



Материалы к рабочей встрече

## Сохранение моржа юго-востока Баренцева моря в условиях интенсификации экономического освоения региона

**Цель встречи:** разработать план действий (природоохранные, исследовательские и др.), направленных на сохранение группировки моржей юго-восточной части Баренцева моря (ЮВБМ) и прилежащих акваторий Карского и Белого морей

Москва,  
20 мая 2009 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Повестка дня .....	3
Список участников рабочей встречи по сохранению моржа юго-востока Баренцева моря в условиях интенсификации экономического освоения региона.....	4
1. Анализ современных данных по группировке моржей юго-восточной части Баренцева моря и прилегающей акватории Карского моря .....	5
1.1. Краткий обзор статуса (IUCN, CITES, Красная Книга РФ и региональные Красные книги) ....	5
1.2. Ключевые биологические и экологические характеристики моржей ЮВБМ, важные для оценки их уязвимости .....	6
1.3. Краткий обзор исследований и природоохранных мероприятий за последние 10 лет.....	8
1.4. Основные угрозы .....	9
2. Обзор законодательной и нормативной базы сохранения моржа ЮВБМ .....	10
3. Современные территориальные и не территориальные меры охраны.....	12
4. Перечень организаций и ведомств, ответственных за сохранение и изучение моржа ЮВБМ ..	14
5. Современное состояние и планируемое развитие добычи и транспортировки углеводородов в ЮВБМ.....	19
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	21
Приложение 1. Информация об исследованиях и природоохранных мероприятиях за последние 10 лет .....	21
ВНИИприроды.....	21
ПИНРО .....	21
СевПИНРО .....	23
ММБИ .....	23
Государственный природный заповедник «Ненецкий».....	24
Приложение 2. Потенциальная кормовая база моржа ЮВБМ (Оценка степени изученности вопроса).....	25
Приложение 3. Публикации по результатам исследований по моржу ЮВБМ за период с 1998 г.....	26

## Повестка дня

10:00-10:15	Регистрация участников	
10:15-10:30	Вступительное слово	Книжников А.Ю.
	ОБЗОР МАТЕРИАЛА	
10:30-10:50	Краткий обзор статуса, Ключевые биологические и экологические характеристики моржей ЮВБМ, важные для оценки их уязвимости, Краткий обзор исследований и природоохранных мероприятий за последние 10 лет	Болтунов А.Н.
10:50-11:10	Основные угрозы, Современные территориальные и не территориальные меры охраны (сеть ОПТ, и т.п.); Перечень организаций и ведомств, ответственных за сохранение и изучение моржа ЮВБМ	Беликов С.Е.
11:10-11:30	Обзор законодательной и нормативной базы сохранения моржа ЮВБМ	Федоров В.
11:30-11:50	Перерыв / Кофе / Чай	
11:50-12:20	Современное состояние и планируемое развитие добычи и транспортировки углеводородов в ЮВБМ	Книжников А.Ю.
12:20-13:30	Обсуждение представленных материалов	
13:30-14:30	Перерыв на обед ВЫРАБОТКА ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ	
14:30-14:50	Приоритетные природоохранные меры	
14:50-15:15	Приоритетные исследования	
15:15-15:30	Необходимость совершенствования законодательной и нормативной базы	
15:30-15:45	Перерыв / Кофе / Чай	
15:45-16:45	Вопросы организации дальнейшей работы	
16:45-17:00	Завершение встречи	

## **Список участников рабочей встречи по сохранению моржа юго-востока Баренцева моря в условиях интенсификации экономического освоения региона**

<b>Участник</b>	<b>Организация</b>
Беликов Станислав Егорович	ВНИИприроды
Болтунов Андрей Николаевич	СММ / ВНИИприроды
Глазов Дмитрий Михайлович	ИПЭЭ РАН
Глотов Андрей Степанович	Ненецкий ГПЗ
Забавников Владимир Борисович	ПИНРО
Илларионова Наталья	ВНИИприроды
Книжников Алексей Юрьевич	WWF
Карчков Александр Михайлович,	«Газпром нефть»
Мазо Евгения Львовна	Газфлот
Мартынов Игорь Александрович	ЗАО «ЛУКОЙЛ транс»
Манаев Валерий Викторович	«ЛУКОЙЛ» (ГТУ)
Менис Даниил Тимофеевич	СевПИНРО
Никифоров Виктор Владимирович	WWF
Светочева Ольга Нагимовна	ММБИ
Семенова Варвара	WWF
Смелова Ия Владимировна	СММ
Сидоров Василий Николаевич	«Газпром»
Спиридонов Василий Альбертович	WWF
Суткайтис Олег Кестутович	WWF
Федоров Валерий Васильевич	Минприроды

# 1. Анализ современных данных по группировке моржей юго-восточной части Баренцева моря и прилегающей акватории Карского моря

## 1.1. Краткий обзор статуса (IUCN, CITES, Красная Книга РФ и региональные Красные книги)

Атлантический морж *Odobenus rosmarus rosmarus* (Linnaeus, 1758) – один из трех подвидов, выделяемых в Красной Книге России (Атлантический, Лаптевский и Тихоокеанский подвиды).

В таблице 1 приведен обзор современного статуса атлантического подвида моржа.

Таб. 1. Статус атлантического моржа

		Пояснения
Список видов, находящихся под угрозой (Международный Союз Охраны Природы – IUCN)	DD	Не достаточно данных для адекватной оценки степени угрозы виду. Необходимы дополнительные исследования.
Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES)	Приложение III	Виды, который по определению любой Стороны подлежат регулированию в пределах ее юрисдикции в целях предотвращения или ограничения эксплуатации и в отношении которых необходимо сотрудничество других Сторон в контроле за торговлей. Для вывоза за рубеж образцов Приложения III необходимо получение сертификата о происхождении (Российская Федерация выдает экспортное разрешение CITES)
Красная Книга РФ (2001)	2	Таксоны и популяции, с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию 1.
Красная Книга Мурманской области	2 (V)	Сокращающийся в численности вид
Красная Книга Архангельской области	2 (V)	Сокращающийся в численности вид ( <a href="http://gis.dvinaland.ru/redbook/">http://gis.dvinaland.ru/redbook/</a> )
Красная Книга Ямало-Ненецкого автономного округа	1	Находящийся под угрозой исчезновения вид ( <a href="http://www.region-yamal.ru/content/view/255/75/1/3/">http://www.region-yamal.ru/content/view/255/75/1/3/</a> )
Красная Книга Ненецкого автономного округа	2 (V)	Сокращающийся в численности вид

Исторически атлантический подвид моржа подвергся значительному прессу коммерческого промысла, пик которого пришелся на 18-19 вв. В России (СССР) добыча моржей этого подвида запрещена с 1956 г. В Настоящее время за пределами России ограниченная добыча атлантического моржа разрешена только коренным жителям Гренландии и Канады.

## 1.2. Ключевые биологические и экологические характеристики моржей ЮВБМ, важные для оценки их уязвимости

**Морж – медленно размножающийся вид.** Самка рождает одного детеныша раз в 2-3 года. Половой зрелости достигают в возрасте 6-10 лет. Период гона растянут с января по июнь, имплантация зародыша происходит в июне - июле. В мае-июне самка рождает на льду одного детеныша, которого выкармливает 2 года. С возраста около 5 месяцев кроме материнского молока моржата начинают потреблять бентосную пищу. Моржата-самцы держатся с матерью 2-5 лет, а самки остаются в стадах, состоящих из самок с детенышами.

Продолжительность жизни - ок. 45 лет. Репродуктивный возраст самки 10-20 лет. За это время самка может родить 3-5 детенышей.

**Ограниченность кормовой базы.** Основу рациона моржа составляют беспозвоночные донные (бентосные) организмы, среди которых наибольшее значение для него имеют двустворчатые моллюски. Важным является не только наличие, но и обилие кормовых объектов, а также их доступность. Эффективно моржи могут кормиться на глубинах, не превышающих 100 м.

