



СОВЕТ ПО МОРСКИМ МЛЕКОПИТАЮЩИМ

MARINE MAMMAL COUNCIL

<http://2mn.org>

тел./факс:+7 495 1247579

mmc@ocean.ru

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ** **NEWSLETTER**

Подготовлен при поддержке IFAW

Supported by IFAW

№13
(2008)

В этом номере

О СОВЕТЕ ПО МОРСКИМ МЛЕКОПИТАЮЩИМ	3
Отчет о деятельности Совета по морским млекопитающим в 2007 г.	3
В ИНСТИТУТАХ И ЛАБОРАТОРИЯХ	13
Научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО), лаб. морских млекопитающих.	13
Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (ПИНРО), лаб. дистанционных исследований и морских млекопитающих и птиц.	14
Чукотский филиал ТИНРО-центра (ЧукотТИНРО), лаб. по изучению морских млекопитающих	17
Институт Океанологии им. П.П. Ширшова РАН (ИО РАН), группа поведения и биоакустики морских млекопитающих	21
Тихоокеанский океанологический институт имени В.И. Ильичева ДВО РАН (ТОИ ДВО РАН)	24
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ), группа гидробионики каф. ВНД биологического ф-та	25
НИИ «Гипрорыбфлот», отдел инструментальных технологий мониторинга биоресурсов	26
ООО «Утришский дельфинарий»	30
Институт Леса КНЦ РАН, лаб. ландшафтной экологии и охраны лесных экосистем	33
Южно-Украинский педагогический университет (ЮУПУ), группа по изучению морских млекопитающих	34
Ассоциация коренных малочисленных народов Севера (АКМНС)	35
Камчатский филиал ТИГ ДВО РАН	38
КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ	42
ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИЙ	43
СПИСОК ЧЛЕНОВ СОВЕТА ПО МОРСКИМ МЛЕКОПИТАЮЩИМ	44

О СОВЕТЕ ПО МОРСКИМ МЛЕКОПИТАЮЩИМ

Региональная общественная организация «Совет по морским млекопитающим» была создана при поддержке Международного фонда защиты животных (IFAW) и зарегистрирована в Министерстве юстиции РФ 20.09.1995 (регистрационный номер №5292, РОО «СММ»). В настоящее время в СММ объединяет 114 специалистов по морским млекопитающим из России и зарубежных стран. СММ работает в тесном контакте с Научно-консультативным советом по морским млекопитающим (НКС) Межведомственной ихтиологической комиссии (МИК).

Основная задача СММ – содействовать сохранению и изучению морских млекопитающих.

СММ выражает благодарность IFAW, а также ООО «Утришский дельфинарий» за постоянную финансовую поддержку его деятельности.

Отчет о деятельности Совета по морским млекопитающим в 2007 г.

Осуществляя свою основную функцию – содействовать сохранению и изучению морских млекопитающих, а также рассмотрению итогов научных исследований выполняемых институтами и организациями разных ведомств.

Совет в 2007 г. уделял внимание проблемам защиты разных видов и популяций морских млекопитающих, находящихся в угрожаемом состоянии, особенно в связи с освоением нефтегазовых месторождений.

Особое внимание Совета уделено проблемам защиты охотско-корейской популяции серых китов, которые рассматривались как на заседаниях СММ совместно с НКС по морским млекопитающим, так и специальных заседаниях Группы стратегического планирования исследований серых китов.

Советом рассмотрено и обсуждено:

- Программа «Изучение и мониторинг охотско-корейской популяции серых китов у северо-восточного побережья о. Сахалин на 2007 г.» представленную СахЭнерджи и подготовил заключение, в котором высказаны серьезные замечания по многим разделам (4-8) исследований и срокам проведения строительных работ. Сделан вывод, что в представленной программе не предусмотрены меры смягчения негативного воздействия на китов при реальных опасных ситуациях в период строительства новых объектов. Замечания по программе исследований представлены в МПР, в Росприроднадзор и копии в нефтяные компании «Сахалин Энергия» и

«Эксон Нефтегаз ltd.». В настоящее время нефтяные компании разработали программу на 2007-2010 гг., которая будет рассматриваться в 2008 г.

- Состояние численности и распределения охотско-корейской популяции серых китов и анализ экспресс обзоров о состоянии исследований этого кита в 2006 г.

- мониторинг промышленного шума в районе нагула популяции западных серых китов на шельфе о. Сахалин в период широкомасштабного строительства морских объектов по нефтегазовым проектам «Сахалин-1» и «Сахалин-2»

Группа стратегического планирования исследований серого кита, действующая в рамках ФГУ «Межведомственная ихтиологическая комиссия», создание которой положительно оценено МПР России и поддержано Росприроднадзором провела заседание по обсуждению результатов исследований охотско-корейской популяции серого кита в 2007 г. и оценке воздействия намечающейся производственной деятельности нефтяных компаний на популяцию китов, занесенных в Красную книгу РФ в 2008 г.

Для сохранения серого кита и его критических местообитаний было признано необходимым:

- при рассмотрении вопроса о выдаче разрешений компании «Роснефть» на проведение сейсморазведки в районе лицензионного участка «Лебединское» месторождения на северо-восточном шельфе Сахалина, являющегося одним из ключевых мест нагула серых китов охотско-корейской популяции, и, учитывая опасность интенсивного акустического воздействия на серых китов, предусмотреть в качестве обязательного требования проведение этих работ только в период отсутствия или минимальной численности китов (с декабря до конца июня). При проведении сейсморазведки строго соблюдать общепринятые в мировой практике критерии по снижению шумового воздействия на китов и обеспечить проведение мониторинга шумов, поведения и распределения китов (в реальном масштабе времени).

Эти требования должны быть отнесены в полной мере и к согласованию проведения сейсморазведки на Пильтун-Астохском месторождении (проект Сахалин-2) компанией «Сахалин Энерджи инвестмант Со. Ltd.»

Учитывая имеющиеся данные о возможной опасности необратимого воздействия на экосистемы, связанные с обеспечением кормовой базы серого кита, в результате строительства нефтепровода траншейным способом через широкую часть зал. Пильтун, было решено просить МПР обратить внимание компании «Эксон Нефтегаз ltd.» на необходимость рассмотрении альтернативных вариантов маршрутов прокладки нефтепровода.

В связи с тем, что прибрежные воды, как Восточной Камчатки, так и северной части Охотского моря (судя по участвовавшим встречам здесь серых китов, наблюдающихся также и в водах Сахалина), могут рассматриваться как дополнительные районы кормления китов охотско-корейской популяции, обращено внимание компаний, связанных с добычей углеводородного сырья на шельфе Сахалина (а также Росприроднадзора, как организацию, несущую ответственность за виды, занесенные в Красную книгу РФ) на необходимость финансирования работ по исследованию распределения и путей миграции серого кита в камчатских водах (включая северную часть Охотского моря).

Кроме того, предложено рассмотреть вопрос о возможности создания государственного сезонного заказника, включающего лагуну Пильтун, район нагула серых китов и прилегающую береговую зону.

- Как и в предыдущие годы, значительное внимание Совета занимали проблемы связанные с изучением и охраной белухи.

Несмотря на то, что белуха в свое время являлась сравнительно распространенным промысловым объектом и ее биология была относительно хорошо изучена, в настоящее время оказалось, что многие вопросы требуют более полных исследований. В частности, далеко недостаточно изучена популяционная структура вида, численность, закономерности распределения, а также другие вопросы ее биологии.

Совет рассмотрел итоги трехлетней работы по учету численности и распределению белух в Белом море, проводившейся по единой методике с использованием современных технологий регистрации и обработки полученных данных, отработанная сетка маршрутов отвечала требованиям доступности, стандартам статистической обработки полученных данных и сравнимости данных по годам (результаты докладывались Д.М. Глазовым, ИПЭЭ РАН).

Минимальная численность белух в Белом море в 2005 г. составила 7734 (5471-10623), в 2006 – 5533 (4083-7332), а в 2007 г. (предварительные данные) – 4566 (3394-6013) особей. Отмечено снижение численности белух за последние три года. В период проведения учетных работ отмечен активный заход белух в бассейн Белого моря со стороны Воронки Белого моря.

В 2007 г. начаты исследования по выявлению корректирующих коэффициентов на запырнувших белух в зависимости от прозрачности беломорской воды.

В результате разработана и испытана методика инструментальной съемки, создан архив результатов авиасъемки, ГИС система и создается универсальная база полученных данных.

В решении Совета отмечена важность проведенной работы, одобрена разработанная методика авиаучетов белухи, и подчеркнуто, что представленные данные отражают реальное состояние распределения и численности белухи в Белом море в 2005-2007 гг. Признано целесообразным сертифицировать методику учета белух в Белом море, и рекомендовано обеспечить широкий доступ исследователей к материалам учетных съемок белух в Белом море. Выражена благодарность «Утришскому дельфинарию» за многолетнюю финансовую поддержку работ по авиаучетам белух.

За отчетный период СММ совместно с НКС по морским млекопитающим МИК провел два заседания (22.02.07 и 03.10.07).

На заседании 22.02.07 рассмотрена проблема современного состояния, и перспективы сохранения и развития традиционных видов морского зверобойного промысла морских млекопитающих в Чукотском автономном округе, состояние зверобойного промысла на Европейском Севере России, у малочисленных народов Севера Сибири и ДВ РФ и отношения к этой проблеме в МКК.

В рамках этой проблемы заслушаны доклады:

- Состояние, перспективы сохранения и развития традиционных видов морского зверобойного промысла (докл. Л.С. Богословская)
- Организация аборигенного промысла морских млекопитающих в Чукотском автономном округе (докл. И.В. Михно)
- Проблемы и перспективы морского зверобойного промысла на Чукотке (докл. А.А. Кочнев)
- Проблемы аборигенного промысла на Европейском Севере России (докл. В.И. Светочев)

Эта проблема вызывает большой интерес как у эскимосов и чукчей, ведущих традиционный морской зверобойный промысел, сохранивший свое значение как один из видов природопользования, так и у других этнических групп местного населения, в силу разных причин ведущих образ жизни, сходный с традиционным и занимающихся морским зверобойным промыслом для собственных нужд (местный промысел).

В развернутом Решении было отмечено, что традиционные виды морского зверобойного промысла до сих пор играют существенную роль в жизни коренного населения Севера, Сибири и ДВ РФ, но нормативно-правовое обеспечение этого вида деятельности имеет определенные проблемы и противоречия.

В настоящее время ни один из органов государственной власти не имеет полной информации о районах зверобойного промысла, его интенсивности, состоянии запасов, количестве занятых людей, социально-экономической и культурной роли в сохранении традиционного образа жизни населения малочисленных коренных районов. Исходя из этого, Совет предложил разработать государственную долгосрочную целевую программу «Сохранение и развитие традиционного морского зверобойного промысла» для составления которой создать рабочую группу из членов Совета для разработки основных направлений программы по изучению современного состояния районов аборигенного промысла, оценки состояния запасов промысловых видов морских млекопитающих, обеспечения участия морских охотников в мониторинге и охране популяций, содействию развития экологического и этнографического туризма, знаний и культурных ценностей.

Кроме того, принят ряд положений связанных с аборигенным промыслом требующих оперативного решения (утверждение новых правил охраны морских млекопитающих, регулярное размещение на сайте СММ информации о состоянии морских млекопитающих).

На заседании Совета 03.10.07 рассмотрены:

1. Проблемы сохранения атлантического моржа в Баренцевом море (докл. к.б.н. С.Е. Беликов). Подчеркнуты следующие основные проблемы:
 - Слабая изученность атлантического моржа в Российской части его ареала.
 - Угрожаемое состояние группировки моржей в юго-восточной части Баренцева моря в силу следующих причин: а) изменение среды обитания (исчезновение льда в Баренцевом море); б) загрязнение местообитаний в связи с ростом индустриальной активности в регионе (добыча нефти и газа, интенсификация судоходства по северному морскому пути); в) нарастающий фактор беспокойства (вытеснение из ключевых местообитаний). Все это ведет к: изменению (ухудшению) физиологического состояния животных; повышению смертности и снижению выживаемости детенышей и старых особей; сокращению численности; сокращению площадей и ареала местообитания.
 - Необходимость совершенствования законодательной и нормативной базы куда входит: а) разработка и внедрение экологического нормирования качества морской среды; б) нормативная база для широкого применения не территориальных мер охраны; в)

внесение поправок в федеральные законодательства, касающиеся охраны морской среды.

- Необходимость охраны ключевых местообитаний (введение временных ограничений на хозяйственную деятельность в отдельных районах и организация новых охраняемых природных территорий (ОПТ)).
- Необходимость мониторинга атлантического моржа для установления основных популяционных параметров физиологического состояния (здоровья животного) и состояния мест обитаний.

Придавая большое значение проблеме сохранения атлантического моржа в Баренцевом море, была создана рабочая группа по атлантическому моржу (рук. к.б.н. С.Е. Беликов), которой поручена подготовка проекта плана сохранения и исследования популяции атлантического моржа в Российской Арктике, предложения по совершенствованию законодательной и нормативной базы (в т.ч. экологического нормирования качества морской среды), оценки численности сезонного распределения и охраны мест обитаний, изучения генетической структуры популяции моржа, состояния бентосных экосистем и др.

2. Оценка численности щенков гренландского тюленя в Белом море в 2007 г. (докл. д.г.н. В.И. Черноок).

