

08-9991-Б
2021 №1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2073-5529 (Print)

ISSN 2309-978X (Online)

Вестник

Астраханского
государственного
технического
университета

21-02424

Серия

Рыбное хозяйство

1 2021
март



ISSN 2073-5529 (Print)
ISSN 2309-978X (Online)

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ
РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 2009 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)

Международная система библиографических ссылок CrossRef

База данных RSCI – Russian Science Citation Index (Россия)

Российский индекс научного цитирования – РИНЦ (Россия)

Реферативный журнал и база данных ВИНТИ РАН (Россия)

1 2021
март

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Астраханский государственный технический университет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

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. Папанова Российской академии наук, пос. Борок, Ярославская обл., Россия

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

В. А. ГРОХОВСКИЙ – доктор технических наук, профессор, Мурманский государственный технический университет, Мурманск, Россия

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

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

Н. Н. КОВАЛЕВ – доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток, 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, рыболовства и аквакультуры, Лоустофт, Великобритания

А. В. МЕЛЬНИКОВ – доктор технических наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

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 технический университет, Астрахань, Россия

М. М. РОЗЕНШТЕЙН – доктор технических наук, профессор, Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия

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

В. П. ШУНТОВ – доктор биологических наук, профессор, Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный 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>

© ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного
технического университета.

Серия: Рыбное хозяйство, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

<i>Недоступ А. А., Разжев А. О., Хрусталева Е. И., Молчанова К. А.</i> Обоснование масштабов подобию оптических величин в установках для выращивания гидробионтов.....	7
<i>Георгиев А. П., Широков В. А., Черепанова Н. С., Коркин С. В.</i> Антропогенное влияние на водные экосистемы Республики Карелия	14
<i>Дворянкин Г. А.</i> Биология, экология и рыбохозяйственное значение речного окуня <i>Perca fluviatilis</i> (L.) Кенозерского национального парка	24
<i>Недоступ А. А., Разжев А. О.</i> Применение нейронной сети для управления траловым промыслом	31
<i>Шакирова Ф. М., Северов Ю. А., Анохина О. К., Горшков М. А., Валиева Г. Д., Гранин А. В., Ахтямова Р. К.</i> Анализ состояния запасов основных промысловых рыб Куйбышевского водохранилища за период 2000–2018 гг. и эффективность их использования промыслом	38
<i>Дрозденко Т. В., Антал Т. К.</i> Оценка качества воды устья реки Великой по показателям фитопланктона	51
<i>Бирюкова М. Г.</i> Трофология гребневика <i>Mnemiopsis leidyi</i> после натурализации в экосистеме Каспийского моря.....	61

ТОВАРНАЯ АКВАКУЛЬТУРА И ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ГИДРОБИОНТОВ

<i>Шайхиев И. Г., Свергузова С. В., Сапронова Ж. А., Святченко А. В., Ушакова Н. А.</i> Использование биомассы насекомых для выращивания радужной форели в аквакультуре (краткий обзор зарубежной литературы).....	69
<i>Бахарева А. А., Грозеску Ю. Н., Жандалгарова А. Д., Сергеева Ю. В., Мазлов А. М.</i> К вопросу применения структурированной биологически активной воды в сельском хозяйстве	82

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Ковалев Н. Н., Лескова С. Е., Михеев Е. В., Позднякова Ю. М., Есипенко Р. В.</i> Влияние салициловой кислоты на продукционные характеристики и биохимические показатели <i>Tetraselmis suecica</i> в накопительной культуре.....	90
<i>Ершова Т. С., Зайцев В. Ф., Чаплыгин В. А., Канбетов А. Ш.</i> Видовые особенности распределения микроэлементов в органах и тканях некоторых видов сельдевых (Clupeidae) Каспийского моря	100
<i>Элникиб М. А., Васильева Л. М., Яковлева Е. П., Судакова Н. В.</i> Оценка репродуктивной функции самок веслоноса (<i>Polyodon spathula</i>), выращенных в прудовых условиях Астраханской области	107

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Золотокопова С. В., Запорожская С. П., Косенко О. В., Лебедева Е. Ю.</i> Инновационная технология рыборастворительных паштетов с антиоксидантными и противовирусными свойствами	114
--	-----

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

«ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО».....	125
--	-----