**Значение ледовых и береговых мест обитания.** Не смотря на то, что моржи – морские млекопитающие, они не могут постоянно находиться в воде. Им требуется платформа для отдыха и размножения. Роль такой платформы выполняет морской лед, а в период его отсутствия в регионе (июль-декабрь) – острова и материковый берег. Лед для моржей более предпочтительное и безопасное местообитание, но вызванное глобальными изменениями климата сокращение сроков пребывания льда в рассматриваемом регионе, повышает важность берегового периода жизни моржей. Таким образом, распространение моржей определяется в значительной степени состоянием ледового покрова, а также расположением «кормовых полей» и мест образования береговых лежбищ.

**Состояние ареала / Популяционная структура.** Атлантический подвид занимает обширный ареал от Канадской Арктики на западе до Карского моря на востоке (Рис. 1).

Исследования, проведенные в Канаде, Гренландии и в Норвегии показали дискретность популяционной структуры подвида: выделяют не менее 8 субпопуляций (Born et al. 1995). Популяционная структура подвида в Российской части ареала не изучена. Взаимоотношения моржей юго-восточной части Баренцева моря с моржами севера Баренцева моря не ясны. Для моржа как вида характерны протяженные миграции. Наличие таких миграций известно и для моржей в рассматриваемом регионе, но их характер и протяженность не изучены.

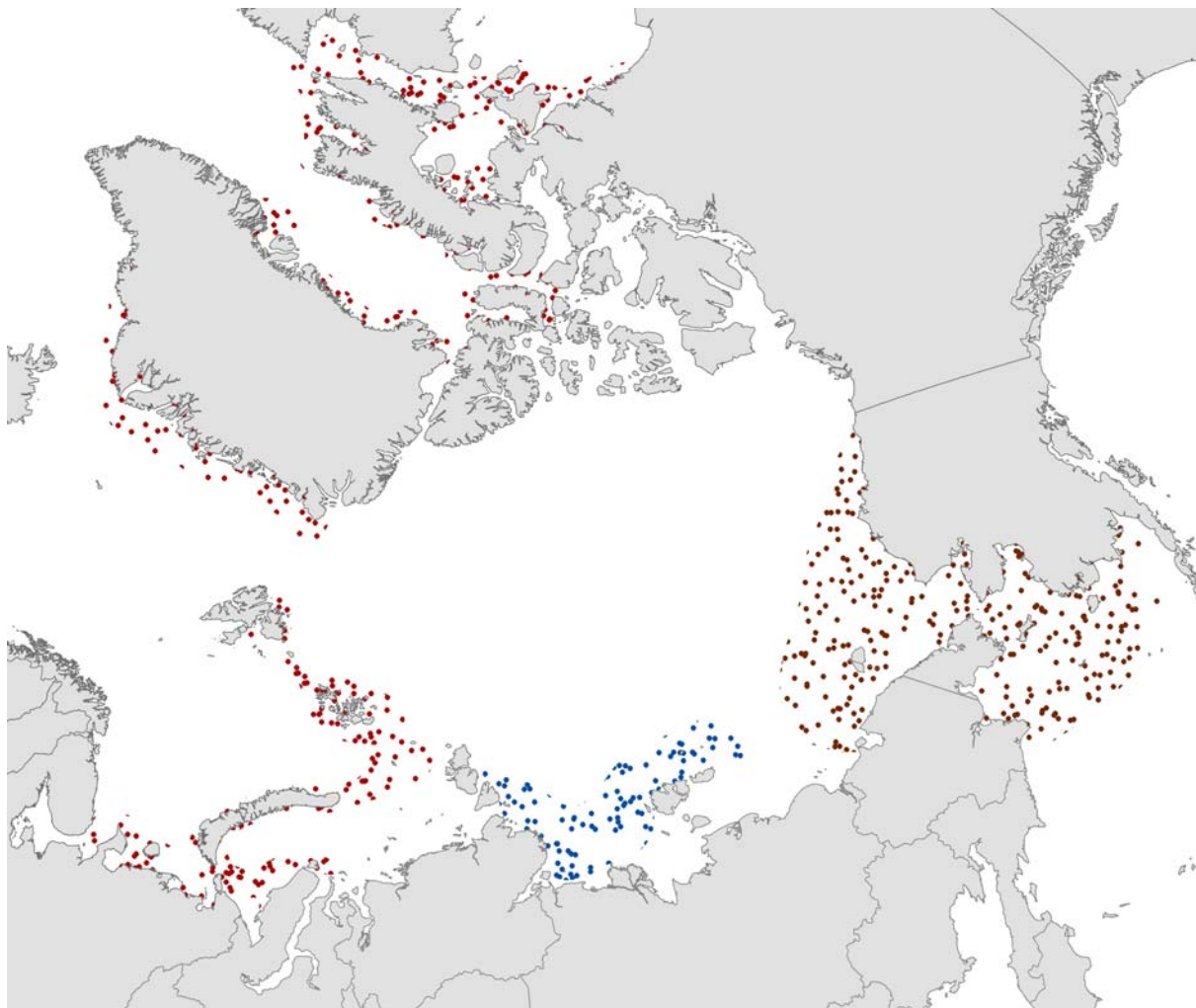


Рис. 1. Ареалы подвидов моржей (красный – атлантический, синий – лаптевский, коричневый – тихоокеанский).

### 1.3. Краткий обзор исследований и природоохранных мероприятий за последние 10 лет

В таблице 2 приведен краткий обзор исследований и природоохранных мероприятий, относящихся к моржу в юго-восточной части Баренцева моря за последние 10 лет. Более подробная информация приведена в приложении 1.

Таб. 2.

Организация	Период	Тип / характер работ	Основные результаты
Мурманский морской биологический институт, КНЦ РАН (ММБИ)	2007-2008	Подготовка материалов для Красной книги Архангельской области	Осуществлен сбор новых данных о распределении моржа в Белом, Баренцевом и Карском морях.
Полярный НИИ морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (ПИНРО)	с 2002 (март, апрель, июнь, июль, сентябрь)	комплексные океанологические авиасъёмки морских и прибрежных акваторий, с проведением трансектного авиаучёта морских птиц и млекопитающих.	Регистрация распределения моржей на льдах Белого и Печорского морей весной и береговых залежек осенью.
	1998-2000 (ледовый период)	попутные судовые наблюдения - экосистемные и специальные съёмки	Результаты судовых наблюдений за распределением морских млекопитающих, вт.ч. моржа
	2005-2008 (осенний период)		
	2003-2006	Комплексная бентосная съёмка	
Северный филиал Полярного НИИ морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (СевПИНРО)	2004 июль	Судовые наблюдения за распределением морских млекопитающих на трассе Севморпути от г. Архангельска (Белое море) до г. Дудинка (Карское море)	Результаты судовых наблюдений за распределением морских млекопитающих, вт.ч. моржа.
	2006 март-май; 2007 март-май	Судовой промысел гренландского тюленя в Белом море в рамках научной квоты	Результаты судовых наблюдений за распределением морских млекопитающих, вт.ч. моржа.
	2007-2008	Подготовка материалов для Красной книги Ненецкого автономного округа	Осуществлен сбор новых данных о распределении моржа в Белом, Баренцевом и Карском морях.
ФГУ Государственный природный заповедник «Ненецкий»	ежегодно	Ежегодный мониторинг состояния природных экосистем заповедных островов Печорского моря	Ежегодный отчёт «Летопись природы» «Конкретных задач по исследованию атлантического моржа пока не стояло»
ФГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы» (ВНИИприроды)	2002, 2003, 2005 гг.	Аналитическо-информационная работа в рамках НИОКР	В рамках НИОКР подготовлены рекомендации по сохранению морских млекопитающих, занесенных в Красную книгу России (включая атлантического моржа)

Можно констатировать, что специальных исследований моржей ЮВБМ на современном уровне не проводилось. Рядом организаций с различной периодичностью осуществлялся сбор попутных данных о распределении моржей в рассматриваемом регионе. В тоже время велась аналитическая работа. В рамках государственных заданий по научно-исследовательским работам подготовлены информационно-аналитические и нормативно-методические материалы и документы, относящихся к сохранению биоразнообразия в Российской Арктике, включая атлантического моржа.

