доктор биологических наук, профессор, Научный центр зоологии и гидроэкологии –
Институт гидроэкологии и ихтиологии Национальной академии наук Армении, Ереван, Армения

И. Л. ГОЛОВАНОВА – доктор биологических наук, старший научный сотрудник, Институт биологии
внутренних вод им. И. Д. Папанина Российской академии наук, пос. Борок, Ярославская обл., Россия

Б. ГОМЕЛЬСКИЙ – кандидат биологических наук, профессор, главный научный сотрудник иссле-
довательского центра по аквакультуре, Университет штата Кентукки, Франкфорт, США

В. Ф. ЗАЙЦЕВ – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Астраханский государственный
технический университет, Астрахань, Россия

О. В. ЗАЙЦЕВ – доктор биологических наук, профессор, Междисциплинарный центр морских наук,
Национальный политехнический институт, Ла Пас, Мексика

В. П. ИВАНОВ – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный технический
университет, Астрахань, Россия

А. О. КАСУМЯН – доктор биологических наук, профессор, Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

А. А. КОКОЗА – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный технический
университет, Астрахань, Россия

С. Г. КОРОСТЕЛЁВ – доктор биологических наук, Координатор программы по устойчивому рыболовству
Камчатского / Берингского экорегионального отделения WWF России (Всемирный фонд дикой
природы), Петропавловск-Камчатский, Россия

В. В. ЛАПТИХОВСКИЙ – доктор биологических наук, Центр исследования окружающей среды, рыбовод-
ства и аквакультуры, Лоустофт, Великобритания

М. Д. МУКАТОВА – доктор технических наук, профессор, Астраханский государственный технический
университет, Астрахань, Россия

А. А. НЕДОСТУП – кандидат технических наук, доцент, Калининградский государственный технический
университет, Калининград, Россия

С. Н. ОЛЕНИН – габилитированный доктор в области океанологии, Институт прибрежных исследований
и планирования Клайпедского университета, Клайпеда, Литва

А. М. ОРЛОВ – доктор биологических наук, Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии, Москва, Россия

С. В. ПОНОМАРЁВ – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный техниче-
ский университет, Астрахань, Россия

А. Ф. ШАРОВ – доктор биологических наук, Департамент природных ресурсов штата Мэриленд,
Аннаполис, США

В. П. ШУНТОВ – доктор биологических наук, профессор, Тихоокеанский научно-исследовательский ры-
бохозяйственный центр (ТИНРО-центр), Владивосток, Россия

Адрес редакции:

414056, Астрахань, Татищева, 16,
Астраханский государственный технический университет.
Тел.: (8512) 61-42-98
Факс: (8512) 61-43-66
E-mail: vestnik_astu@astu.org
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного
технического университета.
Серия: Рыбное хозяйство, 2017

VESTNIK

OF ASTRAKHAN
STATE
TECHNICAL
UNIVERSITY

SERIES
FISHING INDUSTRY

SCIENTIFIC JOURNAL

PUBLISHED SINCE APRIL 1993
ISSUED FOUR TIMES A YEAR

JOURNAL INDEX,
REGISTRATION IN DATABASES

International Reviewing Database AGRIS – Agricultural Research Information System
International Bibliographic Database ASFA – Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts
Base Academic Search Complete, EBSCO Publishing Company (USA)
Ulrich's Periodicals Directory (USA)
CiteFactor – Directory Indexing of International Research Journals (Canada)
International Bibliographic Reference System CrossRef
Russian Index of Scientific Citation (Russia)
Abstract Journal and Data Base
of All-Russian Institute of Scientific and Technical Information
of Russian Academy of Sciences (Russia)

2 ²⁰¹⁷
June

ASTRAKHAN
PUBLISHING HOUSE ASTU

FOUNDER

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER EDUCATION

"Astrakhan State Technical University"

EDITOR-IN-CHIEF

N. T. BERBEROVA – Doctor of Chemistry, Professor,
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

HEAD OF THE EDITORIAL BOARD OF THE SERIES

A. N. NEVALENNIY – Doctor of Biology, Professor,
Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

EDITORIAL BOARD OF THE SERIES

A. G. ARKHIPOV – Doctor of Biology, Assistant Professor, Atlantic Scientific-Research Institute of Fisheries and Oceanography, Kaliningrad, Russia

