



Камчатский филиал Учреждения Российской академии наук Тихоокеанского института географии ДВО РАН

Камчатская Лига Независимых Экспертов

Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии

Камчатское/Берингийское экорегиональное отделение Всемирного фонда дикой природы (WWF)

Проект ПРООН/ГЭФ
«Демонстрация устойчивого сохранения биоразнообразия на примере четырех особо охраняемых природных территорий Камчатского края Российской Федерации»

Камчатская краевая научная библиотека имени С.П. Крашенинникова

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы
XI международной научной конференции
24–25 ноября 2010 г.

CONSERVATION OF BIODIVERSITY OF KAMCHATKA AND COASTAL WATERS

Materials of XI international scientific conference
Petropavlovsk-Kamchatsky, November 24–25 2010

Петропавловск-Камчатский
Издательство «Камчатпресс»
2010

- С54 **Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей** : материалы XI международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения выдающихся российских ихтиологов А.П. Андрияшева и А.Я. Таранца. – Петропавловск-Камчатский: «Камчатпресс», 2010. – 376 с.

ISBN 978-5-9610-0142-6

Сборник включает материалы состоявшейся 24–25 ноября 2010 г. в Петропавловске-Камчатском XI 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 22.688

Conservation of biodiversity of Kamchatka and coastal waters : materials of XI international scientific conference, dedicated to the 100th anniversary of the birthday of outstanding Russian ichthyologists A.P. Andriashev and A.Ya. Taranetz. – Petropavlovsk-Kamchatsky: Publishing house Kamchatpress, 2010. – 376 p.

The proceedings include the materials of XI scientific Conference on the problems of biodiversity conservation in Kamchatka and adjacent seas held on 24-25 November, 2010 in Petropavlovsk-Kamchatsky. A history of study and present-day biodiversity of specific groups of Kamchatka flora and fauna are analyzed. The theoretical and methodological aspects of biodiversity conservation under increasing anthropogenic impact are discussed.

Редакционная коллегия:

В.Ф. Бугаев, д.б.н., В.В. Максименков, 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

© Камчатский филиал Учреждения Российской академии наук Тихоокеанского института географии ДВО РАН, 2010

© Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, 2010

ИХТИОФАУНА ВОДОЕМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА «МАГАДАНСКИЙ»

И.А. Черешнев

Институт биологических проблем Севера (ИБПС) ДВО РАН, Магадан

ICHTHYOFAUNA OF THE WATER BASINS OF THE STATE NATURE RESERVE "MAGADANSKII"

I.A. Chereshev

Institute of Biological Problems of the North (IBPN) FEB RAS, Magadan

Таксономическое и экологическое разнообразие ихтиофауны заповедника довольно значительное, что обусловлено различным характером его водоемов, включающих пресные воды бассейнов рек, их эстуарии и морские прибрежные акватории. В ихтиофауне представлены 158 таксонов видового и подвидового ранга из 111 родов, 39 семейств, 15 отрядов и 3 классов. Доминируют по числу родов и видов семейства: Рогатковые (Cottidae) – 14 родов и 25 видов; Бельдюговые (Zoarcidae) – 10 и 18; Стихеевые (Stichaeidae) – 12 и 14; Камбаловые (Pleuronectidae) – 11 и 13; Лисичковые (Agonidae) – 7 и 7; Лососевые (Salmonidae) – 3 и 9; Сиговые (Coregonidae) 3 и 7; Карповые (Cyprinidae) – 3 и 5; Колюшковые (Gasterosteidae) – 3 и 3. Эти 9 семейств (23,0 % от всего числа семейств) включают более половины родов (66; 59,4 %) и видов (101; 64,7 %) от всей ихтиофауны заповедника. Распределение доминирующих групп рыб по отдельным участкам заповедника приведено в таблице, из которой видно, что больше всего таксонов обитает в морских прибрежных водах Ольского (2) и Ямского прибрежного (3б) участков, которые практически идентичны по составу ихтиофауны. Среди пресноводных участков наиболее богата и разнообразна ихтиофауна Сеймчанского (4), тогда как Кава-Челомджинский (1) и Ямский континентальный (3а) – менее обильны, но чрезвычайно сходны друг с другом по фауне рыб.

