

ISSN 2073-5529

Вестник

Астраханского
государственного
технического
университета

Серия

Рыбное хозяйство

2/ 2011



ISSN 2073-5529

ВЕСТНИК

АСТРАХАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С АПРЕЛЯ 1993 ГОДА

СЕРИЯ

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

2 / 2011

ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В ГОД

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ 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 А. Н. НЕВАЛЁННЫЙ

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 С. В. ПОНОМАРЁВ

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

<http://astu.org/Pages/Show/174>

© ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный
технический университет»,

Вестник Астраханского государственного
технического университета.

Серия: Рыбное хозяйство, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

<i>Иванов В. П., Воронина Е. А., Фёдорова Н. Н., Дубовская А. В.</i> Ихтиопатологическое состояние и новые заболевания анчоусовидной тюльки (<i>Clupeonella engrauliformis</i> , Borodin, 1904) Каспийского моря	7
<i>Кенжебеков Б. К., Асылбекова С. Ж., Исбеков К. Б., Анурьева А. Н.</i> Зависимость численности отдельных видов рыб озера Балхаш от абиотических факторов.....	13
<i>Кижеватов Я. А.</i> К вопросу о воспроизводстве рыбных ресурсов в бассейне р. Таз	18
<i>Мельников К. А.</i> Оценка коэффициента уловистости орудий лова как относительной меры промыслового усилия	27
<i>Новожилов Е. П., Чурунов В. Н.</i> Совершенствование управления речным закидным неводным ловом рыбы.....	35
<i>Пищурина Е. Ю., Сальникова Н. А., Сальников А. Л.</i> Микробные сообщества почв нерестового массива «Диановский».....	40
<i>Сокольский А. Ф., Евсеева С. С.</i> Фитопланктон Нижней Волги и других рек Европы при антропогенном воздействии	49
<i>Соху Захари, Мельников В. Н.</i> Особенности проектирования разноглубинных тралов для лова в Центрально-Восточной Атлантике	53
<i>Столовый Д. Э.</i> Международное сотрудничество в области сохранения водных биоресурсов Каспийского моря.....	56
<i>Чан Хоан Куок, Мельник И. В., Карапун М. Ю.</i> Динамика концентрации меди (Cu^{2+}) и хрома (Cr^{6+}) в воде в присутствии макрофитов	63
<i>Чиженкова О. А., Зайцев В. Ф.</i> Особенности формирования и распределения макрофитов и зообентоса на различных типах грунта в Северном Каспии.....	69

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<i>Бедняков Д. А., Невалённая Л. А., Новинский В. Ю.</i> Влияние ионов металлов на ферменты мембранного пищеварения белуги, стерляди и их гибридов – бестера и стербела.....	74
<i>Голованова И. Л., Филиппов А. А., Голованов В. К.</i> Влияние температуры, рН и тяжелых металлов (медь, цинк) на активность карбогидраз щуки <i>Esox lucius</i> L. и ее жертвы.....	78
<i>Ершова Т. С.</i> Особенности функционирования пищеварительной системы у некоторых видов рыб семейства Лососевые на ранних стадиях постэмбриогенеза.....	84
<i>Каниева Н. А.</i> Влияние каспийской нефти на системную организацию сыворотки крови рыб	88
<i>Невалённый А. Н., Бедняков Д. А., Новинский В. Ю.</i> Комплексное исследование особенностей процессов мембранного пищеварения у севрюги.....	93
<i>Переварюха Т. Ю.</i> Иммунохимические особенности антигенного состава сывороточных белков волжской и куринской популяций севрюги	99

ТОВАРНАЯ АКВАКУЛЬТУРА И ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБ

<i>Алымов Ю. В., Кокоза А. А., Сергеева О. С., Асланпарвиз Хуман.</i> Оценка качества молоди русского осетра в связи с воспроизводством и проблемой формирования продукционных стад.....	105
--	-----

