

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

<b>Зимина Т. Н., Ардабьева А. Г., Котельников А. В.</b> Особенности развития фитопланктона коренного русла реки Волги .....	7
<b>Kuzminova N. S.</b> Biological characteristics of small-scaled scorpion fish in coastal waters of Sevastopol in modern times .....	13
<b>Неваленный А. Н., Ерикова Т. С., Зайцев В. Ф., Чаплыгин В. А.</b> Биогеохимический мониторинг содержания химических элементов Каспийского моря.....	22
<b>Каин Д. В., Дегтярева Л. В., Кострыкина Т. А.</b> Экологическая валентность северокаспийских моллюсков к кислороду .....	29
<b>Крайнова А. В., Мельник И. В., Васильева Е. Г.</b> Продукционно-экологическая характеристика зоопланктона водоемов нижней и дельтовой частей реки Волги .....	39
<b>Дворянкин Г. А., Лукина В. А.</b> Экология, биология и питание хариуса ( <i>Thymallus thymallus</i> Linnaeus, 1758) р. Сотки Пинежского государственного заповедника .....	47
<b>Степаненко Е. А., Волкова И. В., Каниева Н. А., Попова К. С.</b> Влияние некоторых экологических факторов на возникновение и распространение гельминтозов окуня обыкновенного ( <i>Perca fluviatilis</i> L.) .....	55
<b>Георгиев А. П., Широков В. А., Черепанова Н. С., Коваленко В. Н.</b> Особенности условий среды обитания, режима рыболовства и состояния популяции налима <i>Lota lota</i> L. в озерах-водохранилищах бассейна Белого моря (Республика Карелия) .....	63
<b>Бойцов А. Н., Лисиенко С. В., Осипов Е. В., Бойцова Т. М., Наумов Д. Г., Баринов В. В.</b> Использование светодиодов синего цвета на промысле гидробионтов в целях повышения эффективности промысла .....	74
<b>Недоступ А. А., Ражев А. О., Насенков П. В., Коновалова К. В., Быков А. А.</b> Производительность сил траловой системы – VI: математическое моделирование (часть III). .....	82
<b>Бухардинова М. В.</b> Обзор данных по биологии нельмы <i>Stenodus leucichthys nelma</i> (Pallas, 1773). ....	90

## ТОВАРНАЯ АКВАКУЛЬТУРА И ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ГИДРОБИОНТОВ

<b>Пономарева Е. Н., Фирсова А. В., Ковалева А. В.</b> Подготовка производителей судака ( <i>Sander lucioperca</i> Linnaeus, 1758) к нересту, нерест и инкубация икры в условиях экспериментальной нерестовой установки .....	103
<b>Климов В. А., Никифоров-Никишин Д. Л., Кочетков Н. И., Горбунов А. В.</b> Изменение состава перифитона элементов фильтрации установок замкнутого водоснабжения при совместном воздействии УФ-излучения и ультразвука .....	113

## ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ГИДРОБИОНТОВ

<b>Шеина Т. А., Михеев П. Б., Мухина М. В., Костицына Н. В., Бакланов М. А.</b> Влияние засоления и повышенной температуры воды на характеристики крови рыб в условиях boreальных водоемов: результаты эксперимента с использованием молоди речного окуня <i>Perca fluviatilis</i> бассейна р. Камы (Пермский край, Россия) .....	123
<b>Паюта А. А., Флерова Е. А., Зайцева Ю. В.</b> Содержание тяжелых металлов в мышечной ткани судака <i>Sander lucioperca</i> в разных плесах Рыбинского водохранилища.....	135

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, МАШИНЫ И АППАРАТЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

<b>Золотокопова С. В., Корома И.</b> Исследование влияния растительных добавок на изменение массовой доли влаги в рыбном фарше при сушке .....	143
--	-----

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

# CONTENTS

## **WATER BIORESOURCES AND THEIR RATIONAL USE**

<i>Zimina T. N., Ardabyeva A. G., Kotelnikov A. V.</i> Specific features of phytoplankton developing in Volga river general channel.....	7
<i>Kuzminova N. S.</i> Biological characteristics of small-scaled scorpion fish in coastal waters of Sevastopol in modern times .....	13
<i>Nevalennyy A. N., Ershova T. S., Zaitsev V. F., Chaplygin V. A.</i> Biogeochemical monitoring of composition of chemical elements in Caspian Sea .....	22
<i>Kashin D. V., Degtyareva L. V., Kostrykina T. A.</i> Ecological valence of North Caspian mollusks to oxygen .....	29
<i>Kraynova A. V., Melnik I. V., Vasil'eva E. G.</i> Production and ecological characteristics of zooplankton in water bodies of lower reaches and delta parts of river Volga .....	39
<i>Dvoryankin G. A., Lukina V. A.</i> Ecology, biology and nutrition of grayling ( <i>Thymallus thymallus</i> Linnaeus, 1758) of river Sotka in Pinezhsky State Reserve .....	47
<i>Stepanenko E. A., Volkova I. V., Kanieva N. A., Popova K. S.</i> Influence of environmental factors on emergence and spread of helminthoses in perch ( <i>Perca fluviatilis</i> L.) .....	55
<i>Georgiev A. P., Shirokov V. A., Cherepanova N. S., Kovalenko V. N.</i> Characteristics of habitat, fishing regime and state of burbot <i>Lota lota</i> L. population in lakes-reservoirs of White Sea basin (Republic of Karelia) .....	63
<i>Boitsov A. N., Lisenko S. V., Osipov E. V., Boitsova T. M., Naumov D. G., Barinov V. V.</i> Using blue LEDs for more effective harvesting aquatic species.....	74
<i>Nedostup A. A., Razhev A. O., Nasenkov P. V., Konovalova K. V., Bykov A. A.</i> Force performance of trawl system – VI: mathematical modeling (part III).....	82
<i>Bukhardinova M. V.</i> Review of data on biology of nelma <i>Stenodus leucichthys nelma</i> (Pallas, 1773) .....	90

## **COMMODITY AQUACULTURE AND ARTIFICIAL REPRODUCTION OF HYDROBIONTS**

<i>Ponomareva E. N., Firsova A. V., Kovaleva A. V.</i> Preparation of pike-perch breeders ( <i>Sander lucioperca</i> Linnaeus, 1758) for spawning, spawning and eggs incubation in experimental spawning units .....	103
<i>Klimov V. A., Nikiforov-Nikishin D. L., Kochetkov N. I., Gorbunov A. V.</i> Change in composition of periphyton of filtration elements in recirculation aquaculture systems under combined impact of UV radiation and ultrasound .....	113

## **PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY OF HYDROCOLE**

<i>Sheina T. A., Mikheev P. B., Mukhina M. V., Kostitsyna N. V., Baklanov M. A.</i> Effect of salinization and higher water temperature on fish blood in boreal waters bodies: experimental study on perch <i>Perca fluviatilis</i> juveniles in Kama river basin (Perm Krai, Russia).....	123
<i>Payuta A. A., Flerova E. A., Zaitseva Yu. V.</i> Heavy metal content in muscle tissue of pikeperch <i>Sander lucioperca</i> in different reaches of Rybinsk Reservoir .....	135

## **TECHNOLOGICAL PROCESSES, MACHINES AND APPARATUS FOR PROCESSING AQUATIC BIORESOURCES**

<i>Zolotokopova S. V., Koroma I.</i> Studying influence of vegetable additives on changing moisture mass fractions in minced fish when drying.....	143
--	-----

## **RULES TO THE AUTHORS OF THE JOURNAL “VESTNIK OF ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY. SERIES: FISHING INDUSTRY”.....**