Несколько лучше изучены потенциальные кормовые объекты. В результате большого количества бентосных съемок выявлены закономерности распределения отдельных таксономических групп и всего зообентоса в целом, оценены продукционные характеристики бентали, проведено биогеографическое районирование водоема, а также изучены многолетние флуктуации зообентоса в связи с влиянием климатических факторов. В последнее десятилетие основной задачей исследователей зообентоса Баренцева моря стало уточнение фонового состояния морской биоты в районах предполагаемой интенсификации хозяйственной деятельности или охраняемых территорий. Необходимо проведение дополнительных исследований непосредственно в районах обитания моржа с целью уточнения ареала распространения основных кормовых объектов, их биомассы и численности, а также общего запаса.

#### **1.4. Основные угрозы**

Юго-восточная часть Баренцева моря в недалеком будущем станет одним из основных регионов освоения месторождений углеводородов на российском шельфе. По сравнению с южнее расположенными регионами морского шельфа, где осуществляется добыча нефти и природного газа, юго-восточная часть Баренцева моря характеризуется довольно тяжелыми погодными и ледовыми условиями. Минимальная температура может достигать  $-46^{\circ}\text{C}$ , ледовый период длится до 9 мес., однолетний лед достигает 1,4-1,7 м, а торосы до 3,5 м толщины. Нередки дни со штормовым ветром, который может вызвать появление больших ледяных полей в районах добычи и транспортировки нефти. Лед обычно исчезает во второй половине июня, а в годы с затяжной зимой и весной он сохраняется до конца июля. Тяжелые ледяные массивы течением и ветром ежегодно приносятся из Карского моря и могут создать непреодолимую преграду для плавающих судов. Сложная ледовая обстановка делает навигацию сложной и весьма опасной для танкеров в зоне около 200 морских миль от побережья. Согласно мировой статистике около 10% аварийных разливов нефти происходит во время перекачки (7%) и последующей транспортировки (3%) ее танкерами.

Добыча углеводородов резко обостряет проблему сохранения атлантического моржа. При добыче и транспортировке нефти нельзя полностью исключить аварийных разливов. Попавшая в морскую воду нефть будет загрязнять поверхностный слой воды, а там, где присутствует лед, подтекать под его нижнюю поверхность, Это приведет к гибели подледных организмов и резкому сокращению процессов фотосинтеза и продуктивности всех звеньев пищевой цепи.

Загрязнение морской среды будет расти даже при безаварийном плавании судов. Длительное воздействие даже низких доз молекулярно устойчивых соединений, обладающих мутагенными и токсическими эффектами, может привести к выраженным отклонениям от нормы жизнедеятельности морских гидробионтов и через цепь последовательных реакций вызвать нарушения функционирования морских экосистем.

Загрязнение морских вод чрезвычайно опасно для бентосных сообществ, особенно для прикрепленных к грунту и стенобионтных видов бентоса. Многие виды бентоса, как известно, являются кормом моржа и поэтому падение численности и биомассы бентосных организмов,

вызванных загрязнением моря, вынудит моржей переместиться в другие районы, которые, скорее всего, окажутся менее благоприятными в кормовом отношении. Это приведет к ухудшению физиологического состояния животных, снижению репродуктивных показателей и выживаемости особей.

Наряду с химическим и звуковым загрязнением, механическое загрязнение морских вод, например, взвесью песка и ила, поступающих в толщу воды при производстве вскрышных работ на дне или с поверхностным стоком при строительстве на берегу жилых и промышленных объектов, может быть не менее опасно для животных. Этот фактор обычно не принимается во внимание при оценке воздействия на обитателей моря добычи нефти и газа. Исследования, проведенные в Печорском море российскими учеными, позволили им сделать вывод о том, что разработка месторождений нефти в Печорском море будет приводить к увеличению мутности воды и уменьшению проникновения солнечной радиации в водную толщу. Резкое снижение толщины фотического слоя при таких воздействиях может привести к катастрофическому падению первичной продукции, к преобладанию в столбе воды деструкционных процессов над продукционными и появлению заморных явлений. Это не может не сказаться негативно и на видах бентоса, которые являются кормом моржа.

С ростом грузовых перевозок по трассе Северного морского пути и расширением районов и масштабов добычи углеводородного сырья все более усиливающееся воздействие на моржей будет оказывать фактор беспокойства. Масштабы воздействия пока неизвестны, но, очевидно, при переходе через критический порог толерантности животные будут вынуждены покинуть предпочитаемые районы добычи корма и отдыха, что не может не оказывать негативное воздействие на их физическое состояние и выживаемость.

## 2. Обзор законодательной и нормативной базы сохранения моржа ЮВБМ

Морж включен в Перечень видов водных биологических ресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, который утвержден приказом Федерального агентства по рыболовству от 1 сентября 2008 г. № 131. Атлантический подвид моржа занесен в Красную книгу Российской Федерации. Подвиду присвоена 2-я категория редкости – таксон, сокращающийся в численности.

**Меры охраны.** В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации» атлантический морж, как и другие виды, занесенные в Красную книгу РФ, подлежит особой охране. Изъятие его из природной среды допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Согласно статье 24 Федерального закона от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (далее – Закон о животном мире), действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания видов, занесенных в Красную книгу РФ, не допускаются. Таким образом, юридические лица и граждане, осуществляющие хозяйственную деятельность на территориях, и акваториях, где обитает атлантический морж, несут ответственность за сохранение и воспроизводство данного подвида в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Согласно статье 22 Закона о животном мире, любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания видов, занесенных в Красную книгу РФ (включая атлантического моржа), условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих сохранение данных объектов животного мира. Отсюда следует, что при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов,

совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, разработке туристических маршрутов и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания атлантического моржа, условий его размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

**Органы охраны.** В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. № 370» (с изменениями от 20 октября, 20 декабря 2006 г., 24 мая 2007 г., 16 апреля, 29 мая, 4 августа, 7 ноября 2008 г., 27 января 2009 г.) уполномоченным государственным органом Российской Федерации по охране, контролю и регулированию использованию объектов животного мира, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, является Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). На основании п.5.5.2 указанного выше Положения Росприроднадзор осуществляет охрану водных биологических ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. В соответствии с пунктом 5.5.7 Положения Росприроднадзор координирует деятельность органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области охраны и использования животного мира в пределах своей компетенции.

Указом Президента Российской Федерации от 29 августа 1997 г. № 950 «О мерах по обеспечению охраны морских биологических ресурсов и государственного контроля в этой сфере» решение задач по обеспечению охраны биологических ресурсов территориального моря, исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации, а также по осуществлению государственного контроля в этой сфере, возложено на Федеральную службу безопасности Российской Федерации (ФСБ России).

Взаимодействие и координация деятельности федеральных органов государственной власти в области охраны водных биологических ресурсов осуществляется на основании совместного приказа от 14 ноября 2000 г. № 319/827/30613/гс/БГ-3-11/325/172/97н/1/223/785/465/278/ОД-212 «Положение о взаимодействии и координации деятельности федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны водных биологических ресурсов и контроля за внешнеторговыми операциями с продукцией рыбного промысла». Данным Положением предусмотрено, в частности, проведение совместных мероприятий (операций) в сфере охраны водных биоресурсов.

Следует иметь в виду, что, согласно новой редакции статьи 6 Закона о животном мире, переданные органам государственной власти субъекта Российской Федерации полномочия Российской Федерации не распространяются на охрану водных биологических ресурсов, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (включая атлантического моржа).

**Использование.** В соответствии со статьей 60 Федерального закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды» животные, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Добывание атлантического моржа может осуществляться в исключительных случаях, предусмотренных Правилами добычи (вылова) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов водных биологических ресурсов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2008 г. № 1017.

**Ответственность.** Незаконная добыча морского зверя наказывается в соответствии с частью 1 статьи 256 Уголовного кодекса Российской Федерации (УК РФ) штрафом в размере от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда (20-50 тыс. рублей в 2009 г.), либо исправительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок от трех до шести месяцев.

Уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, повлекшее за собой гибель популяций этих организмов, в соответствии со статьей 259 УК РФ наказывается лишением свободы на срок до трех лет.

Ответственность за уничтожение редких и находящихся под угрозой уничтожения видов животных, включая атлантического моржа, установлена также статьей 8.35 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, которая предусматривает наложение штрафа на физических лиц в размере до двадцати минимальных размеров оплаты труда (2000 руб. в 2009 г.) и на юридических лиц – до четырехсот минимальных размеров оплаты труда (40000 руб. в 2009 г.).