B. K. GABRIELIAN – Doctor of Biology, Professor, Scientific Center of Zoology and Hydroecology – Institute of Hydroecology and Ichthyology of National Academy of Armenian Sciences, Erevan, Armenia

I. L. GOLOVANOV – Doctor of Biology, Senior Scientist, Institute of Inland Waters Biology named after I. D. Papanin, Russian Academy of Sciences, Borok, Yaroslavl region, Russia

B. GOMELSKY – Ph. D., Professor, Principal Investigator of Aquaculture Research Center, Kentucky State University, Frankfort, USA

V. F. ZAITSEV – Doctor of Agriculture, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

O. V. ZAITSEV – Doctor of Biology, Professor, Interdisciplinary Center for Marine Sciences of the National Polytechnic Institute, La Paz, Mexico

V. P. IVANOV – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

A. O. KASUMYAN – Doctor of Biology, Professor, Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Moscow, Russia

A. A. KOKOZA – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

S. G. KOROSTELEV – Doctor of Biology, Coordinator of the Program on Sustainable Fisheries of Kamchatka / Bering Ecoregional Office WWF Russia (World Wildlife Fund), Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

V. V. LAPTIKHOVSKY – Doctor of Biology, Center for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, Lowestoft, United Kingdom

M. D. MUKATOVA – Doctor of Technical Sciences, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

A. A. NEDOSTUP – Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor, Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia

S. N. OLENIN – Habil. Doctor of Oceanology, Klaipeda University, Coastal Research and Planning Institute, Klaipeda, Lithuania

A. M. ORLOV – Doctor of Biology, All-Russian Scientific-Research Institute of Fisheries and Oceanography, Moscow, Russia

S. V. PONOMAREV – Doctor of Biology, Professor, Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

A. F. SHAROV – Doctor of Biology, Maryland Department of Natural Resources, Annapolis, USA

V. P. SHUNTOV – Doctor of Biology, Professor, Pacific Scientific Research Fisheries Center (TINRO-Center), Vladivostok, Russia

Editors address:

Astrakhan State Technical University
16 Tatishcheva Street, Astrakhan,
414056, Russia.
Tel.: (8512) 61-42-98
Fax: (8512) 61-43-66
E-mail: vestnik_astu@astu.org
<http://vestnik.astu.org/Pages/Show/1>

© FSBEI HE "Astrakhan State
Technical University",

Vestnik of Astrakhan State
Technical University.
Series: Fishing Industry, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Богданов В. Д., Богданова Е. Н., Копориков А. Р. Статус сига-пыжьяна <i>Coregonus lavaretus pidschian</i> (Gmelin, 1788) в системе река Танью – озеро Варчато (бассейн реки Войкар)	7
Барабанов В. В., Ткач В. Н., Шипулин С. В. Опыт оценки неучтённого изъятия полупроходных и речных видов рыб в Астраханской области	18
Бирюкова М. Г., Юрченко В. В., Каранун М. Ю., Знобищев А. А. Сравнительная характеристика гидробиоценозов Волго-Ахтубинского междуречья по показателям биоразнообразия и сапробности	26
Богданов В. Д., Мельниченко И. П., Кижеватов Я. А., Богданова Е. Н. Структура населения рыб бассейна р. Байдаратаяхи	33
Дверник А. В., Янчук А. Н. Исследование возможности использования понятия геометрической вероятности для оценки вероятности захвата скопления пелагических рыб канатным разноглубинным тралом	45
Кузнецов В. А., Кузнецов В. В. Сравнительная характеристика биологических показателей лёща <i>Abramis brama</i> в Камском и Волжском плесах Куйбышевского водохранилища	56
Либерман Е. Л., Чемагин А. А. Некоторые размерно-весовые характеристики массовых видов рыбного населения Нижнего Иртыша	64
Обухова О. В., Ларцева Л. В., Васильева Л. М. Особенности сапролегниоза икры судака (<i>Sander lucioperca</i>) в дельте р. Волги	70
Степанова И. П., Тихомиров А. М., Михайличенко Д. В. Методика оценки качества воды с помощью поведенческих реакций рыб	80

ТОВАРНАЯ АКВАКУЛЬТУРА И ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ГИДРОБИОНТОВ

