



Станислав Алексеевич Дыренков



Камчатский филиал ФГБУН
Тихоокеанского института географии ДВО РАН

Центр охраны дикой природы (ЦОДП)

Русское ботаническое общество (РБО)

Камчатская краевая научная библиотека
имени С.П. Крашенинникова

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЁЙ

**Материалы
XIII международной научной конференции
14–15 ноября 2012 г.**

**Conservation of biodiversity of Kamchatka
and coastal waters**

Materials of XIII international scientific conference
Petropavlovsk-Kamchatsky, November 14–15 2012

Издательство «Камчатпресс»
Петропавловск-Камчатский
2012

ББК 28.688
C54

C54 **Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей** : материалы XIII международной научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения известного отечественного специалиста в области лесоведения, ботаники и экологии д.б.н. С.А. Дыренкова. — Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2012. — 320 с.

ISBN 978-5-9610-0198-3

Сборник включает материалы состоявшейся 14–15 ноября 2012 г. в Петропавловске-Камчатском XIII международной научной конференции по проблемам сохранения биоразнообразия Камчатки и прилегающих к ней морских акваторий. Рассматривается история изучения и современное биоразнообразие отдельных групп флоры и фауны полуострова и прикамчатских вод. Обсуждаются теоретические и методологические аспекты сохранения биоразнообразия в условиях возрастающего антропогенного воздействия.

ББК 28.688

Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal waters : materials of XIII international scientific conference, dedicated to the 75th anniversary of S.A. Dyrenkov's birthday. — Petropavlovsk-Kamchatsky : Kamchatpress, 2012. — 320 p.

The proceedings include the materials of XIII scientific Conference on the problems of biodiversity conservation in Kamchatka and adjacent seas held on 14–15 November, 2012 in Petropavlovsk-Kamchatsky. The history of study and the present — day biodiversity of specific groups of Kamchatka flora and fauna are analyzed. Theoretical and methodological aspects of biodiversity conservation under increasing anthropogenic impact are discussed.

Редакционная коллегия:

В.Ф. Бугаев, д.б.н., А.М. Токранов, д.б.н. (отв. редактор), О.А. Чернягина

Перевод на английский д.б.н. О.Н. Селивановой

Издано по решению Ученого Совета КФ ТИГ ДВО РАН

ISBN 978-5-9610-0198-3

© Камчатский филиал ФГБУН
Тихоокеанского института
географии ДВО РАН, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	17
ИДЕИ С.А. ДЫРЕНКОВА И ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО	
С.А. Дыренков (10.06.1937–10.11.1988).....	19
Беркутенко А.Н.	
ООПТ Магаданской области: современное состояние и перспективы.....	21
Герасимов Ю.Н., Герасимов Н.Н.	
Система региональных ООПТ Камчатки	
и ее развитие (критический взгляд).....	29
Парникоза И.Ю., Борейко В.Е.	
Идеи С.А. Дыренкова и их применение	
в практике природоохраны в Украине и в других странах	38
Федорчук В.Н.	
О необходимости развития идей С.А. Дыренкова по изучению	
лесных массивов на особо охраняемых территориях	42
Чернягина О.А., Лобков Е.Г., Кириченко В.Е., Герасимов Ю.Н.	
Территориальная схема развития и размещения	
особо охраняемых природных территорий Камчатского края.....	46
Избранная библиография С.А. Дыренкова	53
Некоторые публикации С.А. Дыренкова по природоохранной тематике	54
ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ БИОРАЗНООБРАЗИЕ КАМЧАТКИ	
Артюхин Ю.Б., Вяткин П.С.	
Гнездование тихоокеанских чаек <i>Larus schistisagus</i>	
на искусственных сооружениях в Камчатском крае	60
Бугаев В.Ф., Осин В.А.	
Некоторые вопросы роста анадромной формы трехиглой	
колюшки <i>Gasterosteus aculeatus</i> (морфы <i>trachurus</i>) р. Камчатки.....	63
Бухалова Р.В., Герасимов Ю.Н., Завгарова Ю.Р.	
Материалы к распределению и численности птиц	
на северо-востоке Камчатки.....	68
Герасимов Ю.Н., Бухалова Р.В., Завгарова Ю.Р.	
Весенняя миграция утиных птиц	
в районе полуострова Ильпирского (северо-восток Камчатки)	72
Горин С.Л., Коваль М.В., Козлов К.В., Левашов С.Д.,	
Никулин Д.А., Терский П.Н., Штремель М.Н.	
Первые результаты комплексных исследований	
в эстуариях рек Хайрюзова и Белоголовая (Западная Камчатка)	76