### 3. Современные территориальные и не территориальные меры охраны

Меры охраны моржей могут быть двух основных типов:

1. Территориальные меры охраны – это меры, вводящие постоянный или временные ограничения на хозяйственную деятельность и / или присутствие человека на определенной территории или акватории. Могут быть представлены в форме заповедников, заказников, памятников природы и т.д.
2. Не территориальные меры охраны – это меры, заключающиеся в регулировании различных аспектов хозяйственной деятельности посредством нормативных и законодательных актов и другими способами.

**Территориальные меры охраны** в настоящее время представлены в регионе рядом особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Режим охраны в таких районах определяется в каждом конкретном случае. Список и соотношение площадей ООПТ федерального и регионального значения приведены в таблице.

Табл. 3. Особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения, расположенные в ареале обитания атлантического моржа в Баренцевом (российская часть) и Карском морях (Номера ООПТ соответствуют номерам на рис. 2).

	Название ООПТ	Зна- чение	Площадь		Административное положение
			га	%	
1	Государственный природный заповедник Ненецкий	Ф	313 400	4	Ненецкий АО
2	Государственный природный заповедник «Гыданский»	Ф	878 174	11	Ямало-Ненецкий АО
3	Государственный природный заказник Ненецкий	Ф	308 500	4	Ненецкий АО
4	Государственный природный заказник «Земля Франца-Иосифа»	Ф	4 200 000	54	Архангельская область
5	Ямальский государственный биологический заказник	Р	1 827 097	24	Ямало-Ненецкий АО
6	Государственный природный заказник «Вайгач»	Р	242 778	3	Ненецкий АО

Ф – федерального значения, Р – регионального значения

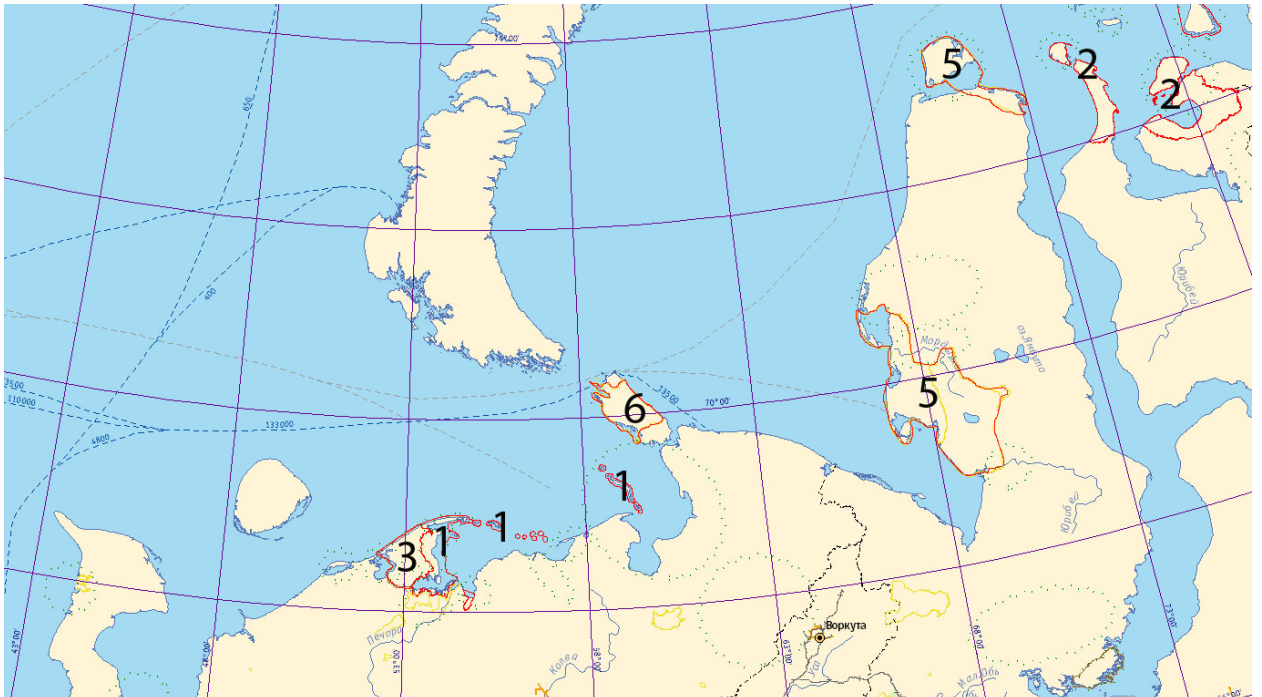


Рис. 2. Охраняемые природные территории в ареале обитания моржа ЮВБМ (цифры соответствуют таблице 3)

Представленные выше данные свидетельствуют о том, что более половины общей площади ООПТ занимает федеральный заказник «Земля Франца-Иосифа», находящийся за пределами районов освоения месторождений углеводородов. Кроме того, подавляющая часть площади ООПТ в рассматриваемом регионе представлена сушей. Фактически, не обеспечена особой охраной большая часть зимних и летних местообитаний атлантического моржа.

Развитие сети ООПТ и временные ограничения на хозяйственную деятельность не могут решить все проблемы сохранения атлантического моржа в условиях освоения все новых месторождений углеводородов в юго-восточной части Баренцева моря. Необходимо предпринимать другие – не территориальные меры охраны, которые также призваны минимизировать негативное воздействие на вид и его местообитания антропогенных факторов.

**Не территориальные меры** охраны моржа в настоящее время представлены законодательными и нормативными актами. Обзор законодательной и нормативной базы сохранения моржа ЮВБМ представлен в главе 2.

#### 4. Перечень организаций и ведомств, ответственных за сохранение и изучение моржа ЮВБМ

Таб. 4. (У – управление; О – охрана; И – изучение; Р – резерв в неволе; П – пропаганда, реклама, экопросвещение)

Название организации полное и (официальное сокращенное название)	Ведомственная принадлежность	Адрес	Руководящее лицо	Тел., факс., email, WWW	Примечания	титр
ФГУ «Всероссийский научно - исследовательский институт охраны природы» (ФГУ «ВНИИприроды»)	Минприроды РФ	117628, Москва, Знаменское-Садки,	Директор Александр Леонидович Замураев	Тел: +7(495)4230322 Факс: +7(495)4232322 <a href="mailto:rinpro@mail.ru">rinpro@mail.ru</a> <a href="http://www.rinpro.ru">http://www.rinpro.ru</a>	ведущее научное учреждение, на которое возложено ведение Красной книги РФ (животный мир) и разработка мер по сохранению включенных в Красную книгу объектов животного мира. Является научным органом СИТЕС в России.	У И
Росприроднадзор	Минприроды РФ	123995 Москва ул. Б. Грузинская, д. 4/6	Руководитель Службы Кириллов Владимир Владимирович	(495) 254-54-00 <a href="http://control.mnr.gov.ru">control.mnr.gov.ru</a>		У И
Ненецкий государственный природный заповедник		176002 Ненецкий АО, п. Искателей, ул. Газовиков, 2	Директор Глотов Андрей Степанович	тел/факс: (818-53)44600 E-mail: kazarka@atnet.ru	ООПТ Федерального подчинения	И О
Ямальский государственный биологический заказник	Оперативное управление осуществляется ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения»	629008, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, ул. Ямальская, 12	Гаврилюк Александр Давидович		ООПТ Регионального подчинения	И О

