

ISSN 2073-5529

Вестник

Астраханского
государственного
технического
университета

Серия

Рыбное хозяйство

1 / 2010



ISSN 2073-5529

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С АПРЕЛЯ 1993 ГОДА

СЕРИЯ

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

1 / 2010

ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В ГОД

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Астраханский государственный технический университет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

доктор химических наук, профессор Н. Т. БЕРБЕРОВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ СЕРИИ

доктор биологических наук, профессор С. В. ПОНОМАРЁВ

доктор сельскохозяйственных наук, профессор В. Ф. ЗАЙЦЕВ
доктор биологических наук, профессор В. П. ИВАНОВ
доктор биологических наук, профессор А. А. КОКОЗА
доктор технических наук, профессор В. Н. МЕЛЬНИКОВ
доктор технических наук, профессор М. Д. МУКАТОВА
доктор биологических наук, профессор А. Н. НЕВАЛЁННЫЙ

Адрес редакции:

414025, Астрахань, Татищева, 16,
Астраханский государственный технический университет.
Тел. (8512) 54-01-30, 61-42-98
Факс (8512) 25-09-23
E-mail: vestnik_astu@astu.org
publish@astu.org
www.astu.org/science/journal/

© ФГОУ ВПО «Астраханский государственный
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного
технического университета.
Серия: Рыбное хозяйство, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

<i>Балыкин П. А.</i> Размерно-возрастной состав воблы и леща в промысловых уловах на Нижней Волге	7
<i>Григорьев О. В., Мельников К. А.</i> Совершенствование селективности светолова с учетом ее связи с промысловым усилием	11
<i>Зайцев В. Ф., Юрченко В. В., Воробьёва А. В., Карапун М. Ю.</i> Динамика качественного состава донных биоценозов различных водоемов дельты реки Волги в летний период	22
<i>Карапун М. Ю., Зайцев В. Ф., Обухова О. В., Юрченко В. В.</i> Особенности распространения кормового макрозообентоса озера Караколь	26
<i>Мельников А. В., Мельников В. Н.</i> Особенности управления ресурсами окружающей среды методами экологической кибернетики	29
<i>Мельников В. Н., Мельников А. В.</i> Системные исследования в теории промышленного рыболовства, аквакультуры и экологии	32
<i>Мельников В. Н., Мельников А. В.</i> Совершенствование общей теории промышленного рыболовства	42
<i>Торопицын И. В.</i> Роль голландцев в русско-итальянской торговле рыбными припасами во второй половине XVII века	54
<i>Чепурная А. Г.</i> Фауна паразитов рыб в разнотипных водоемах Нижнего Поволжья	62
<i>Чиженкова О. А., Камакин А. М., Зайцев В. Ф.</i> Особенности распределения видов-вселенцев северной части Каспийского моря	66

ТОВАРНАЯ АКВАКУЛЬТУРА

<i>Лагуткина Л. Ю., Лагуткин О. Ю.</i> Аквакультура: приоритеты, ресурсы, технологии	69
<i>Пономарёв С. В., Болонина Н. В., Чалов В. В., Сариев Б. Т., Туменов А. Н.</i> Рост осетровых рыб при использовании технологии интенсивного выращивания	77
<i>Пономарёва Е. Н., Сорокина М. Н., Григорьев В. А., Ковалёва А. В., Корчунов А. А.</i> Результаты разработки методов формирования маточных стад стерляди в условиях замкнутого водообеспечения	86
<i>Чалов В. В., Пономарёва Е. Н.</i> Показатели водной среды и аммонийный азот в системе замкнутого водообеспечения при содержании объектов аквакультуры	92
<i>Елчиева Л. М., Фёдорова Н. Н.</i> Цитологические особенности ампулляррии <i>Pomacea bridgesii</i> в раннем онтогенезе	96

ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБ

<i>Кокоза А. А.</i> О стандарте и некоторых других вопросах в осетроводстве	103
<i>Переварюха Т. Ю.</i> Некоторые правовые и биологические аспекты сохранения биологического разнообразия при искусственном воспроизводстве рыб (на примере осетровых)	107
<i>Чипинов В. Г.</i> Маточные стада каспийских осетровых рыб на предприятиях по их воспроизводству	114

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Андреев В. В.</i> Биосорбция натрия и калия у молоди карповых и осетровых рыб в экспериментальных условиях.....	120
<i>Переварюха Т. Ю.</i> Иммунохимический анализ сывороточных белков сезонных рас севрюги	126
<i>Пономарёв С. В., Гамыгин Е. А., Канидьев А. Н.</i> Физиологические основы создания полноценных комбинированных кормов с учетом этапности развития организма лососевых и осетровых рыб.....	132
<i>Чипинов В. Г., Джаригаев Е. С., Болонина Н. В.</i> Оценка качества спермы осетровых рыб различными методами и опыт ее низкотемпературной консервации	140
<i>Шабоянц Н. Г., Шипулин С. В., Мелякина Э. И.</i> Сравнительная характеристика микроэлементного состава некоторых органов осетровых рыб в прудовых условиях	144

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Буй Суан Донг, Мукатова М. Д.</i> Способ приготовления пресервов из малосозревающей прудовой рыбы	149
<i>Мукатова М. Д., Суворова Т. Ф., Бисенова А. Р.</i> Обоснование необходимости изъятия макрофитов, скашиваемых во время мелиорации в дельте реки Волги, и перспективы их рационального использования.....	153
<i>Мукатова М. Д., Гайворонская М. С.</i> Консервы для детского питания на основе рыбного сырья.....	156
<i>Долганова Н. В., Абдель Рахман Саид Талаб.</i> Влияние добавок экстракта зеленого чая на качество колбас из карпа в процессе холодильного хранения.....	159
<i>Цибизова М. Е., Аверьянова Н. Д., Язенкова Д. С.</i> Влияние предварительной технологической обработки на структурно-механические характеристики фаршевых систем из рыбного сырья	168
<i>Цибизова М. Е., Костюрина К. В.</i> Изучение технологических свойств рыбных автолизатов, полученных из маломерного сырья Волго-Каспийского бассейна	176
<i>Чан Ньюнз Тхи, Мукатова М. Д.</i> Биотопливо из жиросодержащих отходов гидробионтов.....	182

ЮБИЛЯРЫ АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Профессору Мельникову Виктору Николаевичу 80 лет.....	187
---	-----

РЕФЕРАТЫ.....190

АВТОРЫ НОМЕРА.....198

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

«ВЕСТИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.

СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО».....204

CONTENTS

WATER BIORESOURCES AND THEIR RATIONAL USE

<i>Balykin P. A.</i> Size-age composition of Caspian roach and bream in commercial catches on the Lower Volga	7
<i>Grigoriev O. V., Melnikov K. A.</i> Selectivity perfection of electric light fishing and considering its connection with catch efforts	11
<i>Zaitsev V. F., Yurchenko V. V., Vorobyova A. V., Karapun M. Yu.</i> The dynamics of the qualitative composition of bottom biocenoses of different water bodies of Volga delta during summer period	22
<i>Karapun M. Yu., Zaitsev V. F., Obukhova O. V., Yurchenko V. V.</i> Distribution features of fodder macrozoobenthos of lake Carakol	26
<i>Melnikov A. V., Melnikov V. N.</i> Features of environment resources management by methods of ecological cybernetics	29
<i>Melnikov V. N., Melnikov A. V.</i> Systems research in the theory of industrial fishing, aquaculture and ecology	32
<i>Melnikov V. N., Melnikov A. V.</i> Perfection of the general theory of industrial fishery	42
<i>Toropitsyn I. V.</i> Role of Dutches in the Russian-Italian trade in fish supplies in the second half of the XVII century	54
<i>Chepurayeva A. G.</i> Fauna of fish parasites in polytypic reservoirs of the Lower Volga region	62
<i>Chizhenkova O. A., Kamakin A. M., Zaitsev V. F.</i> Features of distribution of invader species in the Northern part of the Caspian Sea	66

