



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет  
The Far Eastern State Technical Fisheries University

# НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ДАЛЬРЫБВТУЗА

**Scientific Journal of DALRYBVTUZ Vol. 55**

Том

**55**

Адрес редакции:  
Россия, 690087, Владивосток,  
ул. Луговая, 526  
телефон: (423) 244-21-91  
e-mail: [nauch-tr@dgtru.ru](mailto:nauch-tr@dgtru.ru)  
сайт: <http://nauch-tr.dgtru.ru>

**1 · 2021**

## Научные труды Дальрыбвтуза. 2021. № 1 (т. 55)

Научный журнал  
Издается с 1996 г.  
Выходит 4 раза в год

---

Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет». Адрес: Россия, 690087, г. Владивосток, ул. Луговая, 526; e-mail: nauch-tr@dgtru.ru

**Главный редактор** – Н.Н. Ковалев, доктор биологических наук  
**Научный редактор** – В.Д. Богданов, доктор технических наук, профессор  
**Ответственный секретарь** – Л.Н. Зуева

### **Редакционная коллегия:**

Т.Е. Буторина, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;  
Нгуен Ву Тхань, профессор, доктор наук, Департамент нематодологии Института экологии и биологических ресурсов Вьетнамской академии наук и технологий (ВАНТ);  
Г.С. Гаврилова, доктор биологических наук, главный научный сотрудник ФГБНУ «ТИНРО-Центр»;  
О.А. Иванов, доктор биологических наук, зав. лабораторией прикладной биоценологии ФГБНУ «ТИНРО-Центр»;  
Чан Яцин, профессор, доктор наук, директор колледжа рыболовства и биологических наук Даляньского океанологического университета;  
А.Н. Соболенко, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «МГУ им. адм. Г.И. Невельского»;  
Б.И. Руднев, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;  
Г.П. Кича, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «МГУ им. адм. Г.И. Невельского»;  
Э.Н. Ким, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;  
В.А. Гроховский, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Мурманский ГТУ»;  
С.А. Бредихин, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»;  
Ли Вэй, кандидат биологических наук, профессор, Даляньский океанологический университет;  
П.А. Стародубцев, доктор технических наук, профессор, ТОВВМУ им. С.О. Макарова;  
А.М. Попов, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»;  
С.Д. Руднев, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»;  
С.Н. Максимова, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;  
М.М. Розенштейн, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Калининградский ГТУ».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>БИОХИМИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ</b> .....	5
<i>Пивненко Т.Н.</i> Применение трансклутаминазы в пищевой промышленности .....	5
<b>ИХТИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ</b> .....	23
<i>Кузьмина Н.С., Ковригина Н.П., Зозуль А.Ю., Короткова А.В., Волков Н.Г.</i> Морфофизиологические характеристики жабр черноморской скорпены и уровень кислорода на Севастопольском взморье в 2019–2020 гг. ....	23
<b>ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО. АКУСТИКА</b> .....	35
<i>Лисиенко С.В., Машкова А.С.</i> Анализ освоения ресурсного потенциала Западно-Беринговоморской зоны в период 2015–2019 гг. ....	35
<b>РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО И АКВАКУЛЬТУРА</b> .....	42
<i>Жадько Е.А., Чусовитина С.В., Политаева А.А.</i> Размерный состав однолетнего приморского гребешка бухты Северной (зал. Петра Великого) в 2014–2016 гг. ....	42
<i>Калинина Г.Г., Матросова И.В.</i> Некоторые биологические характеристики двустворчатого моллюска корбикулы японской ( <i>Corbicula japonica</i> ) в реке Раздольной (Приморский край) .....	50
<i>Матросова И.В., Калинина Г.Г., Муртазалиева В.Е.</i> Некоторые биологические характеристики карпа, выращиваемого в крестьянском фермерском хозяйстве .....	60
<i>Смирнова Е.В.</i> Правила рыболовства в российских водах дальневосточных морей в начальный период освоения биоресурсов .....	67
<b>СУДОВЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ, УСТРОЙСТВА И СИСТЕМЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СУДОВ</b> .....	76
<i>Бойко С.П., Молоков Н.С., Ярин И.С.</i> Конструкция и эффективность саморегенерирующегося фильтра с высокой регенерирующей способностью для очистки горюче-смазочных материалов на судах .....	76
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	87
<i>Ткаченко Т.И., Горулева Д.Е.</i> Оптимизация схемы биологической очистки сточных вод предприятиями АО «Южморрыбфлот» .....	87
<b>ТЕХНОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b> .....	93
<i>Глебова Е.В.</i> Анализ правового регулирования и технических требований к фасованным товарам, действующих в настоящее время на территории Российской Федерации .....	93
<i>Дементьева Н.В.</i> Исследование влияния посолочных сред на свойства комбинированных фаршей из гидробионтов и сушеной продукции на их основе .....	101
<i>Макимова С.Н., Пономаренко С.Ю.</i> Экспериментальное обоснование использования морских полисахаридов в составе охлаждающей среды холодильной технологии ВБР .....	109