Название организации полное и (официальное сокращенное название)	Ведомственная принадлежность	Адрес	Руководящее лицо	Тел., факс., email, WWW	Примечания	титр
Государственный природный заповедник «Гыданский»		629350 Ямало-Ненецкий АО, пос. Тазовский, ул. Геофизиков, 18. Почтовый адрес: ул. Пристанская, 53, кв.3	Директор - Голосенко Николай Алексеевич	тел.: (349-40) 2-29-30 тел./факс: (349-40) 2-28-60 E-mail: <a href="mailto:goles@tazovsky.ru">goles@tazovsky.ru</a> <a href="mailto:gdansk@tazovsky.ru">gdansk@tazovsky.ru</a>	ООПТ Федерального подчинения	И О
Государственный природный заказник «Ненецкий»	Управление по охране, контролю и регулированию использования охотничьих животных Архангельской обл			kazarka@atnet.ru	ООПТ Федерального подчинения	И О
Государственный природный заказник «Земля Франца-Иосифа»	Главное управление природных ресурсов по Архангельской обл		Начальник отдела охраны: Г. Данилов		ООПТ Федерального подчинения	И О
Администрация Мурманской области Министерство природных ресурсов и экологии		Адрес: 183010, Мурманск, ул. Капитана Тарана 25	Министр Смирнов Алексей Альбертович	тел/факс:+7 (815-2) 210040 e-mail: <a href="mailto:kpr@amo.murman.ru">kpr@amo.murman.ru</a> <a href="mailto:kpr@kpr-murman.info">kpr@kpr-murman.info</a>		О У
Администрация Архангельской области		163000 г. Архангельск, площадь Ленина, д.1,	Глава администрации Михальчук Илья Филиппович			О У
Администрация Ненецкого автономного округа		166000, Ненецкий а о, г. Нарьян-Мар, ул. Смидовича, д. 20	Глава Администрации: Федоров Игорь Геннадьевич	Телефон: (818-53) 42113 тел (818-53) 42113, 21504; факс (818-53)42269		У О

Название организации полное и (официальное сокращенное название)	Ведомственная принадлежность	Адрес	Руководящее лицо	Тел., факс., email, WWW	Примечания	титр
Мурманский морской биологический институт (ММБИ)	Кольское отделение РАН.	183010, г. Мурманск, ул. Владимирская, 17	Директор Матишов Геннадий Григорьевич.	Тел.: (8152) 25-39-63, Факс: (8152) 25-39-94, Email: <a href="mailto:mmbi@mmbi.info">mmbi@mmbi.info</a>		И
Полярный институт рыбного хозяйства и океанографии (ПИНРО)	Федеральное агентств по рыболовству	Россия, 183038, г.Мурманск, ул. Книповича, 6.	Директор Прищепа Борис Федорович	Телефакс (8152)47-33-31 WEB-page: <a href="http://www.pinro.ru">www.pinro.ru</a> тел: 47-25-32 (приемная) e-mail: <a href="mailto:persey@pinro.ru">persey@pinro.ru</a> (канцелярия)		И
Институт проблем экологии и эволюции РАН им.А.Н. Северцова (ИПЭЭ РАН)	РАН	Россия, 119071, Москва, Ленинский проспект, 33	Директор Павлов Дмитрий Сергеевич.	тел. (495) 954-75-53; факс (495) 954-55-34 <a href="http://www.sevin.ru">http://www.sevin.ru</a>		И
Зоологический Музей МГУ им. М.в. Ломоносова	МГУ	Москва, Б. Никитская, 6	Директор музея Ольга Леонидовна Россолимо	тел 629-49-08	Есть череп лаптевского моржа, Типированого атлантического - нет.	И
Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И.Скрябина.	Министерство образования и науки РФ	Россия, 109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д.23.	Ректор Василевич Фёдор Иванович	Факс: (495) 377-49-39 E-mail: <a href="mailto:rector@mgavm.ru">rector@mgavm.ru</a> <a href="http://www.mgavm.ru">http://www.mgavm.ru</a>		И
Зоологический институт (ЗИН РАН)	РАН	199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 1.	Пугачев Олег Николаевич, Член. Корр. РАН	Тел: (812)3280011 ( <a href="mailto:director@zin.ru">director@zin.ru</a> ) (812) 328-03-11 Факс: (812)3282941 <a href="http://www.zin.ru">http://www.zin.ru</a>	научно-исследовательский институт Российской Академии Наук, занимающийся проблемами общей и частной зоологии, экологии животных, биоразнообразия, морфологии животных, а также разрабатывающий рекомендации по охране природы.	И

Название организации полное и (официальное сокращенное название)	Ведомственная принадлежность	Адрес	Руководящее лицо	Тел., факс., email, WWW	Примечания	титр
Межведомственная ихтиологическая комиссия	Федеральное агентства по рыболовству Минсельхоз России	Россия, 103009 Москва, ул. Тверская, 27 ст 1	Алексеев А.П.	т (095) 299 0274 ф (095) 299 2221 <a href="http://www.mik-com.ru">www.mik-com.ru</a> <a href="mailto:mik-com@yandex.ru">mik-com@yandex.ru</a>		О У
Зоопарк московский		123242 Москва, Б. Грузинская, 1.	Директор Спицин Владимир Владимирович	Тел.: (499) 255-60-34. Факс: (495) 605-17-17 E-mail: <a href="mailto:moscowzoo-admin@cdt.ru">moscowzoo-admin@cdt.ru</a>		И Р П
Всемирный Фонд дикой природы (WWF) России		109240 Москва, ул. Николоямская, дом 19 строение 3	Игорь Евгеньевич Честин	Ф +7 (495) 727 09 38Т +74957270939E-mail: <a href="mailto:russia@wwf.ru">russia@wwf.ru</a>		О П
Фонд Благополучия Животных (IFAW)		Москва, ул. Хлебный переулок 19-Б, 7 этаж	Мария Николаевна Воронцова	Communications Officer, IFAW Russia Телефон: +7 (495) 9333411 Эл.почта: <a href="mailto:ibeljatski@ifaw.org">ibeljatski@ifaw.org</a>		О П
РОО «Совет по морским млекопитающим»		Россия, 117218 Москва, Нахимовский проспект 36	чл.-корр РАН Алексей Владимирович Яблоков	факс/тел.: +7(499)1247579 <a href="mailto:mmc@2mn.org">mmc@2mn.org</a>		О И

Название организации полное и (официальное сокращенное название)	Ведомственная принадлежность	Адрес	Руководящее лицо	Тел., факс., email, WWW	Примечания	титр
<p>Пограничная служба ФСБ России</p> <p>Пограничное управление по мурманской области ПСФСБРФ</p> <p>Арктическое Региональное пограничное управление / АРПУ ФСБ РФ/</p>	ФСБ РФ	183038, Мурманск, Северный пр-д, 5	Бирюков Вячеслав Васильевич	(8152) 487580, 487626, 487662; факс: (8152)459936; 487514.	Подразделения Пограничного управления ФСБ России по Мурманской обл. охраняют гос. границу по побережью РФ на Кольском п-ове, а также с Королевством Норвегией и Финляндской Республикой. Зона Баренцева моря и континентальный шельф России. В состав АРПУ входят Лиинахамарский дивизион пограничных сторожевых кораблей, бригада пограничных сторожевых кораблей из Кувшинской Салмы, отдельный арктический авиаполк, Архангельский отдельный учебный центр, Алакурттинский, Никельский, Мурманский и другие погранотряды.	О
Федеральная таможенная служба России	Правительство Российской Федерации	121087 г. Москва, ул. Новозаводская, 11/5	Руководитель: Бельянинов Андрей Юрьевич	Телефон: (495) 449-72-05 Факс: (495) 913-93-90 <a href="mailto:umts_panfilova@mail.customs.ru">umts_panfilova@mail.customs.ru</a> <a href="http://www.customs.ru/ru/">http://www.customs.ru/ru/</a>		О

## 5. Современное состояние и планируемое развитие добычи и транспортировки углеводородов в ЮВБМ

В таблице 5 и на рис. 3 представлено современное состояние развития разведки, добычи и транспортировки углеводородов в ЮВБМ (по материалам <http://gis.transparentworld.ru/barents>)  
Таб. 5. Схема расположения основных объектов разведки, добычи и транспортировки углеводородов в ЮВБМ

НАЗВАНИЕ	ТИП	СТАДИЯ ОСВОЕНИЯ
<b>МЕСТОРОЖДЕНИЯ</b>		
1. Штокмановское	газоконденсатное	Подготовленное
2. Приразломное	Нефтяное	Подготовленное
3. Песчаноозерское	нефтегазоконденсатное	Разрабатываемое
<b>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ УЧАСТКИ</b>		
4. Рыбачинский	Углеводороды	
5. Кольский (участки 1-6)	Углеводороды	
6. Западная часть печорского моря (гос.контракт от 20.04.2005 № 07/01/70-69)	Углеводороды	
7. Медынско-варандейский уч дна Баренцева моря	Нефть, природный газ	
8. Варандей-адзьвинская структура	Нефть	
9. Долгинский	Углеводороды	
<b>ТЕРМИНАЛЫ</b>		
10. Варандей		
11. Колгуев		
12. ???		

