

22-1585-5
Ч. 2

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ОХРАНА, ПРОМЫСЛОВОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Материалы XII Национальной (всероссийской)
научно-практической конференции
(28-29 апреля 2021 г.)

Часть II

22-015854

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный технический университет»

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ОХРАНА, ПРОМЫСЛОВОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

*Материалы XII Национальной (всероссийской) научно-практической конференции
(28–29 апреля 2021 г.)*

Часть II



Петропавловск-Камчатский
2021

УДК 504
ББК 20.1
П77

Ответственный за выпуск

Т.А. Клочкова,
доктор биологических наук

Редакционная коллегия

Н.А. Седова, д.б.н.; А.А. Бонк, к.б.н.; М.В. Ефимова, к.б.н.; Н.А. Ступникова, к.б.н.;
А.В. Климова, к.б.н.; Л.В. Миловская, к.б.н.; С.Н. Царенко, к.т.н.;
О.В. Ольхина; А.А. Седельникова; Р.Г. Болотова

П77 **Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промысловое и техническое использование : материалы XII Национальной (всероссийской) научно-практической конференции (28–29 апреля 2021 г.) : в 2 ч. / отв. за вып. Т.А. Клочкова. – Ч. II. – Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2021. – 147 с.**

ISBN 978-5-328-00414-5

ISBN 978-5-328-00416-9 (ч. II)

В сборнике рассматриваются вопросы природопользования, состояния запасов природных ресурсов и их преобразования в продукты потребления и жизнеобеспечения человека. Авторами представленных докладов являются ведущие сотрудники научно-исследовательских институтов, преподаватели, аспиранты высших учебных заведений и сотрудники организаций, осуществляющих деятельность в области рационального природопользования.

Сборник материалов опубликован в авторской редакции.

УДК 504
ББК 20.1

ISBN 978-5-328-00416-9 (ч. II)
ISBN 978-5-328-00414-5

© КамчатГТУ, 2021
© Авторы, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 4. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

Авдощенко В.Г., Климова А.В.

Содержание меди в почве и растительном покрове территорий
города Петропавловска-Камчатского в 2020 году 5

Копылова Е.В., Вербицкий С.Б., Козаченко О.Б., Пацера Н.Н.

Применение биоупаковки как способ повышения экологичности пищевых производств 10
Новиков М.А., Жилин А.Ю.

Хлорорганические пестициды в промысловых рыbach Баренцева моря в 2020 году 15
Мангазеев А.В., Клочкова Т.А.

Влияние молочной творожной сыворотки на физиологическое состояние
активного ила очистных сооружений 20

Михеев П.А., Эрслер А.Л., Самохина К.А., Павлов А.Д.

Фильтрующие рыбозащитные устройства для водозаборов малой производительности 24
Позолотина Л.А., Климова А.В.

Изменение содержания Zn, Pb и Cd у бурой водоросли *Fucus distichus* subsp. *Evanescens*
в Авачинской губе (юго-восточная Камчатка) в 2016–2020 годах 29

Примак Т.И.

Экология Камчатки: вызовы современности в контексте устойчивого развития 33
Сергеева М.М.

Влияние нефтяного загрязнения на ростовые процессы
бурой водоросли-эндофита *Laminariocolax* sp. 38

Соколова С.А., Бакштанин А.М., Матвеева Т.И.

Влияние работы Богучанской гидроэлектростанции на рыбохозяйственную обстановку 41
Ткаченко А.В., Зубченко А.В., Потуткин А.Г., Алексеев М.Ю.

Альтернативные способы компенсации вреда водным биоресурсам 46

Секция 5. НОВЫЕ ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Бадмаева Е.Б., Чмыхалова В.Б.

Использование отходов переработки икры в технологии эмульсионных продуктов 50
Благонравова М.В., Головачева О.В.

Обоснование рецептур сахаристых кондитерских изделий с лактулозой 55
Благонравова М.В., Иваненко И.Г.

Разработка рецептур рыбных пельменей с добавлением бурых водорослей 59
Благонравова М.В., Самохин А.В.

Комплексное использование отходов переработки кальмара 63
**Ефимов А.А., Мустафаева В.М., Ефимова М.В.,
Чмыхалов Б.А., Ващина Д.Д.**

Характеристика минтая как сырьевого объекта рыбной отрасли 67
Крехнова А.П., Филатова А.В., Шиковец А.А.

Влияние бурой водоросли *Fucus distichus*
на сохранение свежести хлебобулочных сладких изделий 72

Кузнецова Е.М.

Разработка технологии паштета на основе минтая с корнем одуванчика 77
**Мустафаева В.М., Ефимов А.А., Ефимова М.В.,
Мангазеев А.В., Табакаева О.В.**

Обоснование рецептуры колбасных изделий на основе рыбного фарша
с добавлением сухой творожной сыворотки как полифункциональной добавки 81
Селин Д.М.

Обоснование применения озона в технологии лососевой зернистой икры 86

Ефимов А.А., Усова Е.А.	
Применение слабоминерализованных растворов углекислоты в технологии лососевой зернистой икры	91
Чмыхалов Б.А., Ефимова М.В., Чмыхалова В.Б.	
Обоснование использования условно пищевых высокоминерализованных отходов переработки рыбы в технологии снековой продукции	96
 Секция 6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	
Бозинян О.В., Трудиев С.Ю.	
Анализ и исследование устройств, снижающих пропускную способность света	101
Горюнова Л.А., Цветкова Л.А.	
Разработка финансовой модели инвестиционного проекта рыбоперерабатывающего предприятия в Project Expert 7	103
Касев Д.А.	
О проблемах заводского разведения кеты на Итурупе (Курильские острова)	108
Князян М.М., Логашова Е.В.	
Применение новых источников света на промысле тихоокеанской сайры	113
Кузнецов М.Ю., Поляничко В.И., Шевцов В.И., Убарчук И.А.	
Разработка способов интенсификации промысла рыб и кальмаров с использованием гидроакустических средств	116
Меньшенин И.С., Трудиев С.Ю.	
Генератор ударной мощности	121
Недоступ А.А., Ражев А.О., Насенков П.В., Сысенко В.В., Аскаров Д.В.	
Разработка методики проведения экспериментальных исследований по определению гидродинамических характеристик траловых конструкций в гидроканале ОАО «МаринПО» – ООО «Фишеринг Сервис»	124
Недоступ А.А., Ражев А.О.	
Мультифизическое подобие тралового комплекса	129
Недоступ А.А., Ражев А.О.	
Постановка задачи возможности использования технологий искусственного интеллекта для задач предсказательного моделирования тралового лова	134
Русаев С.М.	
Региональные предпосылки развития товарного рыбоводства индустриального типа на Северо-Востоке России	139
Список организаций – участников конференции и их адреса.....	145