<i>Пономарёва Е. Н., Григорьев В. А., Сорокина М. Н., Ковалёва А. В., Корчунов А. А.</i> Особенности гаметогенеза стерляди в зарегулированных условиях водной среды	112
<i>Сариев Б. Т., Туменов А. Н., Баканёва Ю. М., Болонина Н. В.</i> Оценка эффективности роста массы осетровых рыб при добавлении в корма пробиотических препаратов	118
<i>Фёдоровых Ю. В., Боева Н. П., Бочкарёв А. И.</i> Разработка комбикорма для личинок евроазиатского окуня в индустриальных условиях	122
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГИДРОБИОНТОВ	
<i>Боева Н. П., Ильченко М. М., Мосейчук А. Г., Сергиенко Е. В.</i> Изучение процесса сушки белковых кормовых продуктов из отходов от разделки рыб.....	125
<i>Боева Т. В., Мукатова М. Д., Киричко Н. А.</i> Биостимулятор на основе низкомолекулярного хитозана из панциря раков для предпосевной обработки семян арбуза	133
<i>Буй Суан Донг, Мукатова М. Д.</i> Исследование качества нового ассортимента пресервов из слабосозревающих прудовых рыб.....	137
<i>Гончаренко М. В., Тюрина Д. А., Альшевская М. Н., Шендерюк В. И.</i> Влияние глутамата натрия на развитие микрофлоры и биохимические свойства соленой сельди	143
<i>Ильченко М. М., Боева Н. П., Сергиенко Е. В., Болтнев А. И.</i> Мясокостные ткани каспийского тюленя как перспективное сырье для получения кормовой муки	148
<i>Коцыло И. В., Мукатова М. Д.</i> О пищевой и биологической ценности формованных рыбных полуфабрикатов из сырья пониженной товарной ценности, разработанных на основе компьютерного моделирования рецептур	154
<i>Максименко Ю. А.</i> Исследование кинетики процесса распылительной сушки овариальной жидкости рыб осетровых пород в технологии икорного золя	162
<i>Талаб Абдель Рахман Саид, Дзержинская И. С., Долганова Н. В.</i> Исследование актиномицетов в составе МАФАНМ рыбных фаршей в процессе длительного холодильного хранения	167
<i>Цибизова М. Е., Аверьянова Н. Д.</i> Изучение влияния технологической обработки на показатели качества тестовых масс биокрипсов на основе рыбной белковой массы.....	171
<i>Чернышова О. В., Цибизова М. Е.</i> Изучение возможности использования малоразмерного рыбного сырья Волго-Каспийского бассейна в технологии пастообразной продукции.....	179
<i>Язенкова Д. С., Аверьянова Н. Д., Цибизова М. Е.</i> Некоторые аспекты получения белковой массы из маломерного рыбного сырья Волго-Каспийского бассейна	186
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА	
«ВЕСТНИК АСТРАХАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ: РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО».....	193

CONTENTS

WATER BIORESOURCES AND THEIR RATIONAL USE

<i>Ivanov V. P., Voronina E. A., Fedorova N. N., Dubovscaya A. V.</i> Ichthyopathological state and new diseases of anchovy kilka (<i>Clupeonella engrauliformis</i> , Borodin, 1904) in the Caspian Sea	7
<i>Kenzhebekov B. K., Asylbekova S. Zh., Isbekov K. B., Anurieva A. N.</i> Dependence of number of individual fish species in lake Balkhash on abiotic factors	13
<i>Kizhevaton Ya. A.</i> On a question of reproduction of fish resources in the Taz river basin	18
<i>Melnikov K. A.</i> Assessment of catchability coefficient of fishing gear as a relative measure of a fishing effort	27
<i>Novozhilov E. P., Churunov V. N.</i> Improvement of management of river beach seine fishing	35
<i>Pishchukhina E. Yu., Salnikova N. A., Salnikov A. L.</i> Microbial cenosis of soils in the spawning array "Dianovsky"	40
<i>Sokolsky A. F., Evseeva S. S.</i> Phytoplankton of the Lower Volga and other European rivers at anthropogenic impact	49
<i>Sohou Zacharie, Melnikov V. N.</i> Peculiarities of midwater trawls design for fishing in the Eastern Central Atlantic	53
<i>Stolovyi D. E.</i> International cooperation in the field of preservation of water bioresources of the Caspian Sea	56
<i>Tran Hoan Quoc, Melnik I. V., Karapun M. Yu.</i> Dynamics of copper (Cu^{2+}) and chromium (Cr^{6+}) concentrations in the water in the presence of aquatic macrophytes	63
<i>Chizhenkova O. A., Zaitsev V. F.</i> Peculiarities of macrophyte and zoobenthos development and distribution in different types of sediments in the Northern Caspian	69

PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HYDROCOLE

<i>Bednyakov D. A., Nevalennaya L. A., Novinsky V. Yu.</i> Influence of metal ions on membrane digestion enzymes of beluga, starlet and their hybrids – bester and sterbel	74
<i>Golovanova I. L., Filippov A. A., Golovanov V. K.</i> Influence of temperature, pH and heavy metals (copper, zinc) on carbohydrase activity in pike <i>Esox lucius</i> L. and its victim	78
<i>Ershova T. S.</i> Peculiarities of digestive system functioning at some species of salmon family at early stages of postembryogenesis	84
<i>Kanieva N. A.</i> The impact of Caspian petroleum on the system organization of fish blood serum	88
<i>Nevalenny A. N., Bednyakov D. A., Novinsky V. Yu.</i> Comprehensive study of peculiarities of membrane digestion processes in stellate	93
<i>Perevaryuha T. Yu.</i> Immunochemical peculiarities of the antigenic composition of serum proteins of volgeskoy and kurinskoy sturgeon populations	99

COMMODITY AQUACULTURE AND ARTIFICIAL FISH BREEDING

<i>Alymov Yu. V., Kokoza A. A., Sergeeva O. S., Aslanparviz Houman.</i> Estimation of Russian sturgeon fry quality in connection with reproduction and the problem of formation of the broodstock	105
<i>Ponomareva E. N., Grigoriev V. A., Sorokina M. N., Kovaleva A. V., Korchunov A. A.</i> The peculiarities of sterlet gametogenesis in regulation conditions of the water environment	112

<i>Sariev B. T., Tumenov A. N., Bakaneva Yu. M., Bolonina N. V.</i> Estimation of the growth efficiency of sturgeon fish adding the probiotics to the diets	118
<i>Fedorovikh Yu. V., Boeva N. P., Bochkarev A. I.</i> Development of diets for Euroasian perch fingerlings in industrial conditions.....	122
TECHNOLOGY OF HYDROCOLE PROCESSING	
<i>Boeva N. P., Ilchenko M. M., Moseychuk A. G., Sergienko E. V.</i> Study of the drying process of protein feed products from wastes of fish processing.....	125
<i>Boeva T. V., Mukatova M. D., Kirichko N. A.</i> Biostimulator on the basis of low-molecular chitosan taken from crayfish shell for presowing processing of water-melon seeds.....	133
<i>Bui Xuan Dong, Mukatova M. D.</i> Study of the quality of a new range of preserves from semi-matured pond fish.....	137
<i>Goncharenko M. V., Tyurina D. A., Alshevskaya M. N., Shenderyuk V. I.</i> Influence of sodium glutamate on the development of microflora and biochemical properties of salted herring	143
<i>Ilchenko M. M., Boeva N. P., Sergienko E. V., Boltnev A. I.</i> Meat and osteal tissues of caspian seals as a promising raw material for manufacture of fodder flour	148
<i>Kotsylo I. V., Mukatova M. D.</i> On food and biological value of molded fish products from raw material of low merchantability, based on computer formulation modeling.....	154
<i>Maksimenko Yu. A.</i> Investigation of the kinetic process of spray drying of ovarian sturgebrjeon fluid in the caviar sol technology	162
<i>Talab Abdel Rakhman Said, Dzerzhinskaya I. S., Dolganova N. V.</i> Study of actinomycetes in the composition of minced fish in the process of long-term storage.....	167
<i>Tsibizova M. E., Averyanova N. D.</i> Study of the influence of technological processing on quality indicators of test weights of biochips based on fish protein mass.....	171
<i>Chernyshova O. V., Tsibizova M. E.</i> Study of the possibility of the application of low-size fish raw material of the Volga-Caspian basin in the technology of paste-like products	179
<i>Yazenkova D. S., Averianova N. D., Tsibizova M. E.</i> Some aspects of protein mass receiving from low-sized fish raw materials from the Volga-Caspian basin	186
INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL	
"BULLETIN OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY.	
SERIE: FISHING INDUSTRY"	193