



Камчатский филиал ФГБУН  
Тихоокеанский институт географии ДВО РАН

Ассоциация ООПТ Камчатского края

Камчатская краевая научная библиотека  
имени С. П. Крашенинникова

# **СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ**

**Тезисы докладов  
XVI международной научной конференции  
18–19 ноября 2015 г.**

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

Abstracts of XVI international scientific conference  
Petropavlovsk-Kamchatsky, November 18–19 2015

Петропавловск-Камчатский  
Издательство «Камчатпресс»  
2015

ББК 28.688  
С54

- С54 **Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей** : Тезисы докладов XVI международной научной конференции, посвященной 20-летию образования природных парков на Камчатке. – Петропавловск-Камчатский : Камчатпресс, 2015. – 408 с.

ISBN 978-5-9610-0262-1

Сборник включает тезисы докладов состоявшейся 18–19 ноября 2015 г. в Петропавловске-Камчатском XVI 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** : Abstracts of the XVI international scientific conference, dedicated to the 20th anniversary of foundation of nature parks on Kamchatka. – Petropavlovsk-Kamchatsky : Kamchatpress, 2015. – 408 p.

The proceedings include the materials of the XVI scientific Conference on the problems of biodiversity conservation in Kamchatka and adjacent seas held on 18–19 November, 2015 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., Е. Г. Лобков, д.б.н., В. В. Максименков, д.б.н.,  
А. М. Токранов, д.б.н. (отв. редактор), О. А. Черныгина

Издано по решению Ученого Совета КФ ТИГ ДВО РАН

Сборник издан при финансовой поддержке  
«Ассоциации ООПТ Камчатского края»



ISBN 978-5-9610-0262-1

© Камчатский филиал ФГБУН  
Тихоокеанский институт  
географии ДВО РАН, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	17
ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ БИОРАЗНООБРАЗИЕ КАМЧАТКИ	
<b>Валенцев А. С.</b> Численность и добыча лисицы <i>Vulpes vulpes</i> L., 1758 в Камчатском крае .....	19
<b>Валенцев А. С., Жаков В. В.</b> Современное состояние численности бурого медведя на Камчатке.....	23
<b>Валенцев А. С., Жаков В. В., Снегур П. П.</b> Динамика размерных характеристик камчатского бурого медведя .....	26
<b>Герасимов Ю. Н., Тиунов И. М., Мацына А. И., Бухалова Р. В.</b> Лиман реки Большой Воровской (Западная Камчатка) как место концентрации куликов в период летне-осенней миграции .....	30
<b>Голодная О. М.</b> Агрегатный состав почв Камчатского края .....	33
<b>Грищенко А. В.</b> К фауне хейлостомных мшанок континентального склона Западной Камчатки.....	37
<b>Девяткина А. В., Заварина Л. О.</b> Биологическая характеристика производителей кеты бассейна р. Камчатка в 2011–2012 гг. ....	43
<b>Заварина Л. О.</b> Биологическая структура кеты <i>Oncorhynchus keta</i> р. Кихчик (Западная Камчатка).....	46
<b>Заварина Л. О.</b> Некоторые данные о нерестовых подходах, динамике вылова, количестве на нерестилищах и динамике численности поколений кеты р. Кихчик (Западная Камчатка).....	51
<b>Запорожец О. М., Запорожец Г. В.</b> Некоторые данные о нерке из озёр бассейна р. Сокоч (Камчатка).....	55
<b>Казанский Ф. В., Седаш Г. А.</b> Новые данные о птицах, зимующих в среднем течении р. Ичигинная, окрестности Парапольского Дола (Корякия).....	58
<b>Казанский Ф. В., Седаш Г. А.</b> К фауне мелких млекопитающих окрестностей Парапольского Дола. Результаты учётов, проведённых в октябре–ноябре 2013 г. в среднем течении р. Ичигинная (Корякия) .....	61
<b>Климова К. Г.</b> Редкие виды печоночников и мхов, рекомендуемые для включения в новое издание «Красной книги Камчатки».....	65

**Кузищин К. В., Груздева М. А.**

Разнообразие сезонных рас кеты *Oncorhynchus keta* (Walbaum) в связи со структурно-функциональной организацией речных экосистем ..... 68

**Лобков Е. Г.**

Альбинизм в природных популяциях птиц Камчатки ..... 73

**Ненашева Е. М.**

Ландшафтно-зональные группы пауков (Arachnida: Aranei) Камчатки: опыт предварительного обзора ..... 78