В ихтиофауне присутствуют 3 экологические группы рыб, различающиеся своим отношением к солености воды: 1. Пресноводные рыбы (29 видов, 19 родов, 14 семейств); 2. Проходные рыбы (12 видов, 6 родов, 5 семейств); 3. Морские рыбы (117 видов, 87 родов, 23 семейства).

Пресноводные рыбы населяют пресные водоемы заповедника Кава-Челомджинского (бас. р. Тауй), Ямского континентального (бас. р. Ямы) и Сеймчанского (бас. р. Колымы) участков. Проходных рыб больше всего в охотоморских водоемах заповедника и почти нет в бас. р. Колымы (за исключением редкой кеты). Морские рыбы обильны в прибрежных во-

дах Ольского (п-ов Кони) и Ямского прибрежного (п-ов Пьягина, Ямские острова) участков.

Биогеографический статус ихтиофаун отдельных участков заповедника неодинаковый в пределах пресноводных биохоров и идентичный у морских.

Ихтиофауна **Сеймчанского участка** включает 25 видов, 19 родов и 13 семейств, что в 1,3–1,9 раза больше, чем в Кава-Челомджинском и Ямском континентальном участках. Для Сеймчанского участка характерна большая группа сиговых рыб (7 видов, 3 рода), отсутствующих в охотоморских реках, существенно больше таксонов карповых рыб, но меньше лососевых (общая лишь кета) и колюшковых рыб.

Ихтиофауна Сеймчанского участка представлена видами, преимущественно палеарктического (евро-азиатского или евро-сибирского) происхождения, но присутствует также 2 североамериканских вида – сибирский чукучан и обыкновенный валец. В бас. р. Колымы расположен краевой – восточный район обширной Палеарктической (Евро-азиатской) биогеографической области, а по Колымо-Охотоморскому и Колымо-Беринговоморскому водоразделам проходит восточная граница между палеарктической и тихоокеанской фаунами рыб пресных водоемов Северо-Востока Азии (Черешнев, 1996, 2008).

Число видов/родов доминирующих семейств рыб и количественная характеристика ихтиофауны отдельных участков заповедника (участки: 1 – Кава-Челомджинский, 2 – Ольский, 3а – Ямский континентальный, 3б – Ямский прибрежный, 4 – Сеймчанский)

Семейства рыб	Участки заповедника				
	1	2	3а	3б	4
1. Рогатковые	1/1	25/14	1/1	25/14	1/1
2. Бельдюговые	-	18/10	-	18/10	-
3. Стихеевые	-	14/12	-	14/12	-
4. Камбаловые	-	13/11	-	13/11	-
5. Лисичковые	-	7/7	-	7/7	-
6. Лососевые	8/2	8/2	8/2	8/2	2/2
7. Сиговые	-	-	-	-	7/3
8. Карповые	2/1	-	2/1	-	5/3
9 Колюшковые	3/2	3/2	2/2	3/2	1/1
Всего таксонов:					
- семейств	8	27	7	27	13
- родов	10	95	9	95	19
- видов	19	134	17	134	25

Из пресноводных рыб Красной книги Магаданской области (2008) под охраной Сеймчанского участка в периоды анадромной и катадромной миграции находятся сибирский осетр, омуть и нельма, а также жилой – озерный голец Чекановского. Для всех остальных популяций и видов рыб акватории заповедника также играют защитную роль, особенно для тех видов, у которых здесь расположены места размножения и нагула молоди. Но ничтожная по сравнению с площадью Колымского бассейна заповедная акватория Сеймчанского участка не может служить надежным гарантом сохранения биологического разнообразия ихтиофауны даже относительно среднего по величине района р. Колымы. Поэтому необходима организация еще 3–4 равных по площади Сеймчанскому участку охраняемых территорий в различных, пока еще девственных районах Колымского бассейна (реки Буюнда, Балыгычан, Сугой и Коркодон).

