

08-9991-6
2020 №4

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2073-5529 (Print)

ISSN 2309-978X (Online)

Вестник

Астраханского
государственного
технического
университета

21-01530

Серия

Рыбное хозяйство

4 ²⁰²⁰
декабрь



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)

**4 ²⁰²⁰
декабрь**

**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 гидробиологии –
Институт гидробиологии и ихтиологии Национальной академии наук Армении, Ереван, Армения

И. Л. ГОЛОВАНОВА – доктор биологических наук, старший научный сотрудник, Институт биоло-
гии внутренних вод им. И. Д. Папанова 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. А. ГРОХОВСКИЙ – доктор технических наук, профессор, Мурманский государственный техни-
ческий 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 техниче-
ский университет, Астрахань, Россия

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

Н. Н. КОВАЛЕВ – доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный государственный тех-
нический рыбохозяйственный университет, Владивосток, Россия

А. А. КОКОЗА – доктор биологических наук, профессор, Астраханский государственный техниче-
ский университет, Астрахань, Россия

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

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

А. В. МЕЛЬНИКОВ – доктор технических наук, профессор, Астраханский государственный техниче-
ский университет, Астрахань, Россия

М. Д. МУКАТОВА – доктор технических наук, профессор, Астраханский государственный техниче-
ский 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 исследова-
ний 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

М. М. РОЗЕНШТЕЙН – доктор технических наук, профессор, Калининградский государственный тех-
нический 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 ры-
бохозяйственный центр (ТИРО-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, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

<i>Чемагин А. А.</i> Локалитет формирующейся зимовальной ямы в реке Иртыш	7
<i>Кириченко О. И., Асылбекова С. Ж., Исбеков К. Б.</i> Морфологическая изменчивость белого амура <i>Stenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844) из водосмов Южного Казахстана	22
<i>Недоступ А. А., Ражев А. О., Хрусталева Е. И.</i> Обоснование масштабов подбора акустических величин в установках для выращивания гидробионтов	29
<i>Асанов А. Ю., Носов А. В.</i> Водные биологические ресурсы Республики Мордовии. Река Сура	37
<i>Воропаева Е. Л., Либерман Е. Л.</i> Годовая изменчивость паразитов <i>Acipenser ruthenus marsiglii</i> в нижнем течении Иртыша	49
<i>Куценко Н. В., Науменко А. Н., Грозеску Ю. Н.</i> Оценка условий и эффективности воспроизводства водных биологических ресурсов озера Цаца в условиях антропогенной нагрузки на его экосистему	57
<i>Чемагин А. А.</i> Влияние абиотических факторов на особенности и динамику распределения рыб в малом притоке реки Иртыш	66
<i>Шарапова Л. И.</i> Биоразнообразие и продуктивность планктофауны малых водосмов Северного Казахстана в сезонном аспекте	81
<i>Недоступ А. А., Ражев А. О., Макаров В. В.</i> Задачи управления разноглубинными траловыми комплексами на основании уравнений электрического и механического приводов траловых лебедок	93
<i>Лисиенко С. В.</i> Проектирование организационных схем работы промысловых судов в многовидовой промысловой системе: промысловая зона на основе логистического подхода (на примере промысла дальневосточной сардины (иваси) в Южно-Курильской зоне Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна)	102

ТОВАРНАЯ АКВАКУЛЬТУРА И ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ГИДРОБИОНТОВ

<i>Слободскова В. В., Довженко Н. В., Кукла С. П., Челомин В. П., Жадько Е. А., Пряжевская Т. С.</i> Анализ биохимического статуса культивируемых гидробионтов для оценки устойчивости марикультурных хозяйств	113
<i>Баринаева В. В., Бахарева А. А., Баталова Р. Р.</i> Определение степени воздействия растворов химических веществ разной концентрации на рост и развитие культуры микромицетов сем. <i>Saprolegniaceae</i> «in vitro»	121
<i>Кострыкин Д. А., Грозеску Ю. Н.</i> Вылов рыбы из спускных прудов в современных хозяйствах	131

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Борисова Т. Ю., Гераскин П. П.</i> Формирование вторичного иммунодефицита у бычков, обитающих в различных районах северной части Каспия	138
<i>Фирсова А. В., Красильникова А. А., Тихомиров А. М.</i> Исследование взаимодействия воды с первичными оболочками яйцеклеток рыб как сигнала к их перестройке	147
<i>Евграфова Е. М., Пятикопова О. В., Бедрицкая И. Н., Яковлева Е. П., Тангатарова Р. Р., Дубовская А. В., Перунова М. Е.</i> Индексы физиологических признаков белуги и шипа и их межвидовых гибридов в условиях бассейнового хозяйства	154

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

«ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО»	165
---	-----