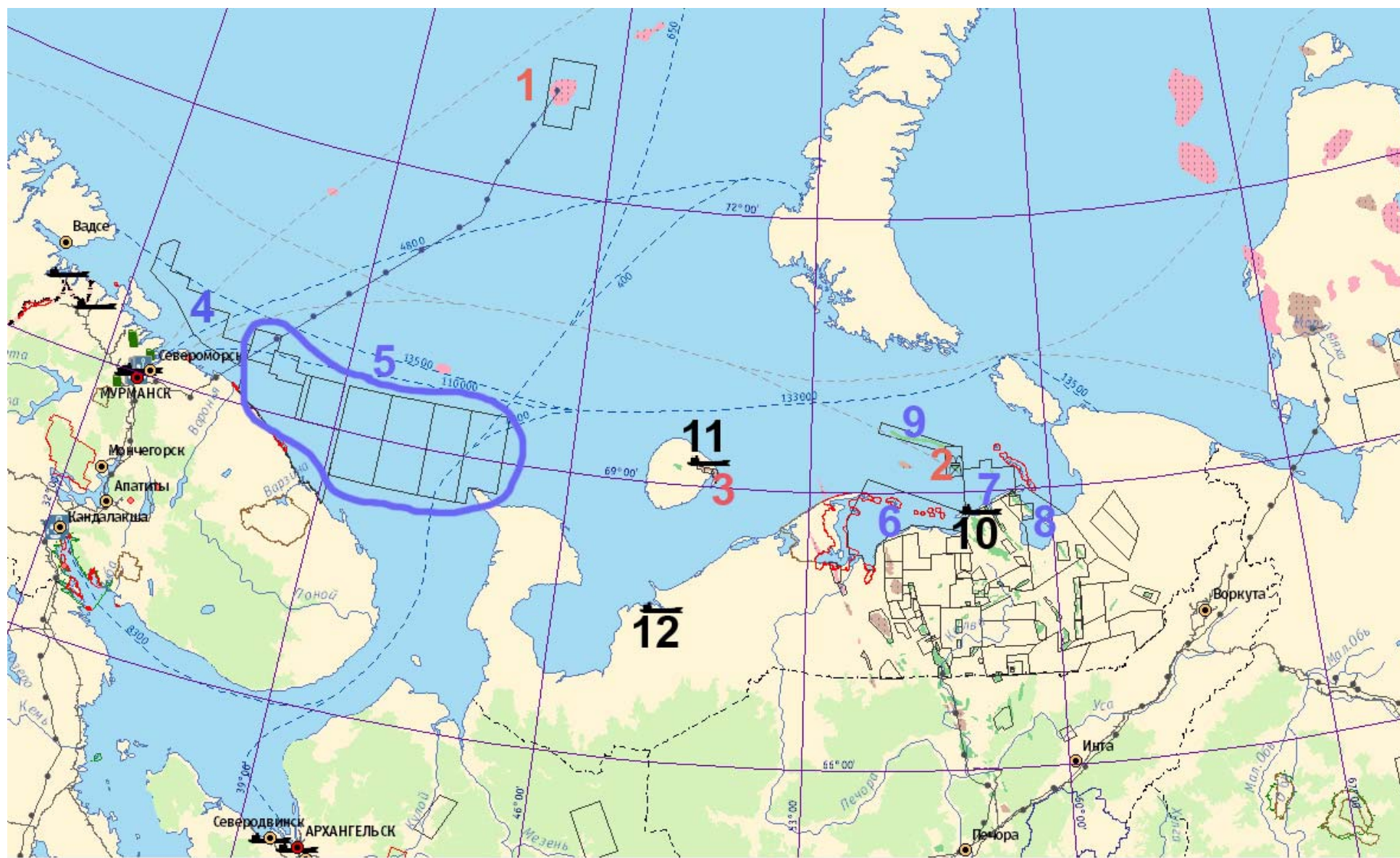


Рис. 3. Современное развитие добычи и транспортировки углеводородов в ЮВБМ (по материалам <http://gis.transparentworld.ru/barents>)

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение 1. Информация об исследованиях и природоохранных мероприятиях за последние 10 лет**

По просьбе организаторов рабочей встречи представителями нескольких исследовательских организаций были предоставлены краткие сводки об исследованиях и природоохранных мероприятиях за последние 10 лет в отношении моржей в рассматриваемом районе.

#### **ВНИИприроды**

Наименование организации: ФГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы» (ФГУ «ВНИИприроды»)

2002 г. НИОКР: Научное обеспечение мер по охране и использованию ключевых видов флоры и фауны российской Арктики

2003 г. НИОКР: Выполнение аналитических исследований для определения распространения, численности и особенностей миграции китообразных, ластоногих и белого медведя в Баренцевом море и районе Шпицбергена.

2005 г. НИОКР: Разработать комплекс мер по сохранению редких и исчезающих видов позвоночных животных в зоне развития Северного морского пути.

2005 г. НИОКР: Аналитический обзор и рекомендации по охране и использованию биоресурсов арктических морей, кроме объектов охоты и рыболовства.

#### **ПИНРО**

Наименование организации: Полярный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича (ПИНРО)

Деятельность: исследование (в т.ч. комплексные авиасъёмки).

Название и характер работ: комплексные океанологические авиасъёмки морских и прибрежных акваторий, с проведением трансектного авиаучёта морских птиц и млекопитающих; попутные исследования - судовые экосистемные и специальные съёмки.

Проведение авиасъёмок, независимо от сезона, позволяет получить оперативный материал о распределении моржей в исследуемом районе и данные для оценки численности. Немаловажно и то, что авиасъёмки носят комплексный характер, т.е. позволяют получить данные общего (океанологического) характера и данные о загрязнении (к оценке состояния экосистемы в целом). В настоящее время исследования с использованием авиации осуществляются практически ежегодно с 2002 г. (в марте, апреле, июне, июле и сентябре) с борта СЛ на основе одних и тех же технологий и методических принципов (которые лишь незначительно развиваются при расширении инструментальной базы авиазондирования), т.е. авиасъёмки носят мониторинговый характер.

В последние годы научно-прикладные авиаработы приобрели характер комплексных и экосистемных, а также выполняются на основе мультиспектральных принципов. Под комплексностью понимается синхронный сбор массива исходных данных о нескольких параметрах в реальных координатах и времени от поверхности до глубины 40 м аппаратурой авиазондирования, работающей в оптическом, инфракрасном и сверхвысокочастотном диапазоне

длин электромагнитных волн, а под мультиспектральностью – съемку одного и того же объекта в разных диапазонах спектра.

Во время проведения комплексных авиасъемок собираются сведения о:

- положении, размерах и форме косяков пелагических рыб;
- видовом составе, положении и численности морских млекопитающих и птиц;
- температуре поверхности моря;
- глубине залегания пикноклина;
- структуре и положении участков повышенной концентрации хлорофилла «а» на поверхности моря, а также планктона в приповерхностных слоях;
- прозрачности моря;
- положении и структуре поверхностных гидродинамических неоднородностей, включая локальные струи течений;
- положении и структуре ледовой кромки, включая сплоченность льдов их форму и другие характеристики;
- загрязнении поверхности моря, судовой активности и т.д.

Сбор данных осуществляется практически с непрерывной реализацией по пространству (максимальная дискретность измерений – не более 60 м) не только вдоль маршрута полета самолета-лаборатории, но и в полосе обзора около 2 мили. В связи с этим комплексные авиасъемки являются и экосистемными.

Комплексные авиасъемки дают возможность репрезентативно и достоверно оценить мезомасштабные океанологические условия на поверхности моря и в его приповерхностных слоях на значительной акватории за короткий промежуток времени (практически квазимгновенно) при расстоянии между съемочными галсами не превышающем 30 миль. Качественный учет видового состава, распределения и численности морских млекопитающих и птиц при этом, позволяют оценить их влияние как хищников на рыбопромысловые объекты, а также кормовую базу рыб, что используется при разработке многовидовых моделей управления запасом промысловых видов рыб.