Ихтиофауны **Кава-Челомджинского** и **Ямского континентального** участков чрезвычайно сходные по видовому составу и по структуре рыбного населения. Основу ихтиофауны здесь составляют проходные лососевые рыбы – 5 видов тихоокеанских лососей и 3 вида голецов, 2 вида миног, голянов, трехиглая и девятииглая колюшки, пестроногий подкаменщик. В обоих бассейнах присутствуют палеарктические виды, проникшие на охотоморское побережье из сопредельной Колымы – 2 вида голянов, сибирский хариус и пестроногий подкаменщик. Все остальные виды – выходцы из пресных и морских водоемов тихоокеанского побережья Азии и Северной Америки (только нерка и чавыча). Проходные лососевые в тихоокеанских пресноводных сообществах рыб преобладают не только по числу видов, но и по численности популяций (или стад), достигающих значительных величин (десятки миллионов особей) и имеющих важное экономическое значение в Магаданской области (Волобуев и др., 2006).

Видов рыб Красной книги Магаданской области (2008) здесь немного – небольшие популяции чавычи рек Тауй и Яма, ямская популяция гольца Леванидова и амурская девятииглая колюшка из озер р. Кава. Более существенна роль заповедных участков в сохранении тех популяций тихоокеанских лососей и проходных голецов, у которых в пределах заповедных акваторий расположены нерестилища. Этому в большей мере отвечает самый крупный участок – Кава-Челомджинский, но только в части, относящейся к бассейну р. Челомджа, тогда как основные нерестилища ранней кеты, горбуши, проходных голецов в бас. р. Кава расположены за границей заповедника и Магаданской области – в Хабаровском крае.

Конфигурация же Ямского лесничества совершенно не учитывает особенности пространственного распределения и популяционной структуры

ямских лососей и гольцов. Именно из-за незащищенности отдельных нерестилищ кеты, на которых десятилетиями происходил массовый забор оплодотворенной икры для Магаданских рыбопроизводных заводов, в последние годы произошло катастрофическое, более чем в 2 раза снижение численности всего ямского стада кеты, и оно, как стадо-донор, истощило свои возможности и требует полного запрета на любой вид изъятия. Сильной депрессии лососевых стад в реках заповедника, кроме усилившегося пресса легального промысла, способствовало чрезвычайно активное браконьерство, изымавшее объемы лососей, по экспертным оценкам, не уступавшим промышленным (Черешнев и др., 2002; Волобуев и др., 2006). Очевидно, что гарантией сохранения биологического разнообразия лососевых экосистем заповедных рек Тауй и Яма будет увеличение площади территорий заповедных участков: включение в состав Кавачеломджинского участка Кавинской долины с границами по водоразделам; отнесение к Ямскому участку притоков рек Халанчига, Студеная и Алут и части русла до устья р. Тоб. Безусловно, заслуживает присоединения к Ямскому участку расположенный рядом заказник «Малкачанская тундра», обладающий также значительным нерестовым фондом кеты, горбуши и проходных гольцов.

Хотя **Ольский** и **Ямский прибрежный** морские участки заповедника удалены друг от друга на 240–250 км, ихтиофауны их практически идентичные, что обусловлено сходными ландшафтными, климатическими и гидрологическими условиями этого района Охотского моря. Мимо прибрежных участков заповедника проходят пути миграций проходных видов рыб – тихоокеанской миноги, тихоокеанских лососей и гольцов, здесь же возможны сезонные перемещения из других районов Охотского моря калуги, тихоокеанской сельди, обоих видов акул, мойвы, наваги, северного одноперого терпуга. Интересен также факт обоюдных миграций наваги между Ямской губой и Тауйской губой, установленный прямыми наблюдениями (мечением рыб) (Черешнев и др., 2001, 2005).

Морская ихтиофауна заповедника, как и в целом северной части Охотского моря, характеризуется смешанным обликом. По типам ареалов – приуроченности к конкретным водным массам и отчасти к центрам происхождения, в ихтиофауне присутствуют 9 биогеографических групп (Федоров и др., 2003), которые объединены в 2 больших класса: I. Таксоны, широко распространенные в северной части Тихого океана у берегов Азии и Северной Америки (71 вид, 66 родов, 37 семейств; 31 промысловый вид), II. Таксоны, обитающие только у азиатского побережья Тихого океана (57 видов, 47 родов, 25 семейств; 10 промысловых видов).

Прибрежные акватории морских участков заповедника весьма важ-

ны для сохранения и поддержания естественного уровня разнообразия ихтиофауны северной части Охотского моря. Из числа видов рыб Красной книги Магаданской области (2008) в водах заповедника достоверно встречаются чавыча и голец Леванидова, весьма вероятны калуга, японский анчоус, северный одноперый терпуг, кефаль-лобан – сезонные мигранты из южных и восточных районов Охотского моря. Кроме них здесь обитают литоральные виды – магадания Скопеца, бельдюга Федорова, южный бахромчатый бычок, шантарский липарис и сублиторальные – вихрастый и красный морской петушки, пятнистый батимастер и японский волосозуб.