COMMODITY AQUACULTURE

<i>Lagutkina L. Yu., Lagutkin O. Yu.</i> Aquaculture: priorities, resources, technologies	69
<i>Ponomarev S. V., Bolonina N. V., Chalov V. V., Sariev B. T., Tumenov A. N.</i> Sturgeon fish growth at the application of an intensive cultivation technology	77
<i>Ponomareva E. N., Sorokina M. N., Grigoriev V. A., Kovaleva A. V., Korchunov A. A.</i> Results of methods development for forming spawning starlet schools in closed water circulation	86
<i>Chalov V. V., Ponomareva E. N.</i> Indexes of the water environment and ammonia nitrogen in the system of closed water circulation containing aquaculture objects	92
<i>Elchieva L. M., Fedorova N. N.</i> Cytological peculiarities of the ampulariidae <i>Pomacea bridgesii</i> on early ontogeny	96

ARTIFICIAL FISH BREEDING

<i>Kokoza A. A.</i> On standard and some questions of sturgeon fish farming	103
<i>Perevaryukha T. Yu.</i> Some legal and biological aspects of the conservation of the biological variety under artificial reproduction of fish (based on sturgeon)	107
<i>Chipinov V. G.</i> The broodstock of Caspian sturgeon fishes in fish farms for their reproduction	114

PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HYDROCOLE

<i>Andreev V. V.</i> Sodium and potassium biosorption in young carps and sturgeons in experimental conditions	120
--	-----

<i>Perevaryukha T. Yu.</i> Immunochemical analysis of serum proteins of the sturgeon seasonal races.....	126
<i>Ponomarev S. V., Gamygin E. A., Kanidiev A. N.</i> Physiological statement of creation of the valuable combined diets taking into consideration the stages of development of salmon and sturgeon	132
<i>Chipinov V. G.</i> The broodstock of Caspian sturgeon fishes in fish farms for their reproduction	140
<i>Shaboyants N. G., Shipulin S. V., Melyakina E. I.</i> The comparative characteristic of microelement structure of some sturgeon organs in pond conditions	144
TECHNOLOGY OF HYDROCOLE PROCESSING	
<i>Bui Xuan Dong, Mukatova M. D.</i> Method of preserves preparation from non-mature pond fish	149
<i>Mukatova M. D., Suvorova T. F., Bisenova A. R.</i> Substantiation of necessity of withdrawal of macrovegetation, mowed down during land improvement in delta of the Volga river and prospects of their rational use.....	153
<i>Mukatova M. D., Gayvoronskaya M. S.</i> Preserves for baby food on the basis of fish.....	156
<i>Dolganova N. V., Talab Abdelrahman Said</i> Influence of green tea extract additives on the quality of carp sausages in the process of cold storage	159
<i>Tsibizova M. E., Averyanova N. D., Yazenkova D. S.</i> Influence of preliminary technological processing on structural-mechanical characteristics of forcemeat systems from fish raw material	168
<i>Tsibizova M. E., Kostyurina K. V.</i> Study of technological properties of fish autolysates received from undersized raw material taken from Volgo-Caspian basin.....	176
<i>Tran Hnung Thi, Mukatova M. D.</i> Biofuel from fat-containing wastes of hydrocole processing	182
LECTURERS OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY CELEBRATING THEIR JUBILEE	
Professor Melnikov Victor Nickolaevich celebrates his 80 th jubilee	187
ABSTRACTS	190
THE AUTHORS OF THE ISSUE	198
INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL "BULLETIN OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY. SERIE: FISHING INDUSTRY"	
	204