**Данилин Д.Д., Панфилова П.Н., Будникова Л.Л., Петряшев В.В.,
Травина Т.Н., Богданов А.В.**

Питание наваги *Eleginus gracilis* в солоноватом водоеме
(оз. Нерпичье, Восточная Камчатка) в зимне-весенний период 81

Заварина Л.О.

Значимость рек Юго-Восточной Камчатки
в воспроизводстве и промысле кеты *Oncorhynchus keta* 85

Запорожец О.М., Запорожец Г.В.

Структура запасов нерки бассейна р. Большой
(Западная Камчатка) в период 1986–2011 гг. 89

Морозов Т.Б., Степанов В.Г.

Clinopagma chikaoi Tiba, 1968 (Buccinidae, Gastropoda)
в северо-восточной части Охотского моря 93

Павлов Д.С., Груздева М.А., Кузишин К.В., Поляков М.П., Пельгунова Л.А.

Разнообразие мигрантной жизненной стратегии малмы
Salvelinus malma (Walbaum) Камчатки на основе анализа
соотношения ионов Sr²⁺/Ca²⁺ в отолитах 98

Санамян К.Э., Санамян Н.П.

Новые находки мейобентосных гидроидов (Cnidaria: Hydrozoa)
в дальневосточных морях России 102

Селиванова О.Н.

Памяти коллеги Владимира Ильича Шалуханова (14.07.1957–27.06.2012).... 110

Снегур П.П., Валенцев А.С.

Краниометрическая изменчивость самцов американской норки
в южной части Камчатского края 116

Чернягина О.А.

Красника *Vaccinium praestans* на Камчатке 124

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Валенцев А.С., Жаков В.В., Пуртов С.Ю.

Наземный учет численности бурого медведя *Ursus arctos* на Камчатке 129

Кузишин К.В., Груздева М.А., Павлов Д.С.,

Малютина А.М., Кучерявый А.В., Стэнфорд Д.А., Эллис Б.К.

Опыт применения метода стабильных изотопов δ¹⁵N и δ¹³C
для изучения трофической структуры и продуктивности
экосистем лососевых рек Камчатки 132

Кузишин К.В., Груздева М.А., Стэнфорд Д.А., Моррис М.Р.

Особенности процессов рассеивания и деструкции трупов
тихоокеанских лососей в речной системе. К вопросу
о значении биогенов морского происхождения
для функционирования экосистем лососевых рек Камчатки 136

Михайлова Е.Г.

- Теоретические подходы к исследованию
проблем использования ресурсов общего пользования 141

Нешатаев В.Ю.

- Проблемы охраны биологически ценных лесов Камчатки 145

Полежаев А.Н.

- Предложения к пятому уровню легенды циркумбореальной карты
растительности для севера Дальнего Востока России 148

Радченко О.А., Черешнев И.А., Петровская А.В.

- Положение родов *Apodichthys* и *Xererpes*
в семействе маслюковых рыб Pholidae (Perciformes: Zoarcoidei)
по молекулярно-генетическим данным 151

Санамян К.Э., Санамян Н.П.

- Метод «изопропанол — минеральное масло» в гистологии 155

Токранов А.М.

- Об экологическом параллелизме у представителей семейств
Cottidae и Agonidae отряда Scorpaeniformes 160

Черешнев И.А., Радченко О.А., Петровская А.В.

- Таксономический статус и положение подсемейства Xiphisterinae
в системе подотряда Zoarcoidei (Perciformes) 165

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В УСЛОВИЯХ ВОЗРАСТАЮЩЕГО АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Архипова Е.А., Максименков В.В.

- О пригодности бухты Вилючинская Авачинского залива
(Восточная Камчатка) для культивирования
тихоокеанской мидии *Mytilus trossulus* 173

Дульченко Е.В.

- Содержание микроэлементов в бруснике
в лесах Центральной Камчатки 177

Есин Е.В., Метальникова К.В., Сорокин Ю.В.