Результаты авиаучетов выполненных ПИНРО в 2004 и 2005 гг. показали резкое уменьшение численности щенков в сравнении с 1998-2003 гг. (в 2006 и 2007 гг. ПИНРО не проводил учет). В марте 2007 г., при финансовой поддержке IFAW, Совет по морским млекопитающим, Гипрорыбфлот и ИПЭЭ РАН была проведена учетная авиасъемка гренландских тюленей в Белом море.

На основе данных мультиспектральной авиасъемки ценных залежек, выполненных в Белом море с 14 по 17 марта 2007 г. с борта самолета-лаборатории Л-410, получены материалы по численности приплода беломорской популяции гренландского тюленя, по биологическим параметрам тюленей и по ледовым условиям, проанализирован фактический материал по воздействию судоходства на ценные залежки.

Оценка численности родившихся в 2007 г. щенков беломорской популяции гренландского тюленя по данным мартовского авиаучета составила $158,6 \pm 28,0$ тыс. Таким образом, результаты авиаучета 2007 г. показали уменьшение количества щенков по сравнению с данными 2000-2003 гг. в 2 раза.

Совет принял решение о необходимости продолжения ежегодного инструментального учета беломорской популяции гренландского тюленя, поскольку только использование этой новой методики позволит отследить изменения состояния популяции. Учитывая полученные данные о большой гибели щенков гренландских тюленей при прохождении судов через ледовые залежки, обращено внимание Госкомрыболовства на масштабы гибели гренландских тюленей вызванных прохождением судов через ценные залежки. Совет выразил благодарность IFAW за финансовую поддержку работ по оценке современного состояния беломорской популяции гренландского тюленя.

Согласно фактическому материалу (зафиксированы трассы судов через плотные ценные залежки) и выполненным расчетам гибель щенков от воздействия проходящих по ценным залежкам судов может составлять от 2 до 5 тыс.

Ледовая обстановка в Белом море, сложившаяся в марте 2007 г., обусловила повышенную гибель щенков: площадь ледового покрова в Белом море стала резко уменьшаться (в 2 раза меньше многолетней нормы); время нахождения льда в Белом море также резко сократилось (70 дней против обычных 150) и, соответственно, уменьшилось время пребывания щенков на льдах; из-за малой площади льда пригодного для щенки была очень высокая плотность тюленей, достигающая 1500 особей/км².

Обнаруженный факт резкого сокращения рождаемости у гренландского тюленя заставляет пересмотреть многие подходы к оценке воздействия изменений климата и человека на морских млекопитающих.

3. Результаты работ по отслеживанию сезонного перемещения белух спутниковым мечением в Охотском море (докл. О.В. Шпак).

Интересны и важны работы по отслеживанию сезонного перемещения белух не только в Белом море, но и в других морях, где ведется широко-масштабное освоение шельфовой зоны, разрабатывается и добывается углеводородное сырье, районы которого совпадают с местами обитания популяций вида. Необходимо выявление таких мест и разработка предложений и мер по охране белух и особо охраняемых акваторий в ареале вида.

Совет принял решение о перспективности представленной методики спутникового мечения охотоморских белух и необходимости расширения региона спутникового мечения белух на моря Белое, Карское и Лаптевых.

- Для подготовки предложений по обеспечению содействия в оформлении необходимой документации и получению разрешений на импорт и установку спутниковых меток, а также предложений по поддержке раз-

работки отечественных меток предложено создать временную рабочую группу по использованию спутниковых меток.

Советом осуществлялась кураторство по четырем грантам и проектам:

1. Экспедиция по исследованию популяции белух Белого моря в рамках проекта «Белуха 2007 г.» (рук. д.б.н. В.М. Белькович, ИО РАН)

В рамках исследования популяции белух Белого моря Группа по изучению поведения и биоакустики морских млекопитающих продолжали исследования белух Соловецкого репродуктивного скопления. В сезон 2007 г. проведена экспедиция под руководством д.б.н. В.М. Бельковича по гранту IFAW. Рассмотренный отчет включал многолетние систематические исследования беломорской популяции по половой структуре, поведению, акустике и влиянию антропогенных воздействий на репродуктивные скопления белух трех стад (соловецкого, мягостровского и стада у м. Глубокий, Онежский залив).

Исследованы периодика и продолжительность биоциклов первого и второго периода спаривания белух Соловецкого репродуктивного скопления и начала его распада. Продолжено изучение динамики онтогенеза и поведения детеньшей белухи, проанализированы реакция белух на антропогенное воздействие и его влияния на поведение и акустическую сигнализацию белух.

Случаи нарушения экологии, в том числе разлива нефти, показывают, что исследования различных стад белух, их мониторинг должны и в дальнейшем продолжаться для получения более полных данных о воздействии нефтяного загрязнения, как на морских млекопитающих, так и на экосистему в целом, а также определения масштабов ущерба и последствий в случае нефтяных разливов не только в изучаемых в настоящее время, но и в других акваториях.

2. Разработка методов авиаучета тихоокеанского моржа, сотрудничество со службой Управления Ресурсами рыб, диких животных и растений USA (американско-российский учет в рамках Соглашения в области охраны окружающей среды между США и РФ) (рук. д.г.н. В.И. Черноок, Гипрорыбфлот).

Результаты работы выполненной Гипрорыбфлотом и ЧукотТИНРО в кооперации с американскими учеными из US FWS и US CS (руководитель российской части проекта д.г.н. В.И. Черноок) по оценке численности тихоокеанского моржа современными методами инструментального учета. Получены уникальные сведения о распределении и локальной численности тихоокеанского моржа и других млекопитающих. Совет отметил тщательное проведение работ, отличные результаты и эффективность

метода. Получены оригинальные материалы по распределению и численности моржей на большей части акватории Берингова моря. Вынесено решение о необходимости продолжения регулярных учетов, изучению популяционной структуры и уточнению численности тихоокеанского моржа и мест локализации залежек.

3. Мечение моржей спутниковыми радиометками (Ванкарем, Россия).

Целью проекта являлось мечение моржей на береговом лежбище на м. Ванкарем (Чукотский автономный округ, Россия) для получения данных о перемещениях и пищевом поведении в условиях уменьшающегося ледового покрова в Чукотском море (Руководитель работ от России А.А. Кочнев, ЧукотГИНРО).

4. Авиасъемка гренландских тюленей в Белом море и разработка рекомендаций по охране ценных залежей (Руков. д.г.н. В.И. Черноок, Гипрорыбфлот, заказчик IFAW).

На основе данных авиасъемок ценных залежек выполненных в марте 2007 г. получены материалы по плотности распределения беломорской популяции гренландского тюленя на ценных залежках.

Обработка материалов тепловизионной и фотосъемок залежек тюленей позволила получить данные о численности щенков гренландского тюленя, количестве взрослых и детенышей, по их поведению и распределению.

Представлены предложения по охране ценных залежек гренландского тюленя в Белом море.

В отчетном году начата работа по подготовке важнейшего мероприятия в 2008 г. – проведения V Международной конференции «Морские млекопитающие Голарктики». Определены место и время проведения конференции. В соответствии с предложением высказанном на предыдущей конференции, следующая будет проводиться в г. Одесса в октябре 2008 г., о чем достигнуты предварительные договоренности с рядом одесских учреждений. Открыт сайт конференции <http://mmh5.2mn.org>, начата регистрация ее участников.

- Проводилась работа по формированию «портфеля» научных отечественных публикаций и поиска финансирования научных изданий.

- Продолжались работы по поддержанию и развитию сайта СММ «Морские млекопитающие News» с целью популяризации работы Совета и научных организаций, занимающихся изучением и охраной морских млекопитающих Российской Федерации, а также устанавливались связи с организациями, работающими в этой области.

- Продолжалось комплектование специальной библиотеки СММ, велись работы по созданию электронной библиотеки, сформированной на основе уже собранных в СММ научных публикаций и организация доступа к этой библиотеке на сайте Совета.

Члены Совета активно участвовали в конференциях, заседаниях, симпозиумах и т.п. мероприятиях, посвященных проблемам морской териологии, а также сотрудничали с российскими и международными организациями, связанных с изучением и охраной морских млекопитающих.

В 2007 г. был издан информационный бюллетень СММ №12 и подготовлен к изданию бюллетень №13.

В 2007 г. членами ММС были представлены и успешно защищены 4 диссертационные работы на соискание степени кандидата биологических наук.

Авторитет Совета и желание пополнить ряды его членов возрастает. В 2007 г. состав Совета пополнился новыми членами, в Совет включены: д.б.н. Вербицкий Е.В. (ИОНЦ РАН), к.б.н. Войнов В.Б. (ИОНЦ РАН), Грачев А.И. (МагаданНИРО), Зотов А.С. (ИОНЦ РАН), Плошница А.И. (МГУ), Олейников Е.И. (ИОНЦ РАН), Шпак О.В. (ООО «Утришский дельфинарий»), Ясенков Р.В. (ИОНЦ РАН). В настоящее время Совет объединяет 126 специалистов.

Совет выражает искреннюю благодарность IFAW за внимание к его работе и финансовую поддержку, без которой была бы невозможна его работа.

В ИНСТИТУТАХ И ЛАБОРАТОРИЯХ

Научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО), лаб. морских млекопитающих.

Заведующий лабораторией, д. т. н. Р. Г. Бородин

В соответствии с «Программой мониторинга охотско-корейской популяции серых китов у побережья северо-восточного Сахалина в 2007 г.», согласованной в установленном порядке с Минприроды России, Федеральным агентством по рыболовству, Росприроднадзором и Россельхознадзором, лабораторией морских млекопитающих ВНИРО в период с июня по октябрь 2007 г. были проведены экспедиционные работы по береговому автомобильному учету серых китов в их ключевом нагульном местообитании на прибрежных мелководьях Охотского моря в районе залива Пильтун, к выполнению которых были привлечены специалисты и студенты ДВГУ и ДВГТРУ (г. Владивосток).

Учетные работы на Сахалине велись в 2007 г. в течение почти 4 месяцев (с 23 июня по 17 октября). За этот период было проведено 28 полных синхронизированных учетов во всей акватории Пильтунского района и 20 не совпадавших по датам полных учетов на одном из двух его участков; еще в 40 случаях учеты были прерваны из-за ухудшения погоды (суммарное время учетов составило 184 час 20 мин). В целом в процессе учетов было зафиксировано 1666 случаев обнаружения групп и отдельных серых китов, а общее количество учетных животных составило 2058 голов.

Предварительный анализ полученных данных показал, что общий характер распределения серых китов в Пильтунском нагульном районе в летне-осенний сезон 2007 г. существенно изменился по сравнению с тремя предшествующими годами и особенно - с таковым в 2004-2005 гг. Это выражалось, прежде всего, в сохранявшейся в течение всего сезона крупной агрегации китов в акватории, непосредственно прилегающей к устью Пильтунского залива, где кормилось около 45% от всех китов, зарегистрированных в районе работ при береговых учетах (ранее эта группировка не превышала по относительному количеству 20% животных и распадалась к сентябрю). В то же время исчезло мощное скопление китов в северной части Пильтунского района, наблюдавшееся в предыдущие годы (особенно в 2004-2005 гг.), и плотность распределения там животных вернулась к обычному уровню. Напротив, в южной части района, практически пустовавшей в 2004-2005 гг., продолжала сохраняться повышенная концентрация китов, впервые отмеченная там летом 2006 г.

Общая численность серых китов, державшихся в летне-осенний сезон 2007 г. в прибрежном Пильтунском районе, несколько снизилась по сравнению с предыдущим годом, но учитывая зарегистрированный одновременно рост поголовья животных во втором районе их нагула у берегов северо-восточного Сахалина - Морском, а также имеющиеся данные о появлении кормящихся серых китов несколько севернее (у восточного побережья п-ова Шмидта) представляется целесообразным воздержаться пока от выводов о динамике их общей численности до завершения обработки всех полевых материалов (повторяем, что учетные работы были завершены только во второй половине октября и еще не вся собранная информация окончательно проанализирована).

Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (ПИНРО), лаб. дистанционных исследований и морских млекопитающих и птиц.

Заведующий лабораторией, к. г. н. В. Б. Забавников

Исследования морских млекопитающих в ПИНРО традиционно проводятся специалистами лаборатории дистанционных исследований (ЛДИ). В 2007 г. ЛДИ, в рамках указанной тематики, были выполнены научно-прикладные работы следующих направлений.

1. Распределение гренландского тюленя на ценных и линных залежках в Белом море, сбор биологического материала.

Получение информации осуществлялось в попутном режиме при осуществлении специальных облетов (авиаразведок) до начала промысла и в процессе его осуществления с борта самолета Л-410 и вертолета Ми-8, с судна, а также в рамках береговых наблюдений в ходе планирования, организации и непосредственного проведения коммерческого промысла животных, в указанные периоды их жизненного цикла.

Традиционная учетная авиасъемка по изучению распределения и численности гренландского тюленя на ценных и линных залежках в Белом море с применением мультиспектральной технологии в 2007 г. не проводилась по техническим причинам. В марте-апреле 2007 г. наблюдения за распределением ценных и линных залежек гренландского тюленя были сделаны с самолета перед началом промысла животных, в ходе проведения береговых экспедиций и добытчиками. Щенные залежки формировались преимущественно на льдах вдоль Кольского п-ова. Плотные скопления гренландского тюленя наблюдались у населенных пунктов Кашкаранцы, Кузомень, Чапома и на акватории Сосновецкого о-ва. Самки, в основном, вероятно, шенились на акватории Белого моря вблизи населенных пунк-

тов Кашкаранцы и Кузомень, т.е. наблюдалось более западное расположение основных щенных залежек по сравнению с предыдущими годами. Это позволило предположить, что основная масса щенков после лактации перемещалась в водах Бассейна Белого моря.