Авиасъемки выполняются при сборе исходных данных об экологии, распределении и численности морских млекопитающих и птиц, для чего в лаборатории дистанционных исследований подготовлены квалифицированные бортнаблюдатели.

В настоящее время авиасъемки выполняются при изучении распределения и численности гренландского тюленя, других морских млекопитающих и птиц с учетом их видовой принадлежности; высокоточном картировании водорослей; исследованиях нагульной скумбрии в Норвежском море (при этом авиасъемкам практически нет другой альтернативы с учетом особенностей поведения и биологии рыбы), а также являются составной и неотъемлемой частью ежегодных российско-норвежских экосистемных съемок Баренцева моря, совместных российско-норвежских Программ и Проектов, осуществляются в соответствии с рекомендациями РГ ИКЕС, смешанной российско-норвежской комиссии по рыболовству (СРНК). Результаты авиаисследований также представляются в Комиссию по морским млекопитающим Северной Атлантики (НАММКО).

Основные исполнители: лаборатория дистанционных исследований ПИНРО. Научные исследования по моржу также могут выполняться (в очень ограниченном объеме ввиду отсутствия штата) лабораторией морских млекопитающих СевПИНРО.

Сроки: все авиаисследования проводились в летне-осенний период, за исключением весенних авиасъемок ледовых акваторий Белого и Печорского морей.

Судовые комплексные экспедиции 1998-2000 гг. были проведёны в ледовый период (ААНИИ, НЭС Михаил Сомов, участие в работе рейса д/ледокола Капитан Николаев), в 2005-2008 г. – осенний период (НЭС Поиск, научно-промысловые суда).

Место проведения: комплексные летне-осенние авиасъёмки и авиаучёты были неоднократно проведены на акватории юго-восточной части Баренцева, Печорского и западной части Карского морей. В порядке выполнения специальных съёмок в течение двух лет выполнялась отдельная съёмка Байдарацкой губы. Весенние (ледовые) авиасъёмки с получением результатов по моржу выполнялись на выходе из Белого моря и в акватории Печорского моря.

Основные результаты: при проведении авиасъёмок моржи довольно легко идентифицируются и учитываются бортнаблюдателями с самолёта, особенно при проведении полётов надо льдами. При проведении весенних ледовых съёмок т.о. были обнаружены весенние концентрации моржей на льдах в Горле и Воронке Белого моря, заходы моржей в акваторию Белого моря вплоть до Кандалакшского залива, получено представление о широком весеннем распределении моржей на льдах Печорского моря. При проведении осенних авиасъёмок в Печорском море была обнаружена ранее неизвестная, но самая крупная залежка моржей на восточном берегу о-ва Колгуев.

## **СевПИНРО**

Наименование организации: СевПИНРО

Деятельность (исследование). Название и характер работ. Судовые наблюдения за распределением морских млекопитающих в Белом, Баренцевом и Карском морях в июле 2004 г.

Основные исполнители: Светочев В.Н., Бондарев В.А.

Сроки: июль 2004 г.

Место проведения: трасса Севморпути от г. Архангельска (Белое море) до г. Дудинка (Карское море).

Основные результаты: Результаты судовых наблюдений за распределением морских млекопитающих, в т.ч. моржа. По трассе отмечены 23 моржа.

Публикации по результатам:

Деятельность (исследование). Название и характер работ. Судовой промысел гренландского тюленя весной в Белом море.

Основные исполнители: Светочев В.Н.

Сроки: март-май 2006 и март-май 2007 гг.

Место проведения: Белое море

Основные результаты: Результаты судовых наблюдений за распределением морских млекопитающих, в т.ч. моржа. Распределение моржей и численность их в Белом море в 2006 г. и 2007 г. отличались. В 2007 г. моржей не наблюдали в Воронке. Причиной этому была слабая ледовитость моря в целом, а также небольшое количество дрейфующего льда в Воронке. Отсутствие массивов дрейфующего льда способствовало распространению в Воронке волнения (крупной зыби), проникающего с Баренцева моря. Поэтому основное количество моржей в 2007 г. были отмечены нами в южной части Горла. В 2006г. всего было отмечено около 30 моржей, а в 2007г. – 4 моржа.

## **ММБИ**

Наименование организации: ММБИ

Деятельность (проект). Название и характер работ. Красная книга Архангельской области. Морские млекопитающие.

Основные исполнители: Светочев В.Н., Светочева О.Н.

Сроки: 2007-2008 гг.

Место проведения: Белое, Баренцево, Карское море

Основные результаты: Осуществлен сбор новых данных о распределении моржа в Белом, Баренцевом и Карском морях.

### **Государственный природный заповедник «Ненецкий»**

Наименование организации: Федеральное государственное учреждение Государственный природный заповедник «Ненецкий».

Ежегодный мониторинг состояния природных экосистем заповедных островов Печорского моря, годовой отчёт «Летопись природы» 2001-2008г.г.

(район добычи и транспортировки углеводородного сырья в юго-восточной части Баренцева моря).

Исполнители: сотрудники ФГУГПЗ «Ненецкий», отв. Глотов А.С.

Раздел: Млекопитающие.

( в материалах не указаны точки координат лежбищ и мест концентрации, по этическим соображениям)

Атлантический морж (*Odobenus rosmarus rosmarus*) в Печорском море.

ФГУГПЗ «Ненецкий» был образован 18 декабря 1997 года, основную деятельность начал с 2000 года.

Одиночные моржи и их небольшие группы также неоднократно отмечались в прибрежной зоне островов Долгий и Зеленцы. Атлантический морж занесён в Красную книгу НАО со статусом 2 – подвид сокращающийся в численности. Включен в Красные книги МСОП (категория 2), СССР (категория 2), Российской Федерации (категория 2), как сокративший свою численность в связи с перепромыслом и деструкцией местообитаний. Ареал обитания включает Баренцево и Карское моря. Приурочен к прибрежным мелководным районам. С дрейфующими льдами проникает в открытую часть полярного бассейна. Питаются моржи донными и придонными животными – моллюсками, ракообразными и червями. Основные враги – белый медведь и косатка. Общая численность в печорском море составляет около 500 особей ( А.Болтнев ). Рост численности сдерживается хозяйственной деятельностью человека вблизи береговых лежбищ (изыскательские и геологоразведочные работы, браконьерство, судоходство) и хищничеством естественных врагов – белого медведя и косатки. Необходим постоянный контроль за соблюдением запрета на промысел, введенного с 1956 г.

Факты миграции моржей вдоль побережья Баренцева моря. Впервые лежбище моржей на территории Государственного природного заповедника «Ненецкий» отмечено на галечниковой косе у восточной оконечности острова Голец и на юго-восточном берегу о.Матвеев в июле 2001 года. Количество зверей на лежбище соответственно менялось от 4 до 15 животных на Гольце и до 50 на Матвееве. Группы были представлены, в основном, молодыми самцами. Данные научно-исследовательской экспедиции с радио клубом «Вологда». Работа по теме: «Острова Баренцева моря в мировом радио эфире» (С.Д. Мухортов). Стадо, отдыхало на песчано-галечном берегу. В 2002 году, при проведении международной Российско-норвежской экспедиции на заповедные острова, были встречены отдыхающие животные на восточной стороне острова Голец – около 150 животных, часть из которых молодняк 2х-3х лет (А.С. Глотов, М.В. Гаврило, Х. Стрем).

В 2003 году при проведении мониторинговых работ в конце июня, ледовая обстановка не позволила посетить отдаленные острова, и многие животные встречались на ледовых припаях. Обнаружить их можно было только при длительных наблюдениях в бинокль. Мешали наблюдениям частые туманы, и высокие (более 8 м) торосистые льды,двигающиеся вдоль побережья (А.С. Глотов).

Экспедиция в августе 2004 года по мониторингу заповедных островов в районе Варандейского отгрузочного терминала зафиксировала лежку моржей на восточном берегу острова Голец – около 50 голов, и отдельно лежащих и плавающих особей с северо-восточной стороны острова Долгий (О.И. Лавриненко).