- Особенности биологии камчатской малмы *Salvelinus malma*
из вулканических рек с избыточной минерализацией и мутностью 181

Транбенкова Н.А.

- Современный автомобильный бум
и общая характеристика загрязнения среды
выхлопными газами в городах Камчатского края 186

Улатов А.В.

- Влияние способов реконструкции наземных переходов
магистрального газопровода на лососевые нерестовые реки
половинки Камчатка 191

ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ МОРСКИХ ПРИБРЕЖНЫХ ЭКОСИСТЕМ КАМЧАТКИ

Захарова О.А., Коваль М.В.

Новые сведения по раннему морскому периоду жизни симы
в водах Охотского моря.....195

Кордичева С.Ю., Орлов А.М., Афанасьев П.К., Шайхаев Е.Г.

Новые данные о популяционной структуре угольной рыбы
Anoplopoma fimbria на основе использования генетических маркеров199

Седова Н.А.

Морфологическая изменчивость батипелагических копепод
семейства Heterorhabdidae из прикамчатских вод.....202

Седова Н.А., Мурашева М.Ю., Фролова Е.А.

Видовой состав мизид (Crustacea, Mysidacea) в прикамчатских водах206

Токранов А.М.

Некоторые черты биологии бычка-бабочки *Mellettes papilio* (Cottidae)
в прикамчатских водах Охотского моря209

Токранов А.М., Орлов А.М.

Особенности распределения и экологии тонкорылой лисички
Sarritor leptorhynchus (Agonidae) в тихоокеанских водах

Юго-Восточной Камчатки и северных Курильских островов.....214

Федотов П.А.

Межгодовая динамика размеров половозрелости самцов и самок
краба-стригуня бэрди *Chionoecetes bairdi* в северо-западной части
Берингова моря.....219

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Валенцев А.С.

Мониторинг популяции соболя в Быстриńskом природном парке.....224

Зеленская Л.А.

Особенности экологии тихоокеанской чайки,
гнездящейся на оз. Кроноцком (Восточная Камчатка)229

Иванов А.Н., Орлова П.Д.

Береговые геосистемы острова Беринга (Командорские острова)234

Кленова А.В., Шиенок А.Н.

Встречи редких видов чистиковых птиц на о. Медном
(Командорские острова) летом 2012 г.238

Мосолов В.И.

Особенности экологии и пространственная структура черношапочного
сурка *Marmota camtschatica* в горно-вулканических районах
Кроноцкого заповедника (Восточная Камчатка).....243

Мосолов В.И.

- Численность, особенности размещения и возрастной состав
в колониях черношапочного сурка *Marmota camtschatica*
горно-вулканических районов Кроноцкого заповедника
(Восточная Камчатка) 251

Никаноров А.П.

- Медвежата вокруг Курильского озера (Южная Камчатка) 255

Никулин В.С., Никулин С.В.

- Состояние численности морских млекопитающих
на Северо-Западном лежбище о. Беринга (Командорские острова)
в летний период 2010–2012 гг. 259

Новичкова А.А.

- Сообщества планктонных ракообразных внутренних водоемов
острова Беринга (ГПБЗ «Командорский») 262

Осин В.А.

- К вопросу о зараженности жилой формы трехглой колюшки
Gasterosteus aculeatus (морфы *leijurus*) оз. Азабачьего
(Восточная Камчатка) лентецом *Diphyllobothrium* sp. 267

Пичугин М.Ю.

- Особенности развития скелета у личинок *Salvelinus malma* complex
с речных и озерного нерестилищ озера Кроноцкого
(Восточная Камчатка) 272

Рязанов С.Д., Ласкина Н.Б., Бурканов В.Н.

- Встреча калифорнийского морского льва *Zalophus californianus*
на о. Медном (Командорские острова) 276

Середкин И.В., Жаков В.В., Пачковский Д.

- Избирательность бурого медведя
по отношению к полу его жертв — тихоокеанских лососей 278

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ С КАМЧАТКОЙ ТЕРРИТОРИЯХ И АКВАТОРИЯХ

Мочалова О.А., Хорева М.Г.

- Эндемичные виды сосудистых растений
на ООПТ Магаданской области 281

Самохвалов В.Л., Замощ М.Н.

- Зообентос некоторых рек, озер и лагун
северо-восточной части Корякского нагорья 289

Степанов В.Г., Панина Е.Г.

