



Научно-практический журнал
Дальневосточного государственного
технического рыбохозяйственного университета.
Издается с 1996 года

Том 67
1 \ 2024

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ДАЛЬРЫБВТУЗА

телефон: (423) 244-21-91
e-mail: nauch-tr@dgtru.ru
сайт: <http://nauch-tr.dgtru.ru>

67

SCIENTIFIC JOURNAL OF THE FAR EASTERN
STATE TECHNICAL FISHERIES UNIVERSITY

Научные труды Дальрыбвтуза. 2024. № 1 (т. 67)

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 – Ю.С. Клочков, доктор технических наук, Тюменский индустриальный университет, Тюмень

Научный редактор – О.И. Шестак, кандидат исторических наук, начальник Научного управления, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток

Ответственный редактор – Л.А. Харитонова, директор ЦПД «Издательство Дальрыбвтуза», Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток

Ответственный секретарь – Л.Н. Зуева, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток

Редакционная коллегия:

Н.Н. Ковалёв, доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток – *ответственный редактор рубрики «Биотехнологии продуктов питания и биологически активных веществ»;*

С.В. Лисиенко, доктор технических наук, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток – *ответственный редактор рубрики «Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство»;*

С.Н. Максимова, доктор технических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток – *ответственный редактор рубрики «Пищевые системы»;*

Б.И. Руднев, доктор технических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток – *ответственный редактор рубрики «Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)»;*

С.А. Бредихин, доктор технических наук, профессор, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва;

Ли Вэй, кандидат биологических наук, профессор, Даляньский океанологический университет, Далянь, Китай;

И.А. Кадникова, доктор технических наук, профессор, Тихоокеанский филиал «ВНИРО» («ТИНРО»), Дальневосточный федеральный университет, Владивосток;

В.Н. Казаченко, доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток;

Г.П. Кича, доктор технических наук, профессор, Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского, Владивосток;

А.И. Крикун, кандидат технических наук, доцент, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток;

И.В. Матросова, кандидат биологических наук, доцент, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток;

О.Я. Мезенова, доктор технических наук, профессор, Калининградский государственный технический университет, Калининград;

Нгуен Ву Тхань, профессор, доктор наук, Департамент нематодологии Института экологии и биологических ресурсов Вьетнамской академии наук и технологий (ВАНТ), Ханой, Вьетнам

Т.Н. Пивненко, доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток;

С.Е. Поздняков, доктор биологических наук, профессор, Тихоокеанский филиал «ВНИРО» («ТИНРО»), Владивосток;

С.Д. Руднев, доктор технических наук, профессор, Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России, Кемерово;

Т.Н. Слуцкая, доктор технических наук, профессор, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Владивосток;

А.Н. Соболенко, доктор технических наук, профессор, Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского, Владивосток;

П.А. Стародубцев, доктор технических наук, профессор, Тихоокеанское высшее военноморское училище им. адм. С.О. Макарова, Владивосток;

О.В. Табакаева, доктор технических наук, доцент, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток;

Ю.В. Шокина, доктор технических наук, профессор, Мурманский государственный технический университет, Мурманск.

СОДЕРЖАНИЕ

БИОТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ..... 6

Пивненко Т.Н. Влияние эндогенных ферментов на свойства мышечной ткани ВБР
в процессе вылова и переработки..... 6

ПИЩЕВЫЕ СИСТЕМЫ 31

Глебова Е.В. Методический подход к определению критических контрольных
точек при разработке системы внутреннего контроля качества, основанной на
принципах ХАССП..... 31

Клипак М.Б. Ферментоллизаты из вторичного рыбного сырья и перспективы их
использования в технологии продуктов питания 41

Крикун А.И., Руднев С.Д., Феоктистова В.В. Исследование гидрофобизации
насыпного зернистого материала на работу фильтра для морской воды 48

Лаптева Е.П., Доскач Л.А. Идентификация рисков подготовительного этапа
разработки интегрированных систем менеджмента для предприятий рыбной
отрасли 58

Чернова А.В., Доскач Л.А. Проблема технического регулирования показателя
диоксида серы в кондитерских изделиях на территории Евразийского
экономического союза..... 66

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО, АКВАКУЛЬТУРА И ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО..... 75

Габрюк В.И., Кудакеев В.В., Мазур Е.Е. Методика моделирования симметричных
и несимметричных траловых систем 75

Недоступ А.А., Ражев А.О. Физическое и компьютерное моделирование канатно-
сетной конструкции траловой системы 89

Низяев С.А., Латковская Е.М., Ревин Ю.А. Использование биофлок-технологии
при подращивании гидробионтов на базе установок замкнутого водоснабжения:
возможности применения технологии в условиях Дальнего Востока России 96

CONTENTS

BIOTECHNOLOGY OF FOOD

AND BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES 6

Pivnenko T.N. The effect of endogenous enzymes on the properties of the fish muscle tissue during the catch and processing 6

FOOD SYSTEMS 31

Glebova E.V. Methodically approach to determining critical control points in the development of an internal quality control system based on the principles of HACSP 31

Klipak M.B. Production of fermentolysates from secondary fish raw materials and prospects for their use in food technology 41

Krikun A.I., Rudnev S.D., Feoktistova V.V. Study of hydrophobization of bulk granular material on the operation of a seawater filter..... 48

Lapteva E.P., Dorskach L.A. Identification of risks of the preparatory stage of development of integrated management systems for enterprises in the fishing industry 58

Chernova A.V., Dorskach L.A. The problem of technical regulation of sulfur dioxide in confectionery products on the territory of the Eurasian Economic Union 66

FISHERIES, AQUACULTURE

AND INDUSTRIAL FISHERIES 75

Gabruk V.I., Kudakaev V.V., Mazur E.E. Modeling technique for symmetrical and asymmetrical trawl systems 75

Nedostup A.A., Razhev A.O. Software for determination of physical and mechanical properties of synthetic fishing materials 89

Nizyaev S.A., Latkovskaya E.M., Revin Y.A. The use of bioflock technology in the cultivation of aquatic organisms on the basis of recirculating water supply installations: the possibilities of using the technology in the conditions of the Russian Far East 96