## CONTENTS

<b>BIOCHEMISTRI AND BIOTECHNOLOGY</b> .....	5
<i>Pivnenko T.N.</i> Application of transglutaminase in the food industry .....	5
<b>ICHTHYOLOGY. ECOLOGY</b> .....	23
<i>Kuzminova N.S., Kovrigina N.P., Zozul A.Y., Korotkova A.V., Volkov N.G.</i> Morphophysiological characteristics of Black sea scorio fish and oxygen level at Sevastopol bays in 2019–2020.....	23
<b>INDUSTRIAL FISHERIES. ACOUSTICS</b> .....	35
<i>Lisienko S.V., Mashkova A.S.</i> Analysis of development of the resource potential of the North Kuril zone in the period 2015–2019 .....	35
<b>FISHERIES AND AQUACULTURE</b> .....	42
<i>Zhadko E.A., Chusovitina S.V., Politaeva A.A.</i> Size composition of the one-year primorsky scallop bay of the Severnaya (Peter the Great Bay) in 2014–2016 .....	42
<i>Kalinina G.G., Matrosova I.V.</i> Some biological characteristics of the bivalve <i>colluscus corbicula japonica</i> ( <i>Corbicula japonica</i> ) in the river Razdolnaya (Primorskiy region) .....	50
<i>Matrosova I.V., Kalinina G.G., Murtazalieva V.E.</i> Some biological characteristics of carp grown in peasant farming.....	60
<i>Smirnova E.V.</i> Fishing rules in the Russian waters of the far eastern seas in the initial period of the development of biological resources .....	67
<b>SHIP POWER PLANTS, EQUIPMENT AND SYSTEMS, SHIP NAVIGATION FACILITIES, SHIP ELECTRICAL FACILITIES</b> .....	76
<i>Boyko S.P., Molokov N.S., Yarin I.S.</i> Design and efficiency of the self-regenerating filter with high regenerating capacity for cleaning fuel and lubricants on ships .....	76
<b>TECHNOLOGICAL AND TRANSPORTATION EQUIPMENT OF FISHERIES</b> .....	87
<i>Tkachenko T.I., Goruleva D.E.</i> Optimization of the biological treatment scheme waste water of «Juzhmorrybflot» JSC .....	87
<b>TECHNOLOGY AND QUALITY CONTROL OF FOOD PRODUCTS</b> .....	93
<i>Glebova E.V.</i> Analysis of legal regulation and technical requirements for packaged goods currently in force on the territory of the Russian Federation .....	93
<i>Dementeva N.V.</i> Investigation of the effect of curing media on the properties of combined minced aquatic organisms and dried products based on them.....	101
<i>Maksimova S.N., Ponomarenko S.Y.</i> Experimental justification of the use of marine polysaccharides in the composition of the cooling medium in the cooling technology of WBR .....	109