Распределение линных залежек гренландского тюленя имело некоторые особенности, которые вероятно были обусловлены незначительным покрытием акватории Белого моря дрейфующими льдами в 2007 г., которые состояли в следующем. Основные линные залежки располагались на локальном участке к северу от 66ос.ш. в Бассейне и Горле Белого моря. В южной части Воронки моря были обнаружены лишь незначительные линные концентрации животных.

Отбор биологических проб был произведен от щенков и взрослых животных гренландского тюленя. Полученные данные указывали на то, что щенение животных по-прежнему остается в Белом море, а морфологические параметры гренландских тюленей имеют долгопериодные колебания (значения). Собранные данные используются для мониторинга состояния детенышей и взрослых животных гренландского тюленя.

По экспертным оценкам, с большой степенью вероятности, можно предположить, что численность приплода беломорской популяции гренландского тюленя в настоящее время находится на низком уровне, и приблизительно вдвое меньше, чем в 2000-2003 гг., что позволяет, с большой степенью вероятности, сделать заключение о том, что и численность беломорской популяции гренландского тюленя в текущий момент ниже, чем в указанный выше период. Причины этого остаются пока не ясны, но, учитывая, что беломорская популяция гренландского тюленя, благодаря своей численности и почти круглогодичной миграции, является своеобразным индикатором состояния экосистемы Баренцева моря, можно предположить причины как экосистемного (подрыв кормовых ресурсов), так и климатического, демографического и антропогенного характера. Таким образом, популяция нуждается в постоянном мониторинге, значимость которого существенно возрастает в связи с предстоящим началом промышленного освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения (ШГКМ) и транспортировки углеводородного сырья по акватории Баренцева моря, включая и прибрежную зону. Данное обстоятельство не может не вызывать озабоченности, которая усугубилась в течение двух последних лет отсутствием полноценных данных, которые могут быть получены только в процессе осуществления мультиспектральных авиасъемок, а не в ходе попутных авиаразведок и береговых наблюдений.

В соответствии с выше изложенным ЛДИ ПИНРО считает необходимым и важным продолжение учётных авиасъёмок беломорской популяции

гренландского тюленя и работ по ее мониторингу. Проблема тем более важна в связи с видимыми изменениями за последние годы в распределении и численности других видов морских млекопитающих на акватории Баренцева моря.

2. Распределение и оценка численности морских млекопитающих в Баренцевом и Норвежском морях, а также других участках Северной Атлантики.

Сбор информации при проведении исследований данного направления осуществлялся, как в ходе выполнения специализированных судовых и авиационных съемок, в том числе и экосистемных, с борта НИС и самолета-лаборатории Ан-26 «Арктика», так и в ходе выполнения специальных ресурсных исследований, в попутном режиме, с борта рыбопромысловых судов. Дополнительно осуществлялись наблюдения за морскими млекопитающими в ходе береговых экспедиций. В настоящее время, собранные массивы исходных данных проходят специальную проблемно-ориентированную тематическую камеральную обработку.

3. Распределение и оценка численности морских млекопитающих на акватории Байдарацкой губы и на участке строительства магистрального трубопровода, а также в районе Штокмановского газоконденсатного месторождения (ШГКМ).

Данный вид исследований выполнялся в рамках договора с ИЭЦ «Эко-нефтегаз» (г. Москва) и включал в себя проведения наблюдений и съемок морских млекопитающих с борта самолета-лаборатории Ан-26 «Арктика». Первичные материалы в настоящее время проходят специальную проблемно-ориентированную тематическую обработку, анализ и интерпретацию, после чего они будут представлены в отчете, который передается в ИЭЦ «Эко-нефтегаз».

Кроме этого представители ПИНРО принимали участие в международной транс северо-атлантической съемке морских млекопитающих (T-NASS), проводившейся под координационным руководством NAMMCO. Исследования осуществлялись с борта НИС «LIBAS», арендованного Бергенским институтом морских исследований (БИМИ) в рамках экосистемной съемки Норвежского моря и рыбопромыслового судна «VENUS», арендованного Исландским институтом морских исследований, судовладелец Фарерские о-ва, а также с борта самолета-лаборатории Ан-26 «Арктика». При этом представитель ПИНРО, заведующий ЛДИ являлся членом рабочей группы T-NASS по планированию исследований в рамках данного международного проекта, включавшего в себя не только судовые, но и авиационные съемки. В настоящее время весь массив собранных материалов и данных, включая и акустическую информацию, проходит специализированную проблемно-ориентированную обработку

и анализ в соответствии с методиками и технологиями, принятыми NAMMCO.

Представитель ПИНРО в 2007 г. регулярно принимал участие в заседаниях рабочей группы по планированию T-NASS (г. Рейкьявик, Исландия, февраль и г. Сент-Эндрюс, Великобритания, апрель).

Чукотский филиал ТИНРО-центра (ЧукотТИНРО), лаб. по изучению морских млекопитающих

Зав. лаб. А. А. Кочнев

В 2007 г. в рамках тематического плана ТИНРО-центра и целевых научно-исследовательских программ лабораторией по изучению морских млекопитающих ЧукотТИНРО были продолжены исследования промысловых китообразных, ластоногих и белого медведя в Беринговом и Чукотском морях.

Китообразные.

В период со 2 по 17 августа были сделаны попытки спутникового мечения белух в Анадырском лимане. Однако нехватка времени, постоянно меняющиеся неблагоприятные погодные условия и несовершенство невода не позволили поймать белух.

Совместно с общественным проектом «ЭКОРА» в период с 1 по 10 октября в селах Нагорный, Алыктаваам и Мейныпильгыно Беринговского района проводился мониторинг промысла и естественной смертности морских млекопитающих, береговые и маршрутные учеты, анкетирование в рамках социально-экономических исследований роли китобойного и морзвербойного промысла в жизни коренного населения округа (20 семей и 15 школьников в с. Мейныпильгыно 18,6% от численности населения; 19 семей и 14 школьников в с. Алыктаваам – 22,0% от численности населения). Кроме того, были проведены научно-практические семинары в школах, общинах и администрациях сел Беринговского района с демонстрацией последних достижений в научных исследованиях морских млекопитающих в водах Чукотки, современных способов промысла морских зверей и утилизации полученной продукции.

Продолжены работы по российско-американскому проекту генетических исследований гренландского кита. В 6 прибрежных поселках Чукотки силами опытных морзвербоев собрано 11 проб от свободно плавающих китов. Следующим этапом работ будет совместный анализ специалистами генетических лабораторий ВНИРО и Правительства Северного Склона Барроу (США) популяционной структуры западно-арктического стада гренландских китов.

Белый медведь.

В течение года была создана база данных о традиционном и современном использовании добытых белых медведей в аборигенных хозяйствах. Материалы были получены в 1999-2006 гг. путем интервьюирования 115 человек (чукчей и эскимосов) из 20 сел Чукотки. Разработан принцип компьютерной базы данных, включающей следующие разделы: «Оценка знаний о традиционном использовании белого медведя в селе», «Способы разделки», «Использование и приготовление мяса», «Использование и приготовление жира», «Использование и приготовление внутренних органов», «Использование частей скелета», «Использование и способы выделки шкуры», «Использование частей белого медведя в праздниках и обрядах», «Табу и запреты на использование частей белого медведя», «Предложения по рациональному использованию». Предварительный анализ показал, что, несмотря на «краснокнижный статус» белого медведя и почти 50-летний запрет на охоту, добыча этого вида коренным населением продолжалась в пределах всего ареала обитания на Чукотке. Основной причиной промысла является деликатесное мясо и широкие возможности по продаже шкур.

Морж.

В 2007 г. сотрудники лаборатории и временные работники проводили наблюдения на 4 лежбищах тихоокеанского моржа.

В июле-сентябре проведены исследования на береговых лежбищах тихоокеанского моржа в Анадырском заливе (косы Мээскын и Рэткын). Получены материалы по динамике численности, половозрастному составу, факторам беспокойства, смертности и причинам гибели моржей. В 2007 г. выход моржей на косе Мээскын произошел в первых числах июля при максимальном количестве моржей 16-20 тыс. голов. За период исследований с 28 июля по 5 сентября максимальное число моржей на берегу составило 3600 особей. Начало выхода моржей на косу Рэткын не зафиксировано. Пик численности составил 2311 голов и пришелся на конец июля. Половозрастная структура на обоих лежбищах в 2007 г. была схожа. В залежках преобладали взрослые самцы старше 10 лет и молодые животные 4-5 лет. В целом, численность и смертность моржей в период наблюдений была на уровне предыдущих лет.

В августе-декабре проводились маршрутные и стационарные учеты тихоокеанского моржа и других морских млекопитающих в районе о. Колочин и м. Ванкарем. В сезон 2007 г. Чукотское море освободилось ото льдов уже в конце июня, а в конце июля ушла далеко за пределы континентального шельфа. Таким образом, моржам пришлось уже в начале нагульного периода (за 1-1,5 месяца до обычных сроков) выйти на побережье Чукотского моря, сформировав громадные лежбища на северо-

западе ареала: о-в Колючин, мыс Онмын, мыс Ванкарем, а также на мысе Шмидта, где моржи не выходили уже на протяжении более 100 лет.

На о-ве Колючин первый выход моржей на берег был зафиксирован на 4-5 недель раньше обычного (15 июля). Наблюдения велись с 14 августа по 4 сентября. Максимальная численность в этот период не превышала нормы – около 4,5 тыс. голов (31 августа). Очень рано начался массовый подход самок с молодняком – во второй половине августа (обычно это происходило во второй половине сентября). Моржи ушли с лежбища, вероятно, в конце октября.

На мысе Ванкарем и острове Каркарпко первый выход моржей был отмечен 5 августа (на месяц раньше, чем в 2006 г. и на 1,5 месяца раньше, чем в 2001-2004 гг.). В этот же день около 8 тыс. моржей находилось на лежбище мыса Онмын. Наибольшая численность – около 25 тыс. голов (по глазомерной оценке охотников) была в третьей декаде августа. В период наших наблюдений максимальная численность моржей пришлась на 3 октября – около 15 тыс. Окончательно моржи покинули лежбище 22 октября.

По опросным данным, к востоку от Колючинской губы действовали традиционные лежбища на мысах Сердце-Камень, Инкигур, Уникин и Инчоун. Здесь максимум моржей пришелся на вторую половину октября и начало ноября. Кроме того, моржи выходили на острове Врангеля (мыс Блоссом и, вероятно, коса Сомнительная). Также наблюдались кратковременные выходы моржей на побережье Восточно-Сибирского моря (остров Айон, мыс Шелагский), что является крайне редким явлением. Впервые с конца XIX-начала XX века моржи вышли на считавшееся угасшим лежбище на мысе Шмидта. Первый выход был отмечен 28 августа, а максимальное число зверей пришлось на середину сентября (40 тыс. зверей по глазомерной оценке). Моржи покинули лежбище одновременно с мысом Ванкарем (20-21 октября). Вероятно, моржи выходили и в других местах, по которым пока нет информации.

В 2007 г. был отмечен необычно высокий уровень смертности моржей на береговых лежбищах в Чукотском море. В середине сентября на мысе Ванкарем охотники подсчитали свыше 300 трупов. 12-21 октября зав. лаб. А.А. Кочнев осмотрел 124 трупа на территории лежбища и 2-километровой береговой полосе, примыкающей к лежбищу. К этому времени многие трупы замыло песком, унесло морем и засыпало снегом. В то же время после каждого схода моржей с берега на лежбище появлялись от 2 до 5 свежих трупов. При оценке половозрастного состава моржей на лежбище в октябре доля сеголетков и годовиков была чрезвычайно мала. Чаще всего среди зависимых детенышей встречались двухгодовалые моржата. Зато среди погибших животных, которых удалось осмот-

реть, сеголетки составили 80%. На лежбище было отмечено очень много истощенных, ослабленных зверей. Примерно такая же картина наблюдалась на мысе Шмидта. По опросным сведениям, во второй половине октября здесь насчитали 577 трупов, из которых на долю взрослых моржей пришлось не более 10%. По сообщениям с острова Врангеля, там также наблюдали много худых и ослабленных моржей, а также большое число трупов.

В восточной части (от Колючинской губы до мыса Дежнева) во второй половине октября и в начале ноября на берег море постоянно выкидывало мертвых моржей. На лежбище мыса Сердце-Камень охотники насчитали более 50 трупов. На косах в районе сел Уэлен и Инчоун насчитали 250 трупов, выкинутых морем. Среди местных жителей возникли слухи об эпидемии. По сообщению Л.Х. Серобидзе (Сельхознадзор) 9 ноября были произведены вскрытия 4 трупов в районе села Инчоун, взяты пробы для определения возможной инфекции. По предварительным данным, никаких заболеваний не выявлено. В этих районах большая часть погибших животных – взрослые самки. Детенышей среди осмотренных трупов мало. Вскрытие показало наличие внутренних повреждений и разрывы органов, следовательно, гибель зверей наступила в результате травмирования.