- Распределение, размерный состав и некоторые морфологические
характеристики *Prototrochus minutus* (Östergren, 1905) (Apodida:
Myriotrochina: Myriotrichidae) западной части Японского моря 292

Трухин А.М., Колосова Л.Ф., Слинько Е.Н.

Возрастные особенности аккумуляции кадмия
в тихоокеанских моржах с побережья Чукотки.....298

Хаменкова Е.В.

Первый опыт применения гидробиологических индексов оценки
качества вод в реках Магаданской области.....301

Черешнев И.А., Радченко О.А., Петровская А.В.

Южный одноперый терпуг *Pleurogrammus azonus*
(Scorpaeniformes: Hexagrammidae) —
новый вид для фауны северной части Охотского моря307

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ312**СПИСОК ОРГАНИЗАЦИЙ —****УЧАСТНИЦ КОНФЕРЕНЦИИ, ИХ АДРЕСА.....314**

CONTENTS

INTRODUCTION	17
--------------------	----

THE IDEAS OF S.A. DYRENKOV AND NATURE PROTECTION ACTIVITY

S.A. Dyrenkov (10.06.1937–10.11.1988)	19
Berkutenko A.N.	
Protected areas in Magadan region: modern condition and perspectives	21
Chernyagina O.A., Lobkov E.G., Kirichenko V.E., Gerasimov Yu.N.	
The territorial scheme of development and placement	
of the specially protected areas of Kamchatskii krai	46
Gerasimov Yu.N., Gerasimov N.N.	
The system of the regional specially protected areas	
in Kamchatka and its development (critical review)	29
Fedorchuk V.N.	
Concerning the necessity of continuation and development	
of the ideas of Stanislav Dyrenkov on the study of forest landscapes	
on the protected areas	42
Parnikoza I.Yu., Borejko V.E.	
S. Dyrenkov's ideas: theory and practical implementation	
in nature protection in Ukraine and other countries	38
Selected bibliography of S.A. Dyrenkov	53
Some publications of S.A. Dyrenkov on nature protection themes	54

HISTORY OF SCIENTIFIC STUDIES ON BIODIVERSITY OF KAMCHATKA AND ITS CURRENT STATE

Artyukhin Yu.B., Vyatkin P.S.	
The nesting of Slaty-backed Gulls <i>Larus schistisagus</i>	
on artificial sites in the Kamchatka Region.....	60
Bugaev V.F., Osin V.A.	
Some aspects of the growth of anadromous threespine stickleback	
<i>Gasterosteus aculeatus</i> (trachurus morph) in the Kamchatka River.....	63
Bukhalova R.V., Gerasimov Yu.N., Zavgarova Yu.R.	
Data on distribution and number of birds in the north-east of Kamchatka	68
Chernyagina O.A.	
Vaccinium praestans in Kamchatka	124
Danilin D.D., Panfilova P.N., Budnikova L.L., Petryashov V.V.,	
Travina T.N., Bogdanov A.V.	
Feeding of navaga <i>Eleginus gracilis</i> in brackish water pool	
(Lake Nerpicie, Eastern Kamchatka) in winter-spring season	81

Gerasimov Yu.N., Bukhalova R.V., Zavgarova Yu.R.	
Spring migration of Anatidae near Ilychskiy Peninsula (North-East of Kamchatka).....	72
Gorin S.L., Koval' M.V., Kozlov K.V., Levashov S.D., Nikulin D.A., Terskiy P.N., Shtremel' M.N.	
The first results of the complex studies in the estuaries of Hairyuzova and Belogolovaya rivers (Western Kamchatka)	76
Morozov T.B., Stepanov V.G.	
<i>Clinopégma chikaoi</i> Tiba, 1968 (Buccinidae, Gastropoda) in the north-eastern part of the Sea of Okhotsk	93
Pavlov D.S., Gruzdeva M.A., Kuzishchin K.V., Polyakov M.P., Pel'gunova L.A.	
The life history strategy diversity in Kamchatkan Dolly Warden, <i>Salvelinus malma</i> by the Sr ²⁺ /Ca ²⁺ in the otolith	98
Sanamyan K.E., Sanamyan N.P.	
New records of meiobenthic hydroids (Cnidaria: Hydrozoa) from the Far East Seas of Russia	102
Selivanova O.N.	
In memory of a colleague Vladimir Il'ich Shalukhanov (14.07.1957–27.06.2012) ...	110
Snegur P.P., Valentsev A.S.	
Craniometrical variability of American mink males in the southern part of Kamchatka	116
Zaporozhets O.M., Zaporozhets G.V.	
Structure of sockeye salmon stocks in the basin of Bol'shaya River (Western Kamchatka) in 1986–2011	89
Zavarina L.O.	
The role of the rivers of the south-eastern Kamchatka in reproduction and fishery of chum salmon <i>Oncorhynchus keta</i>	85

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF BIODIVERSITY CONSERVATION

Chereshnev I.A., Radchenko O.A., Petrovskaya A.V.	
Taxonomic status and position of the subfamily Xiphisterinae in the suborder Zoarcoidei (Perciformes)	165
Kuzishchin K.V., Gruzdeva M.A., Pavlov D.S., Malyutina A.M., Kucheryavyi A.V., Stanford J.A., Ellis B.K.	
Application experience of the method of stable isotopes δ ¹⁵ N и δ ¹³ C in the study of trophic structure and productivity of the ecosystems of salmonid rivers of Kamchatka.....	132
Kuzishchin K.V., Gruzdeva M.A., Stanford J.A., Morris M.R.	
The dispersal and decomposition of salmon carcasses in the river system. To the problem of marine derived nutrients subsidy for the functioning of freshwater ecosystems of Kamchatka	136

Mikhailova E.G..

Theoretical approaches to the problems of the use of common-pool resources 141

Neshataev V.Yu.

Problems of Kamchatka biologically valuable forests protection 145

Polezhaev A.N.

Proposals for the 5-th level of the legend

of the Circumboreal Vegetation Map of the north of the Russian Far East 148

Radchenko O.A., Chereshnev I.A., Petrovskaya A.V.The position of the genera *Apodichthys* and *Xererpes* in the family Pholidae

(Perciformes: Zoarcoidei) inferred from molecular-genetic data 151

Sanamyan K.E., Sanamyan N.P.

Isopropanol — mineral oil method in histology 155

Tokranov A.M.

On ecological parallelism in the species of the families Cottidae

and Agonidae of the order Scorpaeniformes 160

Valentsev A.S., Zhakov V.V., Purtov S.U.The land survey of brown bear *Ursus arctos* abundance in Kamchatka 129PROBLEMS OF BIODIVERSITY CONSERVATION
UNDER THE GROWING ANTHROPOGENIC IMPACT**Arkhipova E.A., Maximenkova V.V.**

On the suitability of Vilyuchinskaya Bay in Avachinsky Gulf

(Eastern Kamchatka) for aquaculture of Pacific mussel *Mytilus trossulus* 173**Dul'chenko E.V.**

Microelement content in cowberry of the central Kamchatka forests 177

Esin E.V., Metal'nikova K.V., Sorokin Y.V.Biology features of Kamchatka dolly varden *Salvelinus malma*

from volcanic streams with excessive mineralization and turbidity 181

Tranbenkova N.A.

Modern automobile boom and general characteristics of environmental

pollution with exhaust gases in the cities of the Kamchatka Region 186

Ulatov A.V.

Influence of reconstruction variants of overhead carrier gas-main

pipeline across salmon spawning rivers in Kamchatka Peninsula 191

PECULIARITES OF BIODIVERSITY CONSERVATION
IN KAMCHATKA MARINE COASTAL ECOSYSTEMS**Fedotov P.A.**Interannual dynamics of the maturity size of the Tanner crab *Chionoecetes bairdi*
males and females in the Northwestern Bering Sea 219

Kordicheva S.Yu., Orlov A.M., Afanasiev P.K., Shaikhaev E.G.	
New data on the population structure of sablefish	
<i>Anoplopoma fimbria</i> on the basis of genetic markers	199
Sedova N.A.	
Morphologic variation of bathypelagic copepods	
of the family Heterorhabdidae from the waters near Kamchatka.....	202
Sedova N.A., Murasheva M.Y., Frolova E.A.	
Species composition of mysids (Crustacea, Mysidacea)	
in the waters off Kamchatka	206
Tokranov A.M.	
Some biological features of butterfly sculpin <i>Melletes papilio</i> (Cottidae)	
in the coastal waters of Okhotsk Sea near Kamchatka	209
Tokranov A.M., Orlov A.M.	
Peculiarity of distribution and ecology of longnose poacher	
<i>Sarritor leptorhynchus</i> (Agonidae) in the Pacific waters off	
the southeastern Kamchatka and northern Kuril Islands.....	214
Zakharova O.A., Koval' M.V.	
A new data on early marine period of life of masu salmon	
in the Sea of Okhotsk	195

PROBLEMS OF CONSERVATION AND FUNCTIONING OF SPECIALLY PROTECTED NATURE AREAS

Ivanov A.N., Orlova P.D.	
Coastal geosystems of the Bering Island (Commander Islands).....	234
Klyonova A.V., Shienok A.N.	
Findings of rare auk species on Mednyi Island (Commander Islands)	
during summer 2012	238
Mosolov V.I.	
Ecology and spatial distribution of black-capped marmot	
<i>Marmota camtschatica</i> in mountain volcanic areas	
of Kronotsky reserve (Eastern Kamchatka)	243
Mosolov V.I.	
Number, location fratures and age structure of colonies	
of black-capped marmot <i>Marmota camtschatica</i> in mountain volcanic areas	
of Kronotsky reserve (Eastern Kamchatka)	251
Nikanorov A.P.	
Brown bears' cabs near the Kuril Lake (South Kamchatka).....	255
Nikulin V.S., Nikulin S.V.	
Number of marine mammals on the North-western rookery	
of Bering Island in summer of 2010-2012	259
Novichkova A.A.	
Planktonic crustacean communities of inland water bodies of Bering Island	

(Commander State Nature Biosphere Reserve).....	262
Osin V.A.	
To the problem of contamination of the resident threespine stickleback <i>Gasterosteus aculeatus</i> (leiurus morph) by tapeworm <i>Diphyllobothrium</i> sp. in Azabach'ye Lake (Eastern Kamchatka)	267
Pichugin M.Yu.	
Patterns of skeletal development in larvae of <i>Salvelinus malma</i> complex from riverine and lacustrine spawning grounds of Lake Kronotskoye (eastern Kamchatka)	272
Ryazanov S.D., Laskina N.B., Burkanov V.N.	
The occurrence of California sea lion <i>Zalophus californianus</i> on Mednyi Island (Commander Islands).....	276
Seryodkin I.V., Zhakov V.V., Paczkowski J.	
Selection of Pacific salmon by brown bears in relation to prey's sex	278
Valentsev A.S.	
Monitoring of sable population in Bystrinskii Nature Park.....	224
Zelenskaya L.A.	
Ecology habits of Slaty-backed Gull nesting on the Kronotskoye Lake (Eastern Kamchatka).....	229

PROBLEMS OF BIODIVERSITY CONSERVATION IN LAND AND WATER AREAS ADJACENT TO KAMCHATKA

Chereshnev I.A., Radchenko O.A., Petrovskaya A.V.	
Arabesque greenling <i>Pleurogrammus azonus</i> (Scorpaeniformes: Hexagrammidae) – a newly recorded species for the ichtyofauna of the northern part of the Sea of Okhotsk	307
Khamenkova E.V.	
The first attempt of using hydrobiological indexes for water quality evaluation in the rivers of Magadan Region.....	301
Mochalova O.A., Khoreva M.G.	
Endemic species of vascular plants in wildlife reserves of the Magadan Region	281
Samokhvalov V.L., Zamoshch M.N.	
Zoobenthos of some of the rivers, lakes and lagoons of the north-eastern part of Koryak Highlands	289
Stepanov V.G., Panina E.G.	
Distribution, size composition and some morphological characteristics of the <i>Prototrochus minutus</i> (Östergren, 1905) (Apodida: Myriotrochina: Myriotrichidae) from western part of the Sea of Japan.....	292
Trukhin A.M., Kolosova L.F., Slin'ko E.N.	
Age-dependent accumulation of cadmium in Pacific Walruses from Chukchi coast	298

LIST OF AUTHORS IN ALPHABETIC ORDER 313

THE LIST OF ORGANIZATIONS —
PARTICIPANTS OF THE CONFERENCE
AND THEIR ADDRESSES 317