**Ненашева Е. М.**

Каемчатый охотник *Dolomedes fimbriatus* – типичный обитатель некоторых термальных местообитаний Камчатки ..... 85

**Павлов С. Д., Мельникова М. Н., Шитова М. В.**

Региональные отношения камчатской микижи *Parasalmo (O.) mykiss* Walbaum, исследованные с помощью SCAR-маркеров ..... 88

**Снегур П. П., Зорина Е. Д.**

Предварительная оценка географической изменчивости лисицы в Камчатском крае ..... 93

**Снегур П. П., Фирстова П. Ю.**

Предварительные данные о некоторых особенностях пчелиных маток (*Apis mellifera*) в условиях Камчатки ..... 98

**Чернягина О. А.**

Природные парки на Камчатке: к истории создания ..... 102

**Чернягина О. А., Кириченко В. Е.**

Дранкинские горячие ключи (Северо-Восточная Камчатка) ..... 104

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

**Григорьев С. С.**

Таксономическое разнообразие ихтиофауны морских прибрежных вод Камчатки на основании распределения ранних стадий развития ..... 108

**Дорофеева Е. А.**

Особенности формирования сошника в онтогенезе лососёвых рыб и их значение для таксономии и филогении ..... 112

**Дьяков Ю. П.**

Долгосрочное прогнозирование динамики нерестовой биомассы камбал восточной части Охотского моря ..... 116

**Дьяков Ю. П.**

Половая структура популяции и её влияние на формирование численности потомства у желтопёрой камбалы ..... 121

**Рогатых С. В., Кофиади И. А.**

ПЦР-тест-системы для идентификации санитарно-показательных микроорганизмов лечебной грязи ..... 126

**Селедец В. П., Пробатова Н. С.**

- Экологические ниши видов злаков (Poaceae)  
и их трансформация на морских побережьях Камчатского края ..... 130

**Селедец В. П., Пробатова Н. С.**

- Освоение видами сосудистых растений экологического  
пространства на морских побережьях Дальнего Востока России ..... 134

**Селиванова О. Н.**

- Изменения в составе литоральных альгоценозов Авачинского  
залива как показатель динамики биоразнообразия водоема ..... 138

**Селиванова О. Н., Жигадлова Г. Г.**

- Описание новых таксонов морских водорослей – один из важнейших  
результатов изучения биоразнообразия прикамчатского шельфа ..... 143

**Сухомлинова В. В.**

- Биоразнообразие как информация о системе и её иерархических уровнях.. 148

**Фомина Т. И., Буглова Л. В.**

- Флора Камчатки как источник декоративных  
растений для интродукции в Западную Сибирь ..... 153

## ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В УСЛОВИЯХ ВОЗРАСТАЮЩЕГО АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Бородина Н. П.**

- Правовые проблемы охраны редких  
и исчезающих видов животного мира Камчатки ..... 157

**Введенская Т. Л., Улатов А. В.**

- Результаты гидробиологических исследований ручья в бассейне  
р. Паратунки в пос. Термальном (Камчатка, Елизовский район) ..... 161

**Девятова Е. А., Абрамова Л. М.**

- К изучению синантропной флоры Петропавловска-Камчатского ..... 166

**Дульченко Е. В.**

- Средние фоновые значения микроэлементов в золе грунтов,  
почв, жимолости и шиповнике (Центральная Камчатка)..... 170

**Жарикова Е. А.**

- Влияние агрогенного воздействия  
на содержание фосфора в почвах Камчатки..... 175

**Жарикова Е. А.**

- Фтор в естественных и агрогенных почвах Камчатки ..... 179

**Ищук Л. П.**

- Интродукция дальневосточных видов рода *Salix* L. в Украину ..... 183

**Лагутина Г. В., Попова Т. А.**

- Возраст и размерно-массовые показатели  
производителей чавычи, использованных для искусственного  
воспроизводства на Малкинском ЛРЗ (Западная Камчатка) в 2013 г. .... 188

**Лобков Е. Г.**

Орнитологическая обстановка на территории аэропорта г. Елизово  
в период размножения птиц ..... 190

**Мудранова Л. А., Хоменко А. И., Мурадов С. В.**

Оценка экологического состояния лечебной грязи и покровных вод  
месторождения «Озеро Утиное» на фоне влияния токсичных  
элементов Паратунского геотермального месторождения ..... 197