Можно предположить, что на всех лежбищах Чукотки погибло не менее 3-4 тысяч моржей, в том числе почти весь приплод нынешнего года. По большей части высокий уровень смертности – это естественное следствие длительного отсутствия льдов. Сезон 2007 г. был рекордным по масштабам расчистки Чукотского и Восточно-Сибирского морей: за исключением узкой прибрежной зоны на основной акватории льдов не было уже в конце июня, а в конце июля южная кромка ушла далеко за пределы континентального шельфа. Таким образом, моржам пришлось уже в начале нагульного периода (за 1-1,5 месяца до обычных сроков) выйти на побережье Чукотского моря, сформировав громадные лежбища на северо-западе ареала, в том числе и на тех участках побережья, где подобного не происходило на протяжении более 100 лет. Многие из этих лежбищ находятся рядом с поселками и уязвимы для антропогенного воздействия, что также способствовало высокому уровню смертности моржей.

В октябре впервые была проведена установка спутниковых меток на моржей на береговом лежбище в Чукотском море (см. отдельное сообщение).

Институт Океанологии им. П.П. Ширшова РАН (ИО РАН), группа поведения и биоакустики морских млекопитающих

Руководитель группы. д.б.н. В. М. Белькович

В этом году исследования проводились в плохих погодных условиях. Туманы, дожди и шторма мешали выполнению работ на протяжении трети экспедиционного времени. Наряду с научной Программой две трети экспедиционного времени было связано с монтажно-строительными работами по сооружению вышки.

Все разделы Программы выполнены, хотя и с разной степенью полноты. Мониторинг динамики численности и возрастно-полового состава белух выполнен в полном объеме и экспресс обработка показала, что состояние стада по этим показателям соответствует многолетней норме. Эти мониторинговые исследования очень важны, т.к. благодаря многолетним данным по динамике численности, возрастно-половому составу и структуре групп, нам впервые удалось без промыслового изъятия животных сделать расчет популяционных параметров РС как модели Соловецкого локального стада белух.

Этoлого-акустические исследования проводились с использованием новой компьютеризированной техники, с полной синхронизацией телевизионного изображения с акустическими сигналами, что позволило поднять их на более высокий уровень и получить новые результаты.

Была продолжена работа по фотоидентификации белух. Отснятый материал оперативно использовался для уточнения визуальных наблюдений за белухами с маркерами, а обработка всего массива отснятого материала еще предстоит.

Подводная видеосъемка была выполнена в очень ограниченном объеме из-за строительства вышки, где должен был располагаться наземный приемный комплекс, и плохих погодных условий.

Систематические исследования белух подтвердили наш вывод, что репродуктивные скопления (РС) белух в Белом море играют важную роль в биологии вида, обеспечивая стабильность репродукции и формируя социальные связи каждого локального стада, пространственную гетерогенность популяции и за счет этого устойчивость вида к крупным локальным негативным (антропогенным или иным) воздействиям. Эта популяционная адаптация вида весьма важна для выживания в условиях резкого усиления антропогенного воздействия на биоту и катастрофического изменения климата Арктики. Надо отметить, что антропогенные воздействия (АВ) могут вызвать стойкие изменения в поведении, на-

пример, изменение путей миграции, мест нагула, проявление реакции затаивания, избегания и т.п., но только в случае возможности выбора и не критичности для особи или популяции этой перемены независимо от величины стимула. В случае критических величин АВ животные вынуждены покинуть район действия АВ или его последствий. Все эти проявления реально проявляется на белухах в Белом море.

Суммируя влияния АВ на белух было показано, что в море они избегают движущиеся источники беспокойства, поддерживая «дистанцию безопасности», или «затаиваются», «ложатся на дно», погружаясь на 10-15 мин., выжидая пока источник беспокойства удалиться. АВ на белух в РС вызывает так же типичные ориентировочно-оборонительные реакции, последовательность и степень полноты реализации которых (исследование – затаивание -избегание) определяется мощностью, длительностью, частотой и характером (случайный - систематический) факторов воздействия. В случае реализации систематических АВ белухи покидают места РС, что естественно может резко нарушить репродукционный процесс и в итоге привести к сокращению численности популяции

Кроме того, даже незаметные нам и кратковременные АВ на белух могут накапливаться (кумулятивный эффект) и модифицировать поведение, что является нормальной адаптацией, которая может быть чрезвычайно опасной для нормальной жизнедеятельности этих животных. Одно из таких проявлений - привыкание.

В последние годы, особенно 2004-2007 гг., благодаря нашему присутствию и развитию экотуризма белухи в РС у м. Белуший постепенно привыкли к присутствию человека, например к нашей надувной лодке. Обычно белухи проявляли ярко выраженную реакцию избегания, но с некоторых пор эта реакция стала заметно угасать – белухи продолжали плавать недалеко от лодки, нередко в 3-5м от нее на поверхности воды даже появлялись самки с детенышами (!!).

В итоге теперь «мы в ответе за тех, кого приручили». Привыкание таит в себе потенциальную угрозу, так как ослабление страха перед «хорошим» человеком может оказаться фатальным в случае встречи с «плохим». Привыкания белух в крайне ограниченном по площади РС у м. Белуший, вдвойне опасно для популяции, т.к. в лучшем случае люди могут просто распугать животных, а в худшем можно попробовать их отловить или даже убить, как практикуют иннуиты в Канаде. В итоге белухи покинут это место, имеющее ключевое значение для репродукции стада.

Каждое локальное стадо в зависимости от гидрологических условий, степени антропогенного воздействия и кормности своего района летнего обитания использует адекватную пространственно-временную стратегию

с тем, чтобы обеспечить размножение, питание и отдых (Белькович, 1995-2004). Например.

У Соловецкого локального стада имеется три четко локализованных и близко расположенных участка репродукции. Именно в этом месте собираются все семейные группы белух, входящие в Соловецкое стадо. Максимум их численности приходится на гидрологически наиболее комфортный период с середины отлива до середины прилива. Именно в этом районе мы наблюдаем всю последовательность реализации элементов репродуктивного периода в жизни белух – сон, отдых, подготовку к родам, роды, социальные взаимодействия, игровое, родительское, половое, иерархическое поведение. В этом месте белухи не питаются.

Если самки белух и их дети («семья») является основной структурной единицей популяции (Белькович, Яблоков, 1964), то сами места репродукции (РС) – обеспечивают территориальную, социальную и структурную обособленность каждого локального стада («гетерогенность»), что является важным условием стабильности всей популяции.

Из-за крайней уязвимости белух в местах РС эти районы должны быть выделены как особо охраняемые территории.

Пока белуха остается промысловым видом, хотя из-за установленных на 2008 г. маленьких величин ОДУ Комитету по рыболовству вряд ли удастся выставить их на торги. Кроме того, в ближайшее время мы планируем предпринять шаги для вывода белухи из перечня промысловых видов вообще. Остается угроза отловов для научных и научно-просветительных целей. В Комитет по рыболовству направлены рекомендации по внесению изменений в Правила рыболовства по Белому морю, которые должны запретить отлов белух в 10-мильной прибрежной зоне Двинского, Онежского, Мезеньского заливов, о. Жижгин и Соловецких островов в период размножения белух с 15 июня по 15 августа.

Продолжение изучения биологии белух Белого моря, являющегося родительным домом, дает возможность осуществлять мониторинг состояния всей популяции белух Атлантического сектора Русской Арктики и принимать обоснованные рекомендации по их охране.

Белухи как высшие звенья трофической цепи являются экспресс - индикатором состояния экосистемы Арктики и их систематическое изучение просто необходимо в условиях катастрофического изменения ледового режима Арктики и интенсивного антропогенного воздействия на биоту.

**Тихоокеанский океанологический институт имени
В.И. Ильичева ДВО РАН (ТОИ ДВО РАН)**

Ведущий научный сотрудник, к.б.н. А. М. Трухин

В течение июня-июля на о-вах Брат Чирпоев и Анциферова (Курильская гряда) продолжены работы по изучению репродуктивного периода курильского сивуча. На обоих лежбищах собрана разнообразная информация, касающаяся отдельных вопросов воспроизводства сивучей, сезонной динамики численности и пространственной организации размножения. Собраны материалы по травмированию сивучей предметами антропогенного происхождения, определены величина приплода в каждой репродуктивной группировке, размеры смертности взрослых сивучей и их детенышей. На обоих лежбищах изучалась кормовая активность самок, имеющих новорожденных щенков, для чего осуществлены многодневные (от 13 до 40 суток) наблюдения за фокальными животными (около 50 особей). На лежбищах о-вов Б.Чирпоев и Анциферова идентифицировано соответственно 130 и 144 сивуча с тавро, из которых иммигранты составили соответственно 72,3 и 79,2%. Среди иммигрантов абсолютно преобладали животные, происхождение которых связано с лежбищами, расположенными на островах Курильской гряды.

В течение всего полевого сезона проводилась визуальные наблюдения за морской акваторией, примыкающей к лежбищам. Произошло несколько десятков случаев наблюдений китообразных, среди которых регистрировались (в порядке уменьшения встречаемости) косатки, кашалоты, морские свиньи, северные плавуны.

Работы по изучению сивуча в российских водах по-прежнему проводились в рамках Российско-Американского соглашения в области охраны окружающей среды и выполнялись сотрудниками ТОИ за счет гранта, полученного от Alaska SeaLife Center, г. Сьюард, США. Организация экспедиции осуществлена В.Н. Буркановым (КФ ТИГ ДВО РАН).

На шельфе северо-восточного Сахалина в районе залива Пильтун в июле-сентябре под руководством А.М. Бурдина собрана информация по динамике численности, распределению и этологии серых китов (*Eschrichtius robustus*) западной популяции. С 10 июля по 17 августа с маяка, расположенного на удалении 1,2 км от моря, было выполнено 40 учетов. В результате зарегистрированы 484 встречи серых китов в составе 385 групп; средний размер группы составил 1,24 особи. 93% встреч китов пришлось на прибрежные воды (до 3 км), около 7% китов были обнаружены на удалении более чем 3 км от берега. Собрана информация по особенностям поведения китов в местах нагула.

Продолжается сбор и обработка материалов по распределению и численности китообразных в прибрежных водах Чукотского п-ова.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ), группа гидробионики каф. ВНД биологического ф-та

Руководитель группы, к.б.н. Ю. Д. Стародубцев

В 2007 году изучалась возможность экспресс-обучения белухи подводному поиску заданного стимула.

Проверенными помощниками человека при проведении подводного поиска служат морские млекопитающие, но их подготовка к выполнению этой задачи требует длительного времени.

Целью нашего исследования было определить возможность «экспресс-обучения» белухи выделять заданный стимул при осуществлении подводного поиска. Была разработана новая методика обучения животного выполнению требуемой задачи. Особенность разработанной нами методики заключается в предварительной настройке животного на выбор необходимого объекта в отличие от длительного обучения по методике дифференцировки.

Эксперимент проведен в демонстрационном бассейне Московского филиала Утришского дельфинария на находившейся на начальной стадии обучения 6-летней белухе (*Delphinapterus leucas*). На подготовительном этапе эксперимента животное адаптировалось к новым предметам и обучилось их апортировке со дна бассейна. Использовались полое кольцо из металло-пластика, $d=29$ см, и 2 резиновых мяча, $d=11$ см, – полый и заполненный дробленым кирпичом. Во избежание формирования предпочтений какого-либо из предметов, число их предъявлений было выровнено (в среднем более 80 предъявлений каждого из предметов).

На основном этапе эксперимента мы сначала настраивали белуху на выбор необходимого объекта. Для этого ей предоставлялась возможность 8 раз подряд найти и подать тренеру на поверхность заданный одиночный стимул (кольцо) из разных частей бассейна. Сразу после этого мы проверяли способность белухи находить и распознавать этот стимул при предъявлении его то с одним, то с другим из дифференцировочных стимулов: полым мячом или тонушим. Расстояние между скрытно затопленными предметами составляло около 1 метра. Белуха выполнила задание, совершив 80% правильных выборов при 20 предъявлениях задачи в 1-м тестовом испытании и 90,9% при 11 предъявлениях во 2-м испытании. При предъявлении всех трех предметов белуха совершила 84,6% правильных выборов при 13 предъявлениях в 1-м испытании и 90% при 10

предъявлениях во 2-м. Таким образом, при обеих проверках белуха выполнила задание, превысив критерий неслучайности выбора требуемого объекта ($p \geq 0,99$ по биномиальному распределению).

Наш эксперимент показал возможность «экспресс-обучения» белухи выделять заданный стимул при осуществлении подводного поиска. Мы предполагаем, что столь быстрое обучение белухи связано с её способностью к обобщению. После 8 подкрепленных пищей обнаружений одиночного предмета белуха сформировала образ объекта поиска и затем перенесла и использовала это знание в новых ситуациях.

Авторы выражают глубокую благодарность за возможность проведения исследований директору Утришского дельфинария Л.М. Мухаметову, директору Московского филиала Утришского дельфинария В.С. Петрушину и тренеру Павлу Долонскому за непосредственную работу с животным при проведении эксперимента.

НИИ «Гипорыбфлот», отдел инструментальных технологий мониторинга биоресурсов

Заведующий отделом, д.г.н. В.И. Черноок

В 2007 г. сотрудниками отдела выполнялись работы по следующим проектам:

- Российско-американский проект «Разработка инструментального метода и проведение учета численности тихоокеанского моржа»;
- Оценка численности щенков гренландского тюленя в Белом море (мультиспектральная авиасъемка) и оценка влияния на ценные залежки изменение климата и интенсивного судоходства;
- Разработка инструментально-визуального метода авиаучета белух в Белом море и проведение учета белух в июле 2007г. совместно с ИПЭЭ РАН, «Утришский дельфинарий», ВНИРО;
- Участие на норвежском судне «Либас» в учете и испытаниях инструментальных (гидроакустических) методов регистрации морских млекопитающих.