Жаркенов Д. К., Искеков К. Б., Асылбекова С. Ж., Койшыбаева С. К., Бадрызлова Н. С., Федоров Е. В. Опыт выращивания товарной продукции тилляпии в прудах ТОО «Чиликское прудовое хозяйство» Алматинской области	86
Койшыбаева С. К., Федоров Е. В., Искеков К. Б. Биологические характеристики производителей и ремонтного поголовья судака, заготавливаемых для целей воспроизводства на Капшагайском водохранилище	96

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

Барсегян Н. Э., Варданян Т. В., Степанян И. Э., Габриелян Б. К. Экологическая и цитогенетическая характеристика структуры популяции серебряного карася (<i>Carassius auratus gibelio</i> , Bloch, 1782) озера Севан (Армения)	105
Карамулдаева А. К., Тихомиров А. М. Применение глицерина для криоконсервации спермы белорыбицы	117
Шабоянц Н. Г. Особенности межорганного распределения микроэлементов у севрюги, выращенной в искусственных условиях	122
Ширина Ю. М., Котельников А. В., Аблеев Д. Р., Пономарёв С. В., Фёдоровых Ю. В. Влияние лечебно-профилактического препарата ЭС-2 на функциональное состояние гибрида тилляпии <i>Oreochromis</i> spp.	130

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО»	137
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

CONTENTS

WATER BIORESOURCES AND THEIR RATIONAL USE

Bogdanov V. D., Bogdanova E. N., Koporikov A. R. Status of Siberian whitefish <i>Coregonus lavaretus pidschian</i> (Gmelin, 1788) in the system the Tanju river - lake Varchato (the Voikar river basin).....	7
Barabanov V. V., Tkach V. N., Shipulin S. V. Experience in evaluating un accounted fluvial anadromous and river fish species in the Astrakhan region	18
Biryukova M. G., Yurchenko V. V., Karapun M. Y., Znobishchev A. A. Comparative characteristics of the Volga-Akhtuba watershed hydrobiocenoses according to indicators of biodiversity and saprobity	26
Bogdanov V. D., Melnichenko I. P., Kizhevato Y. A., Bogdanova E. N. Structure of fish population of the Baidaratayaha river's basin	33
Dvernik A. V., Yanchuk A. N. Study of the possibility of using the concept of geometric probability to estimate the probability of capture of pelagic fish aggregations by midwater rope trawl	45
Kuznetsov V. A., Kuznetsov V. V. The comparative characteristic of biological indicators of the bream <i>Abramis brama</i> in the Kama and Volga reacheses of the Kuibyshev reservoir	56
Liberman E. L., Chemagin A. A. Selected morphometric characteristics of mass species of fish population in the Lower Irtysh.....	64
Obukhova O. V., Lartseva L. V., Vasilieva L. M. Features of saprolegnioza of pikeperch (<i>Sander lucioperca</i>) roe in the Volga delta	70
Stepanova I. P., Tikhomirov A. M., Mikhaylichenko D. V. Methods of assessing water quality using behavioral response of fish species	80

COMMODITY AQUACULTURE AND ARTIFICIAL REPRODUCTION OF HYDROBIONTS

Zharkenov D. K., Isbekov K. B., Assylbekova S. Zh., Koyshibaeva S. K., Badryzlova N. S., Fedorov E. V. Experience in breeding the Nile tilapia for commercial needs in ponds of "Chilik fish farm" LLP of the Almaty region	86
Koyshibaeva S. K., Fedorov E. V., Isbekov K. B. Biological characteristics of sires and rearing juvenils of pikeperch stocked up for reproduction in the Kapchagai water reservoir.....	96

PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HYDROCOLE

Barseghyan N., Vardanyan T., Stepanyan I., Gabrielyan B. Ecological and cito-genetic characteristics of the population structure of Crucian carp (<i>Carassius auratus gibelio</i> , Bloch, 1782) from Sevan lake (Armenia).....	105
Karamuldaeva A. K., Tikhomirov A. M. The use of glycerol for the cryopreservation of inconnu's sperm	117
Shaboyants N. G. Features of interorgan distribution of minerals in starred sturgeon grown up in artificial conditions.....	122
Shirina Yu. M., Kotelnikov A. V., Ableev D. R., Ponomarev S. V., Fedorovykh Yu. V. The influence of treatment-and-prophylactic specimen ES-2 on the functional status of tilapia hybrid <i>Oreochromis</i> spp.....	130

INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL

"VESTNIK OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY. SERIES: FISHING INDUSTRY".....	137
-------------------------------------------------------------------------------------	-----