**Никулин В. С., Корнев С. И., Бурканов В. Н.**

Особенности зимовки сивучей *Eumetopias jubatus*  
в Авачинской бухте в сезон 2014/2015 гг. .... 200

**Русанова В. А., Походина М. А., Лебедько М. В.**

Исследование содержания токсичных металлов  
в Авачинской губе атомно-эмиссионным методом ..... 204

**Улатов А. В., Василевский Ю. А.**

Техногенез в бассейне р. Вывенки (Северо-Восточная Камчатка) ..... 209

**Усатов И. А., Бурканов В. Н.**

Поимка тавренного сивуча на промысле сельди в Охотском море ..... 214

## ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ МОРСКИХ ПРИБРЕЖНЫХ ЭКОСИСТЕМ КАМЧАТКИ

**Артюхин Ю. Б.**

Новые сведения о зимнем населении птиц Охотского моря ..... 219

**Архипова Е. А.**

Плоские морские ежи *Echinarachnius parma*  
в заливах Восточной Камчатки ..... 223

**Блохин И. А., Архипова Е. А., Данилин Д. Д.**

Количественные характеристики основных групп бентоса  
мягких грунтов Авачинской губы (Восточная Камчатка) ..... 226

**Бурканов В. Н., Артюхин Ю. Б., Усатов И. А., Фомин С. В.**

Видовой состав и встречаемость морских  
млекопитающих в Охотском море в январе–апреле 2015 г. .... 230

**Зуйкова Н. В., Строганов А. Н., Малытина А. М.**

Треска *Gadus microcephalus* Tilesius, 1810  
прибрежных вод Командорских островов ..... 236

**Лепская Е. В., Русанова В. А.**

Биогенный фон и фитопланктон поверхностного слоя  
прибрежных вод Тихого океана у Юго-Восточной Камчатки ..... 238

**Панина Е. Г., Степанов В. Г.**

Новые сведения о распространении голотурии  
*Psolus chitonoides* H. L. Clark, 1901 (Holothuroidea: Psolidae) ..... 241

**Степанов В. Г., Панина Е. Г.**

Новые сведения о распространении голотурий *Thyone bicornis*  
и *Phyrella fragilis* (Holothuroidea: Dendrochirotida: Thyonidae) ..... 244

**Токранов А. М.**

- Некоторые черты биологии трёх видов стихеевых рыб (Stichaeidae)  
в прикамчатских водах Охотского моря .....248

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОНИТОРИНГ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

**Бобров А. А., Мочалова О. А., Чемерис Е. В.**

- Водные сосудистые растения озера Азабачьего  
и его окрестностей (Восточная Камчатка) .....253

**Бугаев В. Ф.**

- Об изменении связи зараженности плероциркоидами  
*Diphyllobothrium* sp. смолтов и половозрелой нерки  
*Oncorhynchus nerka* стада оз. Азабачьего (бассейн р. Камчатки)  
с её численностью в море в год массового полового созревания .....259

**Бурый В. В., Лаце А.**

- Экспедиционные работы на территории природного  
парка «Вулканы Камчатки» (Быстринский кластер)  
в летний период 2015 г. ....267

**Введенская Т. Л., Бугаев В. Ф.**

- Мониторинг питания годовиков трехиглой  
колюшки *Gasterosteus aculeatus* в литорали  
оз. Азабачьего (бассейн р. Камчатки).....270

**Введенская Т. Л., Бугаев В. Ф., Лукин С. Ю.**

- Некоторые черты биологии трех- и девятииглой колюшек  
оз. Курильского (Юго-Западная Камчатка).....275

**Груздева М. А., Буш А. Г., Кузищин К. В.,****Белова Н. В., Павлов Е. Д., Малютина А. М., Павлов Д. С.**

- Формирование жизненной стратегии в популяции  
мальмы реки Коль (Западная Камчатка).....281

**Девятова Е. А., Выюнова А. А., Абрамова Л. М.**

- Современное состояние флоры памятника природы  
«Никольская сопка» в Петропавловске-Камчатском .....286

**Зыков В. В.**

- Результаты зимних маршрутных учётов 2007–2015 гг.  
в центральной части природного парка «Налычево»  
(южный кластер природного парка «Вулканы Камчатки») .....290