Разработка инструментального метода и проведение учета численности тихоокеанского моржа

Основной целью работ является разработка инструментального метода для определения численности популяции тихоокеанского моржа (*Odobenus rosmarus divergens*) с применением инфракрасного (теплового) сканирования, а также аэрофотосъемки и спутниковой телеметрии. Работа выполняется совместно американскими и российскими специалистами. С российской стороны – НИИ «Гипорыбфлот», «ЧукотТИНРО» и Совет по морским млекопитающим. С американской стороны в работах участ-

вуют Служба дикой природы и рыбных запасов (US FWS), Научный центр Аляски Геологической Службы США (US GS). Авиасъемка тихоокеанских моржей проводилась в 2006 г. совместно по согласованным программам, уточнявшимся в ходе проведения полевых экспериментальных исследований.

В 2007 выполнялась обработка материалов учета и их анализ. Выполнен совместный анализ тепловизионных и фото изображений. Проведено исследование калибровочных уравнений для тепловизионных данных с целью определения количества моржей в группах. Выполнены расчеты численности моржей в группах в полосе обзора тепловизора. На основе геоинформационной системы «ArcGIS» сделан экосистемный анализ результатов авиаучета моржей в 2006 г.

Рабочая группа учета моржа провела встречу на Аляске, в Анкоридже с 30 апреля по 3 мая 2007 года с целью дальнейшей координации обработки и анализа данных, что приведет к единой оценке численности тихоокеанского моржа. В работе приняли участие от США – сотрудники US FWS и US GS, от России – ведущие специалисты Гипрорыбфлота, ЧукотНИРО, МагаданНИРО, а также представители Комитета по рыболовству Чукотского АО.

Сделанные презентации прояснили статус анализа данных российской и американской группами, и был составлен график проведения следующей стадии анализа данных, которая приведет к получению предварительной оценке численности.

На встрече обсуждены методы обработки тепловых изображений для получения численности моржей в группах. Эта задача включает выявление групп моржей на инфракрасных изображениях, подсчет моржей на фотографиях, сопоставление тепловых характеристик и количества на фотографиях, оценку числа моржей во всех тепловых пятнах, и конфигурацию набора данных в окончательную форму. Будет сделана оценка вероятности нахождения моржей на льду для всех выявленных групп, оценка вероятности обнаружения в американском наборе данных, и калибровочная модель как для американского, так и для российского набора данных. Оценка численности тихоокеанского моржа будет представлена в 2008 г. в публикациях.

На рабочей группе были представлены доклады о влиянии изменении климата на моржей. Морской лед быстро меняется, и, по прогнозам, будет продолжаться его сокращение как по площади, так и по толщине. Моржи зависят от морского льда в течение либо части, либо всего жизненного цикла, и в связи с сокращением льда ожидается снижение их численности. Моржей сравнительно труднее изучать, и иметь данные о статусе популяции и демографии критически важно для понимания того,

как статус популяции и распределение могут измениться с дальнейшими изменениями морского льда. Это также позволит выработать соответствующие управленческие стратегии для обеспечения выживания моржей.

Оценка численности щенков гренландского тюленя в Белом море

Результаты авиаучетов выполненных ПИНРО в 2004 и 2005 годах показали резкое уменьшение численности щенков в сравнении с 1998-2003 гг. В 2006г. учет детенышей гренландского тюленя в Белом море не проводился.

В этой ситуации было крайне необходимо иметь данные о современном состоянии популяции. Поэтому в марте 2007 г. объединенная команда исследователей из ГИПРОРЫБФЛОТа, ИПЭЭ РАН и Совета по морским млекопитающим выполнила учет детенышей гренландского тюленя в Белом море при финансовой поддержке IFAW.

Авиаучет проводился с малого самолета-лаборатории Л-410 с использованием мультиспектральной технологии (тепловизор+фотосъемка). Использование малого самолета Л-410 по сравнению с ранее применявшимся самолетом Ан-26«Арктика» позволило уменьшить стоимость авиаучета более, чем в 2 раза. Качество съемки с Л-410 оказалось намного лучше: он не распугивал тюленей, фотоснимки тюленей были лучше, полоса обзора тепловизора больше.

На основе данных мультиспектральной авиасъемки ценных залежек, выполненных в Белом море с 14 по 17 марта 2007 г. с борта малого самолета-лаборатории Л-410, получены материалы по численности приплода беломорской популяции гренландского тюленя, по биологическим параметрам тюленей, по ледовым условиям и фактический материал по воздействию судоходства на ценные залежки.

Оценка численности родившихся в 2007 г. щенков беломорской популяции гренландского тюленя по данным мартовского авиаучета составила $158,6 \pm 28,0$ тыс. детенышей. Результаты авиаучета 2007 г. показали уменьшение в 2 раза количества щенков по сравнению с данными 2000-2003 гг.

Сделаны расчеты для оценки воздействия судоходных трасс на ценные залежки тюленей. Согласно фактическому материалу (зафиксированы трассы судов через плотные ценные залежки) и выполненным расчетам гибель щенков от воздействия проходящих по ценным залежкам судов может составлять от 2 до 5 тысяч.

Нетипичная ледовая обстановка в Белом море, сложившаяся в марте 2007 г., обусловила повышенную гибель щенков:

- площадь ледового покрова в Белом море стала резко уменьшаться (в 2 раза меньше многолетней нормы);
- из-за малой площади льда пригодного для щенки была очень высокая плотность тюленей, достигающая 1500 особей на км².
- время нахождения на льда в Белом море резко уменьшилось;
- тонкий лед, где находились щенки, разрушался под воздействием сильных ветров, приливов.

Таким образом, отмеченное резкое снижение численности детенышей обусловлено следующими основными причинами:

- глобальное потепление (очень мало льда в Белом море),
- увеличивающееся воздействие промышленной деятельности (морские перевозки, загрязнения),
- увеличивающаяся конкуренция с человеком за водные биоресурсы.

По результатам выполненной работы представлены рекомендации по охране ценных залежек гренландского тюленя в Белом море.

В данных критических условиях крайне важно продолжить ежегодный мониторинг за состоянием беломорской популяции, проводить контроль численности детенышей и выявлять факторы влияющие на выживание щенков.

Участие на норвежском судне «Либас» в учете и испытаниях инструментальных (гидроакустических) методов регистрации морских млекопитающих

Специалист Гипрорыбфлота по приглашению Бергенского института морских исследований (Норвегия) принимал участие в научном рейсе на современном судне «Либас», с целью ознакомления с норвежским опытом использования научно-технического комплекса судна для проведения биоресурсных исследований.

В ходе экспедиции решались следующие задачи:

- исследование возможностей регистрации китов акустическими гидролокаторами.
- участие в судовом учете морских млекопитающих в Норвежском море;
- ознакомление с опытом использования норвежских судов для комплексного исследования биоресурсов;

Судовые исследования на НИС «Либас» проводились в Норвежском море в период с 15 июля по 6 августа 2007 г. Акватория съемки ограничивалась 62°30'-75°00' с.ш., 18°00' з.д. – 22°00' в.д.

Маршрут НИС «Либас» был спланированы заранее, но во время съемки были сделаны некоторые изменения маршрута в северо-западной части

района съемки в целях проведения съемки китов – вдоль ежегодных путей путей кормовых миграций между Исландией, Ян-Майеном и восточной Гренландии, вдоль ледовой кромки с большой концентрацией зоопланктона.

Наблюдения за морскими млекопитающими и птицами велись с мостика в непрерывном режиме двумя операторами, по разработанной NAMMCO TNASS схеме. Благоприятные метеорологические условия во время проведения исследований способствовали качественному наблюдению за морскими млекопитающими.

В базу наблюдений заносились данные о дате, времени, позиции, количестве, размере группы и поведении наблюдаемых объектов. Наблюдаемые морские млекопитающие регистрировались гидролокаторами, а также на фото- и видео. Дальность регистрации крупных китов гидролокаторами достигала 2км.

После окончания съемки TNASS в 2007 г. данные переданы в NAMMCO, где имеется база учетов за последние 20 лет, что дает возможность фиксировать изменения численности морских млекопитающих.

ООО «Утришский дельфинарий»

Директор к.б.н. Л. М. Мухаметов

Изучение скоплений, миграций и мест обитания белух в водах Белого моря. Соисполнители: ИПЭЭ РАН, ВНИРО, ФГПУ Гипрорыбфлот.

Целью работы было произвести учет численности и оценить летнее распределение белух.

Был использован малолетный самолет Л-410 с продолжительностью полета около 7 часов на максимальной скорости – 300 км/ч. Высота полета была 700 м. При такой высоте ширина учетной полосы составляла 3000 м. Все параметры полета (время, координаты, курс, высота, крен, скорость самолета, ветер и др.) автоматически фиксировались в протоколе полета. Отмечались начало и окончание учетных галсов, съемочных трансект, моменты включения/выключения аппаратуры, погодные и другие условия съемки. Визуальные наблюдения включали подсчет числа увиденных животных и описание их поведения и условий съемки. Полевые работы ежегодно проводились в 2005, 2006 и 2007 гг. в одно и тоже время – в середине июля.

В 2005 г. зарегистрировано белух на учетных маршрутах – 765 особей. Общая длина учетных маршрутов составила 3047,2 км, обследованная площадь 79112 км². Минимальная численность белух в обследованной акватории составила (методом DISTAR) 7734 особи (5471-10623).

В 2006 г. зарегистрировано белух на учетных маршрутах – 585 особей. Общая длина учетных маршрутов составила 3161,1 км, обследованная площадь 82115 км². Численность белух в обследованной акватории составила 4083-7332 особи.

В 2007 г. зарегистрировано белух на учетных маршрутах – 367 особей. Общая длина учетных маршрутов составила 3068,5 км, обследованная площадь 79917,1 км². Минимальная численность белух в обследованной акватории составила 4566 особи (3394-6013).

В 2007 г. отмечены некоторые аномальные по сравнению с предыдущими учетными годами погодные условия съемки: в районе Белого моря отмечена затяжная весна и затем резкое потепление. Повышение температуры воздуха пришлось как раз на период проведения нами учетов. Во время предыдущих учетов нами отмечалось, что белухи почти равномерно распределялись по акватории Белого моря, но в этом году большое количество животных было отмечено на входе в Воронку и Горло Белого моря.

Изучение текущего статуса амурского скопления белух. Соисполнители: Hong Kong Ocean Park, Georgia Aquarium.

Полевые работы проводились в середине августа 2007 г. в Сахалинском заливе Охотского моря. На 4 белухах были установлены спутниковые передатчики производства Wildlife Computers, США, моделей SPLASH (3 шт.) и SPOT3 (1шт.). У 11 белух были взяты образцы кожи для генетических исследований, определен пол и сделаны биометрические обмеры.

Спустя 1 месяц после радиомечения все 4 белухи находились в районе Шантарских островов (заливы Николая и Ульбанский), где оставались до конца ноября.

Нейрофизиологические исследования сна морских млекопитающих

В 2007 г. были продолжены исследования особенностей сна морских млекопитающих (дельфинов – афалин, белух, морских котиков и моржей) совместно с Центром изучения сна Университета в Лос-Анджелесе.

При работе с дельфинами-афалинами и белухами основное внимание уделялось изучению возможных поведенческих признаков парадоксальной фазы сна, которая до сих пор не обнаружена у китообразных в той форме, в какой она регистрируется у всех наземных млекопитающих. Исследования проводились с использованием специально разработанных портативных цифровых магнитофонов, которые позволяют регистрировать до 8 электрофизиологических параметров (например, ЭЭГ, ЭКГ, ЭМГ и др.) непрерывно в течение 4 суток.

Изучалась также возможность увеличения доли однополушарного сна на суше у котиков методом создания ситуации повышенной тревожности

депривации парадоксальной фазы сна и депривации билатерально-симметричного медленноволнового сна. Используя методику высококачественной жидкостной хроматографии, продолжили эксперименты по микродиализу нейромедиаторов (ацетилхолина, допамина, гипокретина, и др.) в симметричных отделах больших полушарий коры и подкорковых структур мозга морских котиков во время однополушарного и билатерально-симметричного медленноволнового сна.

В рамках поведенческих исследований было продолжено исследование латерализованного поведения у северного морского котика и моржа, а именно: направления кругового плавания, асимметричного состояния глаз во время сна, асимметричных поз сна на суше и в воде.

Ветеринарные исследования

В период 2006-2007 гг. на Утришский морской станции ИПЭЭ РАН сотрудниками ООО «Утришский дельфинарий» совместно с Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор» были продолжены работы по изучению инфекционных заболеваний у морских млекопитающих.

Исследования проводились у вновь отловленных животных ООО «Утришский дельфинарий» и у морских млекопитающих, сравнительно долго содержащихся в дельфинариях. В 2006-2007 гг. были исследованы 12 проб сывороток крови афалин, 77 проб сыворотки крови белух, 2 пробы сыворотки крови моржей.

Сыворотки дельфинов исследовались на антитела к возбудителям токсоплазмоза и бруцеллеза, к морбилливирусам и калицивирусам методом иммуноферментного анализа и методом торможения гемагглютинации.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что из всех обследованных свежееотловленных афалин и белух отсутствие антител к морбилливирусу, бруцеллезу и токсоплазмозу наблюдается только у 1/3 животных. Это свидетельствует о широком распространении этих инфекций среди диких черноморских афалин и охотоморских белух.