Наблюдения за миграцией моржей в течение весенне-летнего периода можно проследить по данным охотников и сотрудников научных экспедиций, работающих на побережье Ненецкого автономного округа. Первая информация о миграции моржей у береговой линии поступила 7 мая 2004 года при появлении чистой воды вдоль побережья Чешской губы (река Горностайка, район Индиги), охотники сообщили о более десятка моржей, кормящихся у берега (В. Малыгин - аэропорт). Следующая встреча была 2 июня в районе участка Тобседа, в 100 км северо-восточнее от первой встречи. Так же при открытии чистой воды вдоль ледового припая отмечено более 120 животных (К. Литвин – центр кольцевания, Москва). И уже в августе животные встречены на заповедных островах 500 км северо-восточнее от первого места встречи. По нашим данным животные двигаются по открытой воде, часто отдыхая на дрейфующих льдах или ледовом припае. За три месяца животные проплыли почти 500 км.

В 2005-2008 годах лежбища моржей сохранились, и максимальное количество к августу достигало 180 животных, не считая отдельно кормящихся в разных участках островов (данные полевых экспедиций). Был отмечен морж, с неестественной окраской тела – цвет сухого песка, возможно альбинос.

Ежегодно на островах фиксируются мертвые животные (1-3), погибшие от естественных причин, после визуального осмотра. Хотя по неподтвержденным данным, только со слов охотников, на острове Вайгач, находящегося в 60 км восточнее заповедных островов, местные жители не упускают возможность для отстрела моржей на берегу. В дальнейшем мясо используют для приманки белых медведей и т.д.

Конкретных задач по исследованию атлантического моржа пока не стояло.

## **Приложение 2. Потенциальная кормовая база моржа ЮВБМ (Оценка степени изученности вопроса)**

1. Официально исследование зообентоса Баренцева моря было начато во второй половине 18 века, когда были выполнены сборы морских животных у берегов Мурмана (Денисенко, 2008). В последней четверти 19 столетия в связи с интенсификацией рыбного промысла началось планомерное изучение видового состава и распределения донных беспозвоночных в Баренцевом море.

За прошедшие годы было выполнено большое количество бентосных съемок. Они позволили выявить закономерности распределения отдельных таксономических групп и всего зообентоса в целом, дать аутэкологические описания наиболее массовых видов, оценить продукционные характеристики бентали, провести биогеографическое районирование водоема, а также изучить многолетние флуктуации зообентоса в связи с влиянием климатических факторов.

В последнее десятилетие основной задачей исследователей зообентоса Баренцева моря стало уточнение фонового состояния морской биоты в районах предполагаемой интенсификации хозяйственной деятельности или охраняемых территорий.

Основные исследования можно представить в виде таблицы:

Год	Организация	Район	Вид исследований
2000-2008	СевПИНРО	Юго-восточная часть Баренцева моря	Экологический мониторинг
2003-2006	ПИНРО	Баренцево море	Комплексная бентосная съемка
2004-2007	СевПИНРО	Арктический подводный погрузочный терминал в п. Варандей	Оценка воздействия на биологические ресурсы.
2006-2008	СевПИНРО	Центральная часть Печорского моря	Оценка воздействия на биологические ресурсы
2000-2008	ММБИ	Печорское море	Оценка воздействия на биологические ресурсы Экологический мониторинг

2. В целом двустворчатые моллюски юго-восточной части Баренцева моря изучены довольно подробно. В основном это касается их видового разнообразия, трофической структуры, продукционных характеристик и многолетних изменений в связи с колебаниями климата. Однако, если рассматривать виды, являющиеся основными кормовыми объектами атлантического моржа: *Serripes groenlandicus*, *Mya truncata*, *Tridonta borealis* и *Hiatella arctica*, то здесь информации явно недостаточно. Наиболее изучен преобладающий по биомассе как среди прочих двустворчатых моллюсков, так и среди остальных видов макрзообентоса гренландский серрипес. Известно, что основные его скопления располагаются восточнее о. Колгуев, в районе о. Долгий и западнее о. Вайгач на глубинах от 10 до 60 м (Зеленков, Менис, Гнетнева, 1997). Серрипес предпочитает легкие песчано-илистые грунты. Вид не обнаружен на малых глубинах (0-2 м), подверженных волновому воздействию, и в зоне ледовой экзарации (4-7 м) (Кучерук, Котов, 2002).

В целом же в Печорском море наиболее продуктивна зона, расположенная ниже летнего термоклина (более 18 м). Здесь общая биомасса бентоса превышает 300 г/м<sup>2</sup>, причем доминирующими видами являются серрипес и тридонта.

3. Несмотря на то, что исследованиями охвачена значительная часть юго-восточной акватории Баренцева моря, необходимо проведение дополнительных научно-исследовательских работ непосредственно в районах обитания атлантического моржа с целью уточнения ареала распространения основных кормовых объектов, их биомассы и численности, а также общего запаса.

4. В 2009 г. Северным филиалом ПИНРО запланирована мониторинговая съемка юго-восточной части Баренцева моря. Возможно, будут проведены комплексные исследования центральной части Печорского моря. Однако, эти рейсы состоятся при условии, что будет решен вопрос с финансированием исследований.

### Приложение 3. Публикации по результатам исследований по моржу ЮВБМ за период с 1998 г.

1. Galkin Yuri I. Long-term changes in the distribution of molluscs in the Barents sea related to the climate (Долговременные изменения распределения моллюсков Баренцева моря в связи с климатом) // *Ver. Polarforsch.* - 1998. - № 287. – С.100-143.
2. Ziryanov S., Vorontsov A. Observations on the Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in spring 1997 in the Pechora and Kara seas. // *Euro-American Mammal Congress, Santiago de Compostela, 19-24 July, 1998. Abstr. Santiago de Compostela, 1998. P. 202.*

3. Анализ распределения, численности и размерно-частотной структуры поселений донных промысловых беспозвоночных юго-восточной части Баренцева моря по данным съемок 1993-1994 гг. // Отчет о НИР, руковод. д.б.н. В.Б. Погребов. – ГНИИ ОПАС, ЛГМИ, 1994. 54 с.
4. Андрианов В.В. Структура скоплений моржа на льдах юго-восточной части Баренцева моря. //Морские млек. Голарктики. 3-я междунар. конф. Сб. научн. трудов. Москва, КМК, 2004. С. 27-29.
5. Антипова Т.В. Распределение, экология, рост и продукция двустворчатых моллюсков Баренцева и Карского морей // Автореф. канд. дисс.: М., 1979. 18 с.
6. Бондарев В.А., Светочев В.Н., Прищемихин В.Ф. Судовые наблюдения за распределением морских млекопитающих в Белом, Баренцевом и Карском морях в июле 2004 г. //Мат-лы отчетной сессии СевПИНРО, 2003-2004гг. Архангельск, 2007. С.152-157.
7. Броцкая В.А., Зенкевич Л.А. Количественный учет донной фауны Баренцева моря // 50 рейсов экспедиционного судна «Персей». Тр./ВНИРО, 1939. Т.4. С.5-126.
8. Воронцов А.В. Результаты судового учета морских млекопитающих по трассе Севморпути в апреле 1997г. // Экологический мониторинг морей Западной Арктики: Тез. докл. Междунар конф. Мурманск, 1997. С. 11-12.
9. Галкин Ю.И. Многолетние изменения в распределении двустворчатых моллюсков в южной части Баренцева моря//Тр./ММБИ АН СССР. -1964.-Т.6(10).-С.22-40.
10. Галкин Ю.И. Многолетние изменения донной фауны Баренцева моря//Жизнь и условия ее существования в бентали Баренцева моря. – Апатиты, 1986. – С.43-52.
11. Горяев Ю.И., Ежов А.В., Воронцов А.В. Судовые наблюдения за атлантическим моржом (*Odobenus rosmarus rosmarus*) в юго-восточной части Баренцева моря // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 4 междунар. конф. СПб, 2006. С. 145-146.
12. Денисенко С.Г. Макрозообентос Баренцева моря в условиях меняющегося климата и антропогенного воздействия//Автореф. дисс. на соискание ученой степени докт. биол. наук. Санкт-Петербург, 2008. 46 с.
13. Жизнь и среда полярных морей. Л.: Наука, 1989. 240 с.
14. Зеленков В.М., Менис Д.Т., Гнетнева Л.В. Распределение и запасы клем в