Прибрежные воды, омывающие морские участки заповедника, характеризуются очень высокой биологической продуктивностью благодаря влиянию Ямского апвеллинга, воды которого богаты биогенами. Поэтому здесь сосредоточены довольно большие запасы промысловых видов рыб – на 2010 г. обоснован прогноз вылова в прибрежных водах Магаданской области около 10 тыс. т рыбы.

Ихтиофауна морских участков заповедника находится под защитой 2-километровой охранной полосы прибрежной акватории общей площадью 38,1 тыс. га. Этого вполне достаточно для сохранения биоразнообразия большинства видов рыб, но только при организации эффективной охраны заповедных акваторий, что до сих пор отсутствует из-за хронического недофинансирования заповедника. Поэтому уже на протяжении многих лет рыбные ресурсы в заповедных акваториях подвергаются значительному прессу со стороны рыбопромысловых организаций и браконьеров (Задальский и др., 1999; Утехина, 2005). Последствия данной угрозы состоянию водной биоты в целом не являются необратимыми и могут быть устранены усилением охранных мер, а также увеличением ширины охранной зоны до границ территориального моря – 12-мильной зоны (Задальский и др., 1999).

Две другие вполне реальные в будущем угрозы по своим последствиям могут быть гораздо более катастрофичны для морской биоты. Они связаны с планами разработки месторождений бурого угля на побережье Тауйской губы (Ланковское и Мелководнинское) и нефти и газа на Примагаданском шельфе (Замош, 2006). По мнению независимых экспертов-специалистов из академических институтов Дальневосточного отделения РАН, а также отраслевых рыбохозяйственных институтов (МагаданНИРО, КамчатНИРО, ТИНРО-центр) в северной части Охотского моря, где сосредоточены основные водные биологические ресурсы дальневосточных морей России, недопустимы любые подобные проекты, реализация которых может привести к необратимым негативным последствиям для окружающей среды региона и его биоты.

ЛИТЕРАТУРА

Волобуев В.В., Черешнев И.А., Шестаков А.В. 2006. Проходные и жилые лососевидные рыбы // Ландшафты, климат и природные ресурсы Тауйской губы Охотского моря. – Владивосток : Дальнаука. С. 226–267.

Задальский С.В., Девяткин Г.В., Иванов В.В., Утехина И.Г. 1999. Государственный природный заповедник «Магаданский» // Вестн. ДВО РАН. № 3. С. 61–70.

Замоц М.Н. 2006. Экологические проблемы освоения месторождений нефти и бурых углей // Ландшафты, климат и природные ресурсы Тауйской губы Охотского моря. – Владивосток : Дальнаука. С. 495–525.

Красная книга Магаданской области. 2008. – Магадан : Изд-во Управляющая компания «Старый город». – 429 с.

Утехина И.Г. 2005. Государственный природный заповедник «Магаданский» // Биол. разнообразие Тауйской губы Охотского моря. – Владивосток : Дальнаука. С. 698–714.

Федоров В.В., Черешнев И.А., Назаркин М.В., Шестаков А.В., Волобуев В.В. 2003. Каталог морских и пресноводных рыб северной части Охотского моря. – Владивосток : Дальнаука. – 204 с.

Черешнев И.А. 1996. Биологическое разнообразие пресноводной ихтиофауны Северо-Востока России. – Владивосток : Дальнаука. – 198 с.

Черешнев И.А. 2008. Пресноводные рыбы Чукотки. – Магадан : СВНЦ ДВО РАН. – 324 с.

Черешнев И.А., Волобуев В.В., Шестаков А.В., Фролов С.В. 2002. Лососевидные рыбы Северо-Востока России. – Владивосток : Дальнаука. – 496 с.

Черешнев И.А., Назаркин М.В., Шестаков А.В., Скопец М.Б., Грунин С.И. 2005. Морские и пресноводные рыбы Тауйской губы // Биол. разнообразие Тауйской губы Охотского моря. – Владивосток : Дальнаука. С. 545–575.