При содержании в неволе моржей выявились частые пульпиты и периодонтиты бивней. За последние 2 года силами специалистов ООО «Утришский дельфинарий» было проведено 10 операций под общей анестезией по удалению бивней у моржей. Было прооперировано 10 моржей в возрасте от 18 месяцев до 3,5 лет. Операции прошли без вторичных осложнений в послеоперационных осложнениях.

Институт Леса КНЦ РАН, лаб. ландшафтной экологии и охраны лесных экосистем

Ведущий научный сотрудник, д.б.н., Н. В. Медведев

В 2007 г. в рамках российско-финского экологического проекта "Ладжская нерпа" на островах Валаамского архипелага продолжено изучение влияния метеорологических и антропогенных факторов на характер размещения залежек на побережье и численность залегающих тюленей.

Проводилась камеральная обработка полученных ранее полевых материалов, в том числе пробоподготовка биопроб, добытых от тюленей, погибших в орудиях рыболовного промысла. Пробы в ближайшее время будут проанализированы на наличие тяжелых металлов (Cd, Pb, Zn, Ni, Cu и др.). Эти исследования осуществляются по программе мониторинга антропогенной нагрузки на экосистему Ладожского озера в целом и популяцию кольчатой нерпы в частности.

Осенью 2007 г. исполнители проекта приняли активное участие в т. н. «Общественных слушаниях», которые проходили в городах и поселках Северного Приладожья по поводу создания на этой территории национального (или природного) парка «Ладожские шхеры». Северная шхерная часть Ладожского озера играет исключительно важную роль в биологии кольчатой нерпы. По нашим оценкам, не менее 20% популяции размножается именно в этом районе озера. В безледовый период в островных залежках в шхерной части суммарно может собираться более 1 тыс. тюленей.

Решение об учреждении на этой территории национального (природного) парка, наряду с уже существующими ООПТ (природный парк «Валаамский архипелаг», ландшафтный заказник «Западный архипелаг») позволит создать в северной части Ладожского озера репрезентативную сеть охраняемых территорий. Это, в свою очередь, будет способствовать стабильному существованию популяции ладожской нерпы в озере.

В 2007 г. исполнители проекта приняли участие (устный доклад) в работе ежегодной 21-й конференции Европейского Общества по изучению китообразных (21-27 апреля 2007 г. Сан Себастьян, Испания).

Исследования по проекту выполнялись при частичной финансовой поддержке фонда Raija ja Ossi Tuuliaisen Säätiö.

Южно-Украинский педагогический университет (ЮУПУ), группа по изучению морских млекопитающих

Руководитель, д.б.н., проф. Ю. А. Михалев

В отчетный период продолжены работы по экспертизе данных китобойного промысла, представленные руководством китобойных флотилий «Слава» и «Советская Украина» (Михалев Ю.А., Савусин В.П.). Совместно с группой зарубежных исследователей, возглавляемой Тревором Бранчем (США), составлены карты распределения синих китов (настоящих и пигмеев) в водах Южного полушария. На основе обработанного материала опубликована статья «Past end present distribution, densities and movements of blue whales *Balaenoptera musculus* in the Southern Hemisphere and northern Indian Ocean» и представлен доклад в Научный комитет МКК «Female length at sexual maturity pygmy and Antarctic blue whales based Soviet ovarian corpora, 1961-72».

Сотрудники Одесского центра ЮгНИРО Черников Г.Б., Черникова С.Ю., Снигирев С.М. под руководством директора Центра, к.б.н. Бушуева С.Г. продолжили работы в рамках проекта «Развитие украинской национальной сети мониторинга и сохранения китообразных (НССК)».

Исследования дельфинов в северо-западной части Черного моря проводятся ими с использованием следующих методов:

а) судовые наблюдения: визуальные наблюдения с борта промысловых судов (МРТК, СЧС) при траловом лове шпрота в СЗЧМ;

б) береговые наблюдения: ежемесячные обходы реперного участка длиной 15 км (морское побережье от с. Грибовка до г. Ильичевск, Одесская обл. – июнь – сентябрь) с целью обнаружения выбросов трупов морских млекопитающих и учета живых китообразных на прилегающей акватории, а также выезды на отдельные участки побережья по поступившим сигналам об обнаружении трупов дельфинов. Регулярные береговые наблюдения ведутся в районе о. Змеиный с целью учета живых китообразных прилегающей акватории, а также обнаружения выбросов трупов морских млекопитающих;

в) сбор информации о приловах дельфинов в промысловые орудия лова в северо-западной части Черного моря;

г) сбор информации о выбросах трупов дельфинов на побережье г. Одессы и прилегающих территорий.

Сравнительный анализ трехлетних исследований (2005-2007 гг.) свидетельствует об увеличении числа выбросов трупов дельфинов на обследуемых участках.

дуемом реперном участке в 2006 г. и уменьшении в 2007 г. Так, в 2005 г. на участке был обнаружен 1 труп афалины (детеныш) и 3 трупа морских свиней, в 2006 г. здесь же найдены три трупа афалины (взрослые особи разного пола) и 2 трупа морских свиней, а в 2007 г. – один труп афалины (больная особь).

Согласно поступающей информации, на побережье г. Одессы и прилегающих районов в период с середины мая по октябрь 2007 г. было выброшено до 9 трупов дельфинов, в большинстве случаев афалин.

Визуальные наблюдения с борта промыслового судна показывают, что белобочки регулярно сопровождают рыболовецкие суда, следуя за трапом.

Обнаружение трупа морской свињи с отсеченным хвостом на побережье о. Змеиный свидетельствует о случаях попадания и гибели этого вида дельфинов в рыболовных сетях.

Ассоциация коренных малочисленных народов Севера (АКМНС)

Президент Н.Н. Эттыне

В 2006 г. Ассоциация коренных малочисленных народов Севера (АКМНС) получила от Росприроднадзора разрешения на аборигенный промысел 135 серых и 5 гренландских китов в морских акваториях, прилегающих к территории Чукотского автономного округа.

Согласно решения Международной китобойной комиссии (МКК) в 2002 г. Российской Федерации выделена блок-квота на аборигенный промысел серого и гренландского китов. Эта блок-квота была рассчитана сроком на 5 лет и составляла 600 серых и 25 гренландских китов. В среднем на год получалось по 120 серых и 5 гренландских китов. Причем, не используемые лимиты предыдущих лет могли использоваться в последующих годах, входящих в рамки блок-квоты. Поскольку промысел серого кита в 2005 г. и прошлых лет не превышал лимита 120, на 2006 г. была распределена остаточная квота на добычу 135-ти серых и 5-ти гренландских китов.

По рекомендации АКМНС решением Рыбохозяйственного Совета Чукотского автономного округа (ЧРХС) № 2 от 24.03.2006 данная квота была закреплена среди национальных добывающих предприятий округа.

В ходе промысла в сезоне 2006 г., возникла необходимость оперативно-го регулирования квоты и ее перераспределения. Перераспределение объемов добычи предлагались АКМНС и утверждались решениями

ЧРХС. Данные о распределении и перераспределении квот приведены в Таблице № 1.

Для отчетности использовалась форма Паспорта на добытых серых и гренландских китов, установленная ранее. Однако в процессе заполнения паспортов выявились необходимость некоторой корректировки.

В целях оптимизации отчетности по добыче серых и гренландских китов в 2006 г. разработана и предложена на рассмотрение ЧРХС усовершенствованная форма паспорта. Указанная форма более удобна для пересылки факсом и отражает качественную сторону информации в заполняемых морзверобоями бланках.

Информация о распределении и освоении лимитов на добычу среди предприятий Чукотского автономного округа представлена в Таблице № 2.

В текущем году квота на добычу серого кита освоена на 95,6 % (квота 135 добыто 129), по сравнению с 2005 годом (89,3%).

В Чукотском районе – квота освоена на 100%. Свои лимиты не выбрал МП СХТП «Заполярье» – 92,7 (квота – 41 и добыча – 38 серых китов), в тоже время МП СХТП «Кэпэр» добыл, с учетом дополнительного лимита, 53 серых китов.

В Providенском районе – квота выбрана на 89% (лимит – 27, добыто 24 серых кита).

В Иультинском районе – квота выполнена на 87,5. Свой лимит не выбрал МУ СХП «Возрождение». Морзверобоями этого предприятия во время серый кит был потерян в Заливе Креста, во время его транспортировки на базу села Конергино.

В Шмидтовском районе – полностью освоена квота 100% (3 из 3).

В Беринговском районе – квота освоена на 100% (2 из 2).

Всего добыто 55 самцов и 74 самки серого кита. Соотношение самцов и самок составило – 0,7 : 1,0. Преобладающее количество самок наблюдалось в Чукотском море и на миграционных путях (вдоль побережья Providенского района) Берингова моря. В то же время в Мечигменском заливе состав самок и самцов почти равный, с незначительным преобладанием самцов. В данном случае имеет место селективность выборки популяции серых китов.

Мечигменский залив является едва ли не единственным местом, где нагуливается весь молодняк чукотско-калифорнийской популяции серых китов.

Среди самых крупных объектов добычи самки преобладают и по весу и по размерам. Самый крупный серый кит (самка) добыта 19 июня в Провиденском районе на путях миграции в Чукотское море. Однако часть популяции серого кита постоянно наблюдалась в течении июня-сентября в акваториях, прилегающих к селам Хатырка и Мейныпильгыно).

Основная часть крупных серых китов добыта в Чукотском море и северной части Берингова моря (от Берингова пролива до села Лаврентия).

За весь период добычи в Чукотском море длина добытых серых китов колебалась от 8,3 м до 14,0. В среднем длина составила 9,83 м. Вес китов добытых в Чукотском море колебался от 6,0 до 23,3 т и в среднем составил 10,4 т.

За весь период добычи в Беринговом море длина добытых серых китов колебалась от 7,0 до 14,9 м, в среднем длина составила 9,2 м. Вес китов добытых в Беринговом море колебался от 5,25 до 35,3 т и в среднем составил 9,14 т.

Снижение биометрических показателей серых китов Берингова моря по сравнению с данными Чукотского моря связаны с МП СХТП «Кэпэр» осуществляющего промысел, в основном на молодняке популяции серого кита в Мечигменском заливе. За весь период добычи в акватории Мечигменского залива Берингова моря МП СХТП «Кэпэр» добыл 53 объекта. Длина этих добытых серых китов колебалась от 8,0 до 12,9 м и в среднем составила 8,99 м. Вес китов добытых в Мечигменском заливе колебался от 6,0 до 20,6 т и в среднем составил 8,1 т.

Таким образом, в Чукотском и Беринговом морях, в 2006 г. длина добытых серых китов колебалась от 7,5 до 14,9 м, средняя длина составила 9,22 м. Вес добытых серых китов колебался от 5,3 до 35,3 т. А средний вес составил 9,1 т.

Наиболее крупный самец добыт в Чукотском море. Его длина составила 12,0 м и вес -18,1 тонн.

Наиболее крупная самка добыта в Беринговском море морзверобоями села Сиреники, предприятия МУН СХП «Провиденское». Ее длина равнялась 14,9 метра, вес составил 35,3 т. Самки длиной 12,0 и более метров среди всех 129 добытых животных встречались в 12 случаях. Самцы длиной 12,0 и более метров отмечены только в 1 случае.

Размерами самцы и самки практически не отличаются друг от друга.

Тем не менее, надо отметить, что добытые самки в Чукотском море практически на 2 тонны превосходили самцов. Разность по весу самцов и самок, добытых в Беринговом море, составила – 2,6 т.

Камчатский филиал ТИГ ДВО РАН

к.б.н. А.М. Бурдин, к.б.н. В.Н. Бурканов

Исследования китообразных

Корейско-охотская (западная) популяция серых китов.

В 2007 г. Камчатский филиал ТИГ ДВО РАН продолжил исследования западной популяции серых китов начатых в 1995 г. совместно с Юго-западным Рыболовным научным центром (США) и ТОИ ДВО РАН в местах летнего нагула у северо-восточного побережья о. Сахалин.

Исследования проводились в рамках проекта 02-05/61 «Морские млекопитающие» (Агеа V Российско-американского соглашения в области охраны окружающей среды). Полевые работы 2007 г. были начаты 15 июля, и закончены 10 сентября. За этот период проведено около 400 часов береговых наблюдений, 16 выходов в море. В результате береговых наблюдений, было зарегистрировано 484 кита находившихся в составе 385 групп, средний размер группы 1,26. При работе в море с надувной лодки было отснято около 3000 цифровых фото и сделано 130 мин. видеозаписей. В общей сложности идентифицировано 83 кита, в том числе 2 новых взрослых кита и 9 новорожденных.

При наблюдениях китов с маяка, 108 китов зарегистрировано на расстоянии до 1 км от берега моря, 208 до 2 км, 137 до 3 и 31 до 4 км.

Преимущественно киты наблюдались в северном от устья районе 265 китов, тогда как в южном районе было учтено 219 китов.

Для 2007 года было характерно приуроченность в распределение китов к району устья зал. Пильтун, на участке вблизи отмеченного района занимающим 10% от всей исследуемой акватории, было зарегистрировано 21% китов.

Основным поведением наблюдаемом у серых китов в районе зал. Пильтун в 2007 г. являлось кормовое, оно было зарегистрировано у 61% китов, 14% кормились при этом, перемещаясь, 4% быстро двигались, 3% китов проявляли социальную активность, 2% отдыхали, у 16% китов не удалось определить поведение.