**Казаков Н. В.**

- Почвенный покров на гидротермальных субстратах источника  
«Большой котёл» Налычевской долина (Восточная Камчатка) .....294

**Киселева И. В.**

- Инициальное почвообразование и геохимия молодых почв  
на лавовых потоках действующих вулканов Ключевской группы .....299

<b>Лобанова В. И., Бурый В. В., Лаце А.,</b> <b>Камушкин А. А., Прохорова Т. Д., Кудинов А. А., Самарин М. С.</b> Изучение распространения снежного барана <i>Ovis nivicola nivicola</i> Eschscholtz в Быстринском кластере природного парка «Вулканы Камчатки» .....	303
<b>Мамаев Е. Г., Пилипенко Д. В.</b> Численность северного оленя <i>Rangifer tarandus</i> на о. Беринга (Командорские о-ва) .....	307
<b>Минеева Т. В., Кузищин К. В., Зеленина Д. А., Малютина А. М.</b> Структура популяций и некоторые генетические особенности нерки <i>Oncorhynchus nerka</i> (Walbaum) Командорских островов .....	312
<b>Ненашева Е. М., Карпов Е. А.</b> Наблюдения за поведением семейства лисиц ( <i>Vulpes vulpes beringiana</i> Midd.) на Авачинском перевале в июле 2015 г. ....	317
<b>Никулин В. С., Аникина Т. В.</b> Численность и распределение самок северного морского котика <i>Callorhinus ursinus</i> на Северо-Западном лежбище о-ва Беринга в 2010–2015 гг. ....	321
<b>Никулин В. С., Бурканов В. Н.</b> Взаимоотношения сивуча <i>Eumetopias jubatus</i> и северного морского котика <i>Callorhinus ursinus</i> на Северо-Западном лежбище о-ва Беринга в 2013–2015 гг. ....	324
<b>Пичугин М. Ю., Маркевич Г. Н.</b> Исследование ранних стадий онтогенеза симпатрических форм гольцов рода <i>Salvelinus</i> Кроноцкого озера, выращенных в эксперименте .....	328
<b>Пономарева Е. В., Холодова М. В.,</b> <b>Мельникова М. Н., Минеева Т. В., Павлов С. Д.</b> Микросателлитный анализ нерки <i>Oncorhynchus nerka</i> Walbaum Камчатки и Командорских островов.....	332
<b>Рыбникова Н. К., Бурый В. В.</b> Изучение состояния популяций венерина башмачка крупноцветкового <i>Cypripedium macranthon</i> и дремлика сосочкового <i>Epipactis papilosa</i> в природном парке «Налычево» (природный парк «Вулканы Камчатки») .....	337
<b>Сошникова В. А., Павлов С. Д., Зеленина Д. А.</b> Филогенетические отношения мальмы <i>Salvelinus malma</i> Walbaum Командорских островов с другими представителями рода <i>Salvelinus</i> по результатам исследования митохондриальной ДНК .....	340
<b>Тарасова П. Д.</b> Биогенные пляжи о-ва Беринга (Командорский архипелаг).....	345
<b>Хорева М. Г.</b> Флора Быстринского природного парка в сборах магаданских ботаников.....	350



## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И УСТОЙЧИВОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

### Дьяков М. Ю.

- Природоемкость экономики Камчатского края:  
некоторые результаты мониторинга ..... 352

### Михайлова Е. Г.

- Оценка добавленной стоимости как индикатора  
ресурсосбережения в рыболовстве Камчатского края..... 357

### Фоменко Г. А., Фоменко М. А., Михайлова А. В., Михайлова Т. Р.

- Экономическая оценка особо охраняемых природных территорий  
Камчатки: практические результаты и их значение для сохранения  
биоразнообразия (на примере природного парка «Быстринский»)..... 361

### Шарахматова В. Н.

- Механизмы управления на особо охраняемых природных территориях  
при взаимодействии местного населения и коренных малочисленных  
народов Севера (на примере природного парка «Вулканы Камчатки»)..... 366

### Ширкова Е. Э., Ширков Э. И.

- Обеспечение устойчивости развития  
в стратегическом планировании Камчатского края..... 371

### Шпилева М. Л.

- Кластерный подход как основа развития  
рыбохозяйственного комплекса Камчатского края..... 375

## ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ С КАМЧАТКОЙ ТЕРРИТОРИЯХ И АКВАТОРИЯХ

### Евсеева Н. В.

- Водоросли, занесенные в Красную книгу Сахалинской области:  
состояние их популяций и корректировка списка охраняемых видов ..... 380

### Корнев С. И., Аникина Т. В., Лопатин А. В.

- Результаты мониторинга морских млекопитающих на о. Уруп  
(южные Курильские о-ва) в 2014–2015 гг. .... 383

### Поезжалова-Чегодаева Е. А.

- Некоторые данные по морфологии толстощека Миддендорфа  
*Hadropareia middendorffii* (Zoarcidae) из Тауйской губы Охотского моря..... 388

### Фролов С. В.

- Кариотипы ленков рода *Brachymystax*: сравнительный анализ..... 392

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ ..... 394

## СПИСОК ОРГАНИЗАЦИЙ-УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ, ИХ АДРЕСА ..... 399

---

## CONTENTS

Introduction .....	18
 HISTORY OF SCIENTIFIC STUDIES ON BIODIVERSITY OF KAMCHATKA AND ITS CURRENT STATE	
<b>Chernyagina O. A.</b> Nature parks of Kamchatka: concerning foundation history.....	102
<b>Chernyagina O. A., Kirichenko V. E.</b> Drankinskiye hot springs (North-Eastern Kamchatka) .....	104
<b>Devyatkina A. V., Zavarina L. O.</b> Biological characteristics of chum of Kamchatka River basin in 2011–2012.....	43
<b>Gerasimov Yu. N., Tiunov I. M., Matsyna A. I., Bukhalova R. V.</b> Bolshaya Vorovskaya River lagoon (Western Kamchatka) as area of shorebirds conservation during summer-autumn migration .....	26
<b>Golodnaya O. M.</b> Aggregate content of the soils of Kamchatsky kray.....	33
<b>Grischenko A. V.</b> To the cheilostome bryozoan fauna from the continental slope of western Kamchatka.....	37
<b>Kazansky F. V., Sedash G. A.</b> New data about wintering birds of Ichiginyvayam river middlestream, vicinity of Parapolskiy Dol (Koryakiya).....	58
<b>Kazansky F. V., Sedash G. A.</b> New information about micromammals the vicinity of Parapolsky Dol. The results of counts made in October–November of 2013 in the middlestream of Ichiginyvayam river .....	61
<b>Klimova K. G.</b> Rare liverwort and moss species recommended to include in new edition of Red Data Book of Kamchatka.....	65
<b>Kuzishchin K. V., Gruzdeva M. A.</b> Seasonal races diversity in the local stock in the chum salmon <i>Oncorhynchus keta</i> (Walbaum) and its linkages with the river ecosystem.....	68
<b>Lobkov E. G.</b> Albinism in the wild populations of the birds of Kamchatka .....	73
<b>Nenasheva E. M.</b> The landscape-zonal groups of spiders (Arachnida: Aranei) of Kamchatka: the experience of preliminary review .....	78
<b>Nenasheva E. M.</b> The bordered hunter <i>Dolomedes fimbriatus</i> – typical inhabitant of some thermal sites of Kamchatka.....	85

<b>Pavlov S. D., Mel'nikova M. N., Shitova M. V.</b>	
Regional relations of Kamchatka mykiss	
<i>Parasalmo (O.) mykiss</i> Walbaum, investigated using SCAR-markers .....	88
<b>Snegur P. P., Firstova P. Yu.</b>	
Preliminary data on some features of honey	
bee queens ( <i>Apis mellifera</i> ) in Kamchatka .....	98
<b>Snegur P. P., Zorina E. D.</b>	
Preliminary estimation of the geographical	
variation of red fox in Kamchatka .....	93
<b>Valentsev A. S.</b>	
Abundance and harvest of fox <i>Vulpes vulpes</i> L., 1758 in Kamchatsky kray .....	19
<b>Valentsev A. S., Zhakov V. V.</b>	
Current state of brown bear on Kamchatka .....	23
<b>Valentsev A. S., Zhakov V. V., Snegur P. P.</b>	
Dinamics of size characteristics of Kamchatkan brown bear .....	26
<b>Zaporozhets O. M., Zaporozhets G. V.</b>	
Some data about sockeye salmon from	
lakes of Sococh River pool (Kamchatka) .....	55
<b>Zavarina L. O.</b>	
Biological structure of Chum Salmon <i>Oncorhynchus keta</i>	
in the Kikhchik River (West Kamchatka) .....	46
<b>Zavarina L. O.</b>	
Some data on spawning runs, catch dynamics, escapement and generation	
stock abundance of chum salmon in Kikhchik River (West Kamchatka) .....	51

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS OF BIODIVERSITY CONSERVATION

<b>Dorofeyeva E. A.</b>	
The development of vomers of the salmonid fishes in ontogenesis	
and their importance for the taxonomy and phylogeny .....	112
<b>Dyakov Yu. P.</b>	
A long-term forecast of the dynamics of flatfish	
spawning stock biomass in the Eastern Okhotsk Sea .....	116
<b>Dyakov Yu. P.</b>	
Sex structure of the population and its influence	
on the number of offspring Yellowfin sole .....	121
<b>Fomina T. I., Buglova L. V.</b>	
Flora of Kamchatka as a source of ornamental	
plants for introduction into Western Siberia .....	153
<b>Grigoriev S. S.</b>	
Taxonomic variety of marine fishes near	
Kamchatka based on their early stages of development .....	108

<b>Rogatykh S. V., Kofiadi I. A.</b>	
Identification of sanitary indicator microorganisms of therapeutic mud based of PCR-test systems.....	126
<b>Seledets V. P., Probatova N. S.</b>	
Ecological niches of Poaceae species and their transformation in the coast of Kamchatskiy krai .....	130
<b>Seledets V. P., Probatova N. S.</b>	
Occupation of hyper-volume of ecological factors by vascular plant species in the coast of the Russian Far East.....	134
<b>Selivanova O. N.</b>	
Changes in the littoral algocenoses of Avacha Gulf as an indicator of the dynamics of the water body biodiversity.....	138
<b>Selivanova O. N., Zhigadlova G. G.</b>	
Description of new taxa of marine algae is one of the most important results of the studies on biodiversity of the shelf of Kamchatka .....	143
<b>Sukhomlinova V. V.</b>	
Biodiversity as information about the system and its hierarchical levels.....	148

## PROBLEMS OF BIODIVERSITY CONSERVATION UNDER THE GROWING ANTHROPOGENIC IMPACT

<b>Borodina N. P.</b>	
Legal problems of protection of rare and disappearing species of Kamchatka fauna .....	157
<b>Devyatova E. A., Abramova L. M.</b>	
Studying of synanthropic flora in Petropavlovsk-Kamchatsky.....	166
<b>Dul'chenko E. V.</b>	
Average background values of microelements in soil ash, soil, honeysuckle and wild rose (the Central Kamchatka) .....	170
<b>Ishchuk L. P.</b>	
Introduction of Far Eastern species of <i>Salix</i> L. in Ukraine.....	183
<b>Lagutina G. V., Popova T. A.</b>	
Age and length-mass indices manufacturers chinook used for artificial reproduction in the hatcheries Malka (western Kamchatka) in 2013 .....	188
<b>Lobkov E. G.</b>	
Ornithological situation on the Elizovo airport territory in breeding season of the birds. ....	190
<b>Mudranova L. A., Khomenko A. I., Muradov S. V.</b>	
Assessment of environmental status therapeutic mud and cover water of deposits "The Utinoe Lake" on the background of toxic elements influence of geothermal field "Paratunskoe" .....	197

<b>Nikulin V. S., Kornev S. I., Burkanov V. N.</b> About wintering Steller sea lions <i>Eumetopias</i> <i>jubatus</i> in Avacha Bay in 2014/2015 .....	200
<b>Rusanova V. A., Pohodina M. A., Lebedko M. V.</b> The study of toxic metals in Avacha Bay atomic emission method.....	204
<b>Ulatov A. V., Vasilevsky Yu. A.</b> Technogenesis in the Vyvenka River watershed (North-Eastern Kamchatka) .....	209
<b>Usatov I. A., Burkanov V. N.</b> Bycatch in trawl of branded Steller sea lion in the Sea of Okhotsk herring fishery .....	214
<b>Vvedenskaya T. L., Ulatov A. V.</b> Results of hydrobiological examination of a brook in Termalniy settlement in the Paratunka river system (Kamchatka, Yelizovsky administrative district) .....	161
<b>Zharikova E. A.</b> The influence of agrogenic effects on phosphorus content in the soils of Kamchatka.....	175
<b>Zharikova E. A.</b> Fluorine in natural and agrogene soils of Kamchatka .....	179

## PECULIARITIES OF BIODIVERSITY CONSERVATION IN KAMCHATKA MARINE COASTAL ECOSYSTEMS

<b>Arhipova E. A.</b> Sand dollars <i>Echinarachnius parma</i> in the Eastern Kamchatka Inlets.....	223
<b>Artukhin Yu. B.</b> New data on the winter bird populations in the Sea of Okhotsk.....	219
<b>Blokhin I. A., Arkhipova E. A., Danilin D. D.</b> Quantitative characteristics of principal groups of benthos in soft grounds of Avachinskaya Bay (Eastern Kamchatka) .....	226
<b>Burkanov V. N., Artyukhin Y. B., Usatov I. A., Fomin S. V.</b> Species composition and frequency of occurrence of marine mammals in the Sea of Okhotsk in January – April 2015 .....	230
<b>Lepskaya E. V., Rusanova V. A.</b> Nutrients and phytoplankton of surface waters near south-eastern Kamchatka .....	238
<b>Panina E. G., Stepanov V. G.</b> New data about distribution of sea cucumber <i>Psolus chitonoides</i> H. L. Clark, 1901 (Holothuroidea: Psolidae).....	241
<b>Stepanov V. G., Panina E. G.</b> New data about distribution of sea cucumbers <i>Thyone bicornis</i> and <i>Phyrella fragilis</i> (Holothuroidea: Dendrochirotida: Thyonidae) .....	244

**Tokranov A. M.**

Some biological features of three species of pricklebacks (Stichaeidae)  
in the coastal waters of Okhotsk Sea near Kamchatka .....248

**Zuikova N. V., Stroganov A. N., Malyutina A. M.**

The cod *Gadus microcephalus* Tilesius, 1810  
from the coastal waters of the Commander Islands .....236

## SCIENTIFIC INVESTIGATIONS AND MONITORING ON SPECIALLY PROTECTED NATURE AREAS

**Bobrov A. A., Mochalova O. A., Chemeris E. V.**

Aquatic vascular plants of lake Azabachie  
and its vicinities (Eastern Kamchatka) .....253

**Bugaev V. F.**

To the dynamics of the relation between the plerocercoid  
*Diphyllbothrium* sp. distribution among smolts and mature  
sockeye salmon *Oncorhynchus nerka* of the Azabachye Lake  
stock (the Kamchatka River system) and generation  
abundance at sea in the year of mass maturation .....259

**Bury V. V., Lace A.**

Field works on the territory of the “Volcanoes of Kamchatka”  
(Bystrinsky cluster) in summer 2015 .....267

**Devyatova E. A., Vyunova A. A., Abramova L. M.**

Present state of flora of natural monument  
“Nicolskaya sopka” in Petropavlovsk-Kamchatsky .....286

**Gruzdeva M. A., Bush A. G., Kuzishchin K. V.,****Belova N. V., Pavlov E. D., Malutina A. M., Pavlov D. S.**

The adoption of the life history patterns  
in the Dolly Varden from the Kol River (Western Kamchatka) .....281

**Kazakov N. V.**

Soil cover on hydrothermal deposits of the “Bolshoi Kotel” spring  
in the Nalychevskaya Valley (Eastern Kamchatka) .....294

**Khoreva M. G.**

Flora of Bystrinsky nature park in Magadan botanists' collections .....350

**Kiseleva I. V.**

Initial soils formation and geochemistry of young soils  
on lava flow of active volcanoes of Kluchevskaya group .....299

**Lobanova V. I., Bury V. V., Lace A., Kamushkin A. A.,****Prohorova T. D., Kudinov A. A., Samarina M. S.**

Investigation of distribution of *Ovis nivicola nivicola* Eschscholtz  
in Nature park “Volcanoes of Kamchatka” (Bystrinsky cluster) .....303

**Mamaev E. G., Pilipenko D. V.**

The number of reindeer on Bering Island (Commander Islands) .....307

<b>Mineeva T. V., Kuzishchin K. V., Zelenina D. A., Malyutina A. M.</b> Genetic diversity of sockeye salmon <i>Oncorhynchus nerka</i> (Walbaum) from the Commander Islands to assess the variability of mst-DNA .....	312
<b>Nenasheva E. M., Karpov E. A.</b> Watching on the behavior of the foxes family ( <i>Vulpes vulpes beringiana</i> Midd.) on the Avacha pass in July, 2015 .....	317
<b>Nikulin V. S., Anikina T. V.</b> Numbers and distribution of fimaes Northern fur seal <i>Callorhinus</i> <i>ursinus</i> on the Severo-Zapadny rookery Bering Island, 2010–2015 .....	321
<b>Nikulin V. S., Burkanov V. N.</b> Steller sea lion <i>Eumetopias jubatus</i> and northern fur seal <i>Callorhinus ursinus</i> interactions on the Severo-Zapadny rookery Bering Island, 2013–2015 .....	324
<b>Pichugin M. Yu., Markevich G. N.</b> Research of early stages of ontogenesis of sympatric morphs charrs <i>Salvelinus</i> of Kronotsky Lake growing up in experimental conditions .....	328
<b>Ponomareva E. V., Kholodova M. V., Mel'nikova M. N.,</b> <b>Mineeva T. V., Pavlov S. D.</b> Microsatellite analysis of the sockeye salmon <i>Oncorhynchus nerka</i> Walbaum of Kamchatka and Commander Islands .....	332
<b>Rybnikova N. K., Bury V. V.</b> Investigation of populations of <i>Cypripedium</i> <i>macranthos</i> and <i>Epipactis papilosa</i> in Nalychevo nature park (Nature park “Volcanoes of Kamchatka”) .....	337
<b>Soshina V. A., Pavlov S. D., Zelenina D. A.</b> Relations of Dolly Varden <i>Salvelinus malma</i> Walbaum from Commander Islands with other charr of the genus <i>Salvelinus</i> according to the results of the study mt-DNA .....	340
<b>Tarasova P. D.</b> Biogenic accumulations in coastal ecosystems of Bering Island (Commander Islands) .....	345
<b>Vvedenskaya T. L., Bugaev V. F.</b> Monitoring of feeding of threespine stickleback <i>Gasterosteus aculeatus</i> of yearling age in Azabachye Lake (the Kamchatka River system) .....	270
<b>Vvedenskaya T. L., Bugaev V. F., Lukin S.Yu.</b> Some of biological traits of threespine and ninespine sticklebacks in Kurilskoye Lake (South-Western Kamchatka) .....	275
<b>Zykov V. V.</b> The results of winter route registrations of 2007–2015 in the central part of nature park “Nalychevo” (southern cluster of nature park “Volcanoes of Kamchatka”) .....	290

## ECONOMICAL ASPECTS OF THE BIODIVERSITY CONSERVATION AND SUSTAINABLE NATURE MANAGEMENT

### Dyakov M. Yu.

Kamchatka region environmental capacity: some results of the monitoring ..... 352

### Fomenko G. A., Fomenko M. A., Mikhailova A. V., Mikhailova T. R.

Economic evaluation of Kamchatka speciallt protected natural  
territories: practical results and their importance  
for biodiversity conservation (by example of natural park “Bystrinsky”) ..... 361

### Mikhailova E. G.

Assessment of value added resource as indicator  
of the fishery of Kamchatka region ..... 357

### Sharakhmatova V. N.

Joint management mechanisms of local communities  
and indigenous peoples of the north in protected areas  
such as the nature park “Volcanoes of Kamchatka” ..... 366

### Shirkova E. E., Shirkov E. I.

Providing of the sustainability of development  
of the strategic planning in the Kamchatka region ..... 371

### Shpeleva M. L.

The cluster approach as a basis  
of the fishery complex of Kamchatka territory ..... 375

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

### Evseeva N. V.

The seaweed included in the Red data book of the Sakhalin region:  
the status of their populations and updating of the list of protected species ..... 380

### Frolov S. V.

Karyotypes of lenoks (*Brachymystax*): comparative analysis ..... 392

### Kornev S. I., Anikina T. V., Lopatin A. V.

Results of monitoring of marine mammals  
on Urup Island (Southern Kuril Islands) in 2014–2015 ..... 383

### Poezzhalova-Chegodaeva E. A.

Some data in morphology of the *Hadropareia*  
*middendorffii* (Zoarcidae) in Tauysk bay of the Sea of Okhotsk ..... 388

## LIST OF AUTHORS IN ALPHABETIC ORDER ..... 397

## THE LIST OF ORGANIZATIONS – PARTICIPANTS OF THE CONFERENCE AND THEIR ADDRESSES ..... 403