Исследования косатки и других видов китообразных.

В мае-августе 2007 года КФ ТИГ ДВО РАН совместно с МГУ им.Ломоносова продолжил исследования экологии и поведения косаток. В мае-июне при активной поддержке Командорского ГПБЗ был осуществлен пилотный проект по акустическому мониторингу косаток на о.Беринга (Командорские острова). Было выяснено, что в акватории о.

Беринга встречаются как уже знакомые нам группы косаток, неоднократно отмечавшиеся ранее в Авачинском заливе Камчатки, так и новые незнакомые группы. Параллельно проводилась регистрация других видов китообразных. Были отмечены китообразные семи видов: косатка, кашалот, северный плавун, малый полосатик, обыкновенная и белокрылая морские свиньи, сейвал.

В июне-августе мы продолжили наши ежегодные исследования в Авачинском заливе (юго-восточная Камчатка). Работа проводилась с двух лодок. Экипаж первой лодки занимался фотографированием косаток для последующей идентификации и фиксации поведения животных методом временных срезов. Обработка данных по фотоидентификации показала, что подавляющее большинство встреченных в этом году косаток отмечалось нами ранее в Авачинском заливе. Это позволяет предположить, что наш каталог охватывает большую часть посещающих залив животных. Экипаж второй лодки записывал звуки косаток и описывал охотничье поведение методом регистрации отдельных поведенческих элементов, видимых на поверхности воды. По-видимому, в этом году мимо берегов юго-восточной Камчатки проходила активная миграция лосося, так как большую часть времени косатки занимались охотой на этот объект. Для сравнения, в 2006 году основную часть времени косатки перемещались, а охота отмечалась значительно реже. Численность северного одноперого терпуга, которым косатки активно питались в предыдущие (кроме 2006) годы наблюдений, в регионе по-прежнему низкая. Один раз мы наблюдали охоту на терпуга в районе мыса Кекурный (объект охоты определен визуально), и два раза – в районе мыса Опасного (объект определен по косвенным признакам). 2 августа в районе бухт Русская, Фальшивая и Жировая мы наблюдали большую мультигрупповую агрегацию, включавшую животных из всех трех акустических кланов, описанных нами в заливе – Авачинского, K19 и K20 кланов. Численность косаток в агрегации составляла не менее 70 особей. Мы наблюдали активное игровое и социальное поведение, и, по-видимому, спаривание. Предположительное спаривание также наблюдали 22 августа при встрече двух групп из Авачинского и K20 кланов.

Во время нашей работы мы также отмечали встречи с другими морскими млекопитающими. Неоднократно были отмечены белокрылые морские свиньи и малые полосатики. На мысу Кекурном несколько раз проводили фотографирование залежки сивучей с целью учета и выявления тавренных животных. В районе бухты Русской один раз был отмечен горбач, а в районе мыса Опасного – финвал. На мысу Кекурном на одном из камней, на котором обычно лежат сивучи, был отмечен и сфотографирован молодой морж.

Во время стационарных наблюдений на лежбищах сивучей и во время следования судна при обследовании лежбищ сивуча на Курильских островах проводились регулярные наблюдения за встречами китообразных и других видов морских млекопитающих. В период с мая по август 2007 г. арендованное судно РС «Дольск» прошло 8128 морских миль вдоль Курильских островов и восточного побережья Камчатки. Наблюдения проводились в светлое время суток в хорошую и удовлетворительную погоду на протяжении 4006 миль. Общая продолжительность нахождения наблюдателей на верхнем мостике судна составила 498 часов. Морские млекопитающие были встречены по маршруту следования судна 403 раза. Их общая численность составила 1497 особей, относящихся к 14 видам. Во время благоприятной погоды с судна спускалась моторная лодка типа «Зодиак», с которой производилось фотографирование животных и отбор проб биопсии кожи для изучения популяционной структуры и загрязнения тканей животных хлороорганическими соединениями. На о. Медный продолжались исследования косатки, горбача и кашалота с использованием моторной лодки с подвесным мотором. Были получены новые данные по поведению транзитных косаток, охотящихся за северными морскими котиками в районе лежбища Юго-восточное.

Исследования сивуча:

Продолжены полевые исследования и мониторинг состояния популяции сивуча в водах Дальнего Востока России в рамках проекта 02-05.61 «Морские млекопитающие» Соглашения между Россией и США в области охраны окружающей среды. Как и в прошлые годы, работа выполнялась по программе выяснения причин снижения численности сивуча совместно с рядом российских и американских институтов - Аляскинский центр изучения жизни моря (Andrews R., Bernhard B., Norberg S., Skinner J., Smith B., and Waite J.), Вятская с/х Академия (Мамаев Е. Г., Мамаева И. В., Батин М. С., Карелин А. Н.), Камчатсельхознадзор (Блохин И. А.), Командорский заповедник (Миронова А. М.), Магаданский университет (Мацуев Д. Д. Корболин А. Н.), Магаданское отделение ТИНРО (Грачев А. И.), Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина (Осокова М. Н.), Московский Государственный университет им. Ломоносова (Алтухов А. В., Артемьева С. М., Гольцман М. Е., Долгова Е. С., Крученкова Е. П., Сагателова Л. В., Сергеев С. Н., Тарасян К. К., Шулежко Т. С.), Национальная лаборатория по изучению морских млекопитающих NMML (Thomason, J.), Сахалинрыбвод (Седунов П. А.), Сахалинсельхознадзор (Гайдуков В. И., Пантелеева О. И., Чупахина Т. И.), Севвострыбвод (Вертянкин В. В., Никулин В. С.), ТИРНО-Центр (Набережных И. А.), Тихоокеанский Институт Океанологии (Пермяков П. А., Трухин А. М., Сыченко А. А.), Университет штата Индиана (Phillips C.), Университет штата Вашингтон (Gurarie E.)

Стационарные полевые наблюдения за размножением сивуча и регистрацией меченых животных выполнялись на 8 из 10 имеющихся на Дальнем Востоке лежбищ (о. Медный, мыс Козлова, о-ва Анциферова, Ловушки, Райкоке и Брат Чирпоев на Курильских о-вах, о. Тюлений и о. Матыкиль из группы Ямских ов-вов). Сбор информации на всех лежбищах проводился по единой методике, что позволяет проведение сравнительного анализа и объединение данных. На арендованном судне РС «Дольск» были обследованы все известные лежбища сивуча на Курильских островах, выполнен подсчет залегающих на них сивучей и осуществлен поиск меченых животных. В начале июля на лежбищах о-вов Анциферова, Ловушки (ск. Долгая), Райкоке, Среднего и Брат Чирпоев были помечены методом горячего таврения 500 новорожденных щенков сивуча (по 100 щенков на каждом лежбище). Перед мечением щенки были взвешены и измерены. От 30 щенков на каждом лежбище были отобраны пробы крови для анализа состояния их здоровья.

На о-вах Ловушки были отловлены 5 взрослых самок сивуча со щенками, которые были помечены спутниковыми метками (системы АРГОС), модели МК-АF и МК-F (производства Wildlife Computers, Inc. США), в комбинации с ТДР и электронными термометрами, помещенными через специальный зонд в желудок животного. Эти приборы позволяют регистрировать с большой точностью изменения температуры в желудке и получить детальную информацию по пищевому поведению животных во время питания в море.

Исследования северного морского котика

Проводились в сотрудничестве с КамчатНИРО на Командорских и Курильских о-вах. На всех лежбищах Командорских о-вов проводились учеты котиков в репродуктивный период по стандартной программе мониторинга состояния популяции этого вида. В начале августа методом прогона был выполнен подсчет числа новорожденных щенков на всех лежбищах котиков Курильских и Командорских о-вов.

В конце октября на лежбище Северо-западном о. Беринга совместно с Севвострыбводом, Центром морской жизни Аляски, Университетом Штата Техас и Британским Антарктическим Институтом были помечены спутниковыми метками (аналогичными использованным для мечения сивучей на Курильских о-вах) 35 щенков и 6 взрослых самок северного морского котика. Данная работа выполнялась с целью изучения особенностей зимней миграции щенков котиков и пищевому поведению после перехода от молочного кормления к самостоятельному питанию.

Основная часть собранных во время полевого сезона данных находится в стадии обработки. Часть полученных результатов представлена на конференцию 17th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals,

подготовлена и находится in press статья по вокализациям косаток в журнале Bioacoustics. Результаты других исследований будут представлены для публикации в открытой печати и виде докладов на российских и международных конференциях.

КОНФЕРЕНЦИИ И СОВЕЩАНИЯ

- 31 января – 2 февраля 2007 г. в г. Москве состоялось международное совещание: «Териофауна России и сопредельных территорий», на котором проводилось заседание круглого стола «Биоакустика морских млекопитающих».
- 9-11 марта 2007 г. в Испании в г. Валенсия состоялось Первое международное совещание по белухе (International Workshop on Beluga Whale Research, Husbandry and Management in wild and captive environments).
- 23-25 апреля 2007 г. в г. Сан-Себастьян, в Испании, состоялась XXI конференция, организованная Европейским обществом по китообразным (European Cetacean Society). Главная тема Конференции: «Интеграция науки и менеджмента для защиты морских млекопитающих». Информацию о Конференции, ее участниках и тезисы докладов можно найти на сайте: <http://www.azti.es/ecs2007/home.htm>
- 18-22 ноября 2007 г. в Южной Африке, в г. Кейп-Таун состоялась XVII международная конференция по биологии морских млекопитающих (Biennial conference on the biology of marine mammals).

ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИЙ

- Владимиров Алексей Валерьевич «Пространственно-временная характеристика распределения серых китов (*Eschrichtius robustus*) охотско-корейской популяции у побережья северо-восточного Сахалина». Защита состоялась 14 мая 2007 г. (МГУ). Научный руководитель д.б.н., проф. В.А. Земский, официальные оппоненты: д.б.н. В.М. Белькович, к.б.н. Т.Ю. Лисицына.
- Неведомская Ирина Александровна «Морские млекопитающие южных Курильских островов и их охрана». Защита состоялась 9 октября 2007 г. (ДВО РАН). Научные руководители д.б.н., проф. В.А. Костенко, к.б.н. А.М. Трухин, официальные оппоненты: д.б.н., проф. В.П. Шунтов, к.б.н. В.В. Мельников.
- Надолишняя Анжела Петровна «Способность черноморских дельфинов афалин (*Tursiops truncatus ponticus* Varabash) к обобщению по относительным признакам». Защита состоялась 22 октября 2007 г. (МГУ). Научный руководитель к.б.н., Ю.Д. Сародубцев, официальные оппоненты: д.б.н., чл.-корр. РАН, проф. А.В. Яблоков, к.б.н. Л.М. Мухаметов.
- Краснова Вера Владиславовна «Роль репродуктивного скопления белух (*Delphinapterus leucas*) в онтогенезе поведения детенышей». Защита состоялась 13 ноября 2007 г. (ИО РАН). Научный руководитель д.б.н. В.М. Белькович, официальные оппоненты: д.б.н., проф. В.А. Земский, к.б.н. Т.Ю. Лисицына.

СПИСОК ЧЛЕНОВ СОВЕТА ПО МОРСКИМ МЛЕКОПИТАЮЩИМ

Агафонов Александр Владиславович, (ИО РАН)	agafonov.57@mail.ru +7 495 3605501
Агафонова Елена Владимировна, (Ленинградский зоопарк)	+7 812 2323145
Алексеева Ярослава Игоревна, (ИО РАН)	a-ja@list.ru +7 495 1245965
Баранов Владимир Спартакович, к. б. н. (ИО РАН)	baroglider@yandex.ru +7 495 1245965
Баранов Евгений Алексеевич, к. б. н. (ЛИН СО РАН)	eabar@baikalnerpa.ru +7 3952 394872
Беликов Роман Александрович, к. б. н. (ИО РАН)	romanbelik@yandex.ru +7 495 1245965
Беликов Станислав Егорович, к. б. н. (ВНИИ природы)	sbelik40@mail.ru +7 495 4230322
Белонович Ольга Андреевна	aizberg@list.ru
Белькович Всеволод Михайлович, д. б. н. (ИО РАН)	belv_home@mail.ru +7 495 1245965
Богословская Людмила Сергеевна, д. б. н. (РосНИИ КПП)	ama777@mail.ru +7 495 4552934
Болтнев Александр Иванович, д. б. н. (ВНИИ Природы)	aboltnev@mail.ru +7 495 4232322 (fax), 79262330601
Болтунов Андрей Николаевич (ВНИИ природы)	3438083@mail.ru +7 495 4230322
Бородин Рудольф Георгиевич, д.т. н. (ВНИРО)	borodin@vniro.ru +7 495 2649129
Блохин Сергей Алексеевич (ТИНРО-центр)	blokhin@mail.primorye.ru
Братанов Александр Анатольевич, (ИО РАН)	bratanof@yandex.ru +7 495 1245965
Букина Лидия Александровна, к. б. н. (Вятская Госсельхозакадемия)	lidiya.bukina@mail.ru +7 8332 574357
Бурдин Александр Михайлович, к. б. н. (КФ ТИГ ДВО РАН)	alexander_burdin@alaskasealife.org +7 415 2262436
Бурканов Владимир Николаевич, к. б. н. (КФ ТИГ ДВО РАН)	vladimir.burkanov@noaa.gov (206)5266615 (fax), 5264298
Бухтияров Юрий Афанасьевич (МО ТИНРО)	
Бушув Сергей Генрихович, к. б. н. (ОФ ИнБЮМ)	bush@homei.net.ua (048) 7310424
Васильев Александр Николаевич (Гипрорыбфлот)	vasilev9@grf.spb.ru 3146036 (fax), 3143869

Веденев Александр Иванович , к.ф.-м.н. (ИО РАН)	vedenev@ocean.ru +7 495 1247733
Вербицкий Евгений Васильевич , д. б. н. (ИОНЦ РАН)	verbitsky@krinc.ru eugeny@mmbi.krinc.ru +7 863 2509813, 2509813 (fax)
Вертянкин Владимир Васильевич , (ФГУ Севвострыбвод)	vertjankin@mail.iks.ru (4152) 235809
Владимиров Алексей Валерьевич , к. б. н. (ВНИРО)	Alex.vladimirov@mail.ru 2649187 (fax), 2649210
Владимиров Валерий Анатольевич , к. б. н. (ВНИРО)	vladimirov_home@mail.ru 2649187 (fax), 2649210
Войнов Виктор Борисович , к. б. н. (ИОНЦ РАН)	voinov@mmbi.krinc.ru +7 863 2665677, 2509813 (fax)
Воронцов Андрей Викторович , (ММБИ КНЦ РАН)	mmbi@online.ru
Воронцова Мария Николаевна , к.б.н., (IFAW-Russia)	mvorontsova@ifaw.org +7 495 9333414 (fax), 9333411
Глазов Дмитрий Михайлович (ИПЭЭ РАН)	dglazov@yandex.ru +7 495 9581260
Гольдин Павел Евгеньевич , к.б.н. (Таврический НУ)	pavelgoldin412@gmail.com pavel_goldin@mail.ru +380 652 230393
Горяев Юрий Петрович (ММБИ КНЦ РАН)	mmbi@online.ru 279655
Грачев Алексей Иванович (Магадан НИРО)	grachev@magniro.ru 8 9148553846, 606118
Денисенко Татьяна Евгеньевна , к.б.н. (МГАВМБ)	denisenkote@yandex.ru +7 495 3773333
Джикия Екатерина Аркадьевна , (МГУ)	kalamak@yandex.ru +7 495 9392735
Дмитриева Татьяна Ивановна , к. б. н. (Всеросс. териол. общество)	+7 495 1358978
Дорошенко Николай Васильевич , к. б. н. (ТИНРО-центр)	doroshenko@mail.primorye.ru +7 (4232) 442224
Дорошенко Андрей Николаевич , к. б. н. (ТИНРО-центр)	tinro@tinro.ru (4232) 255943
Дорошенко Майя Андреевна , к. б. н. (ДГТУ)	doroshenko@mail.primorye.ru
Елисеева Екатерина Алексеевна ,	dolphcat@mail.ru (813) 1388708
Ерохина Ирина Анатольевна , к. б. н. (ММБИ КНЦ РАН)	mmbi@online.ru
Жариков Кирилл Анатольевич (ВНИРО)	zharikov@vniro.ru +7 495 2649187 (fax), 2649210
Засыпкин Михаил Юрьевич , к.б.н. (ЦБПСсевера ДВО РАН)	mzasyp@ibpn.ru (413-2)63-44-63 (fax) (413-2)643121

Захарова Наталья Акимовна , к. б. н. (КаспНИРХ)	caspianseal@mail.ru +7 8512 252627
Земский Вячеслав Алексеевич , д. б. н., проф. (СММ, почетный председатель)	mmc@ocean.ru +7 495 1247579 (tel/fax)
Зотов Андрей Сергеевич (ИОНЦ РАН)	N-ov@yandex.ru , +7 863 2509813, 2665677 (fax)
Зырянов Сергей Васильевич (ПИПРО)	ziryanov@pinro.ru +7 8152 474278
Иванов Денис Игоревич	agamabio@inbox.ru
Иванов Кирилл Борисович (ЛИН СО РАН)	kbivanov@yandex.ru (812) 3281311
Иванов Михаил Павлович , д.б.н. (СПБГУ)	20mivanov@mail.ru (812) 3289703
Ильяшенко Валентин Юрьевич , к.б.н., (ИПЭЭ РАН),	vol@savin.ru +7 495 2791063
Кавры Владилен Иванович РОО «Медвежий патруль» Чукотский АО	mail@umkypatrol.ru +7 427 2222011
Кавцевич Николай Николаевич , к. б. н. (ММБИ КНЦ РАН)	science@mmbi.info
Кириллова Ольга Ивановна , к. б. н. (ИО РАН)	olga.kirillova@mail.ru +7 495 1245965
Клевезаль Галина Александровна , д. б. н. (ИБР РАН)	+7 495 9523007
Колеватова Анна Ивановна , д. б. н. (Вятская Госсельхозакадемия)	+7 8332 694957
Кондаков Андрей Анатольевич (ИОНЦ РАН)	a_kondakov@mmbi.krinc.ru (863)250-98-13
Корнев Сергей Иванович , к. б. н. (КамчатНИРО)	kornev@kamniro.ru +7 4152 294420, 412701 (fax)
Кочнев Анатолий Анатольевич (ЧукотТИПРО)	kochnev@anadyr.ru anatoly-kochnev@yandex.ru +7 42722 26647
Краснова Вера Владиславовна (ИО РАН)	vera.krasnova@mail.ru +7 495 1247579
Крюкова Наталья Владимировна	sea-walrus@list.ru
Кузин Алексей Егорович , к. б. н. (ТИПРО-центр)	tinro@tinro.ru
Кузнецов Николай Владимирович , (Гарант-Центр)	nikuz@yandex.ru +7 495 3307967
Лазарева Евгения Михайловна , (МГУ)	lazareva.evgenya@mail.ru
Лисицына Татьяна Юрьевна , к. б. н. (ИПЭЭ РАН)	bobak@list.ru +7 495 3132672
Лисовский Александр Станиславович (Гипрорыбфлот)	lisovsky@grf.spb.ru
Литовка Денис Игоревич (ЧукотТИПРО)	d-litovka@yandex.ru +7 42722 26761 (fax), 26647

Лукин Леонид Романович , д. б. н. (ИЭПС УрО РАН)	felix@dvina.ru +7 8182 619136 (fax), 211598
Мамаев Евгений Георгиевич , к. б. н. (Вятская Госсельхозакадемия)	mamaev@lionsea.kirov.ru
Маминов Михаил Константинович , к. б. н. (ТИНРО-центр)	tinro@tinro.ru
Масс Алла Михайловна , к.б.н. (ИПЭЭ РАН)	alla_mass@sevin.ru +7 495 9541311, 9523786 (fax)
Матишов Геннадий Григорьевич , акад. (ММБИ РАН)	mmbi@online.ru
Медведев Николай Владимирович , д. б. н. (ИЛ КНЦ РАН)	nmedvedev@krc.karelia.ru +7 8142 768160 (fax), 768160
Мелентьев Владимир Владимирович , проф., д. ф-м. н. (Международный центр по окруж. среде и дистан. зондированию им. Нансена)	Vladimir.melentyev@nierse.spb.ru +7 812 3245102 (fax), 3245103
Мельников Владимир Васильевич , к. б. н. (ТОИ ДВО РАН)	vmelnikov@poi.dvo.ru +7 4232 312573 (fax), 312867
Мишин Василий Львович , к. б. н. (ПИНРО)	mishin@pinro.ru +7 8152 238836
Мухалев Юрий Алексеевич , д. б. н. (ИОУГПКУ)	yam@farlep.net +380 482 325103 (fax), 380482
Михайлюк Александр Леонидович (ММБИ)	+7 921 1686540
Михно Игорь Васильевич (Представительство Чукотского авт. округа)	igorm@chao.chukotka.org +7 495 9376580 (fax), 5029730
Мухаметов Лев Мухарамович , к. б. н. (ИПЭЭ РАН, Утришский дельфинарий)	utrish@online.ru +7 495 9581260
Мымрин Николай Иванович , к. б. н. (ВНИОЗ)	nmymrin@yandex.ru
Набережных Игорь Александрович (ТИНРО-центр)	tinro@tinro.ru
Надолишная Анжела Петровна , (МГУ)	anjela88@inbox.ru +7 495 9395005
Неведомская Ирина Александровна (Заповедник «Курильский»)	ineva27@sakhalin.ru (42455) 21586 (fax), 21586
Никифоров Виктор Владимирович (WWF)	vnikiforov@wwf.ru +7 495 7270939
Никольская Кира Алексеевна , к. б. н. (МГУ)	nikol@protein.bio.msu.ru +7 495 9395486
Никulin Виктор Сергеевич (Камчатрыбвод)	nikulin@rybvod.kamchatka.ru +7 4152 117262 (fax), 119008
Огнетов Геннадий Николаевич , к. б. н. (СевПИНРО)	lmm@sevpinro.ru +7 8182 661650 (fax), 661649
Олейников Евгений Петрович (ЮНЦ РАН)	+7 (863) 2509813

Перлов Адольф Сергеевич , к. б. н. (ТИНРО-центр)	smperlov@tinro.ru +7 4232 401713, 300751 (fax)
Петров Евгений Аполлонович , д. б. н. (ФГУП «Востсибрыбцентр»)	evgen-p@yandex.ru +7 3012 441692 (fax), 443119
Пермяков Петр Алексеевич , (ТОИ ДВО РАН)	ampermax@mail.ru +7 4232 298278
Плошница Анна Ивановна (МГУ)	ploshnitsa@gmail.com +7 495 1201114
Попов Владимир Владимирович (ИПЭЭ РАН)	popov_vl@sevin.ru +7 495 9541311, 9523786 (fax)
Родионов Вячеслав Алексеевич , к. б. н. (МГУ)	+7 495 9392718
Сазонкин Владимир Николаевич (ВКНКИ ветпрепаратов)	2593546
Сидоренко Максим Михайлович (ТОИ ДВО РАН)	tek_max@list.ru +7 4232 312867
Сидорова Ирина Эдуардовна (ИПЭЭ РАН)	iesidorova@sevin.ru +7 495 9545534 (fax), 1357149
Смирнов Геннадий Павлович Соболевский Евгений Иванович , д. б. н. (ИБМ ДВО РАН)	kaira@anadyr.ru +7 4232 310900
Соков Дмитрий Владимирович (Ож.-Курильский уч. ПМС)	magnoliy@sakhalin.ru +7 42455 21852
Соколова Ольга Владимировна (ИПЭЭ РАН)	ovsokolova@mail.ru +7 495 2145902
Соколовская Мария Викторовна Ленинградский зоопарк	+7 812 2323145
Солнцева Галина Николаевна , д. б. н. (ИПЭЭ РАН)	g-soltseva@yandex.ru
Соловьев Борис Андреевич МГУ	BSolo@yandex.ru 8 926 4607049
Сомов Александр Георгиевич , (Охотская ГМИ ПС)	+7 495 (4132) 232457 (499) 6117197
Смелова Ия Владимировна , к. б. н. (СММ, исп. директор)	mmc@ocean.ru +7 495 1247579
Спирidonov Василий Альбертович , к. б. н. (WWF)	vspiridonov@wwf.ru +7 495 7270939
Стародубцев Юрий Дмитриевич , к. б. н. (МГУ)	yustar@inbox.ru +7 495 9395005
Стародымов Сергей Петрович , (ВНИРО)	marmam@vniro.ru +7 495 2649210
Супин Александр Яковлевич , д. б. н. (ИПЭЭ РАН)	alex_supin@sevin.ru +7 495 9523786, 9523786 (fax)
Тарасян Карина Кареновна , (МГУ)	karen@ntl.ru +7 495 415-8129
Тормосов Дмитрий Дмитриевич , к. б. н. (Межд. экологич. центр)	tormosov.dm@gazinter.net (0112) 212262

Трухин Алексей Михайлович , к. б. н. (ТОИ ДВО РАН)	trukhin@poi.dvo.ru +7 4232 312573 (fax), 312867
Федосеев Геннадий Александрович , к. б. н., г. Воронеж	8-4732 469606
Федутин Иван Дмитриевич , (Центрально-лесной ГПЗ)	vanyukha@rambler.ru
Филатова Ольга Александровна , к. б. н. (МГУ)	alazor@rambler.ru
Цидулко Григорий Аркадьевич (МГУ)	gtsidulko@ifaw.org
Чернецкий Антон Дмитриевич (ИО РАН)	adcher@ocean.ru +7 495 1247290
Черноок Владимир Ильич , д. г. н. (НИИ «Гипрорыбфлот»)	chernook@mail.ru +7 812 3146036 (fax), 3129718
Шавыкин Анатолий Александрович , к. т. н. (ММБИ РАН),	mmbi@online.ru +7 8152 561609
Шахнозарова Влада Юрьевна Природный парк "Валаамский архипелаг"	+7 81430 38247
Шпак Ольга ООО «Утришский дельфинарий»	ovshpak@gmail.com +7 495 9541511
Яблоков Алексей Владимирович , чл. корр. РАН, Советник РАН, председатель СММ	yablokov@ecopolicy.ru +7 495 9528019 (fax), 9528019
Ясенков Роман Валерьевич , к.б.н. (ИОНЦ РАН)	yasenkov@inbox.ru +7 (863)2665657 (fax), 2509813
Petra Deimer, Dr. , (Gesellschaft zum Schutz der Meeressäugtiere e.V.),	info@gsm-ev.de (04106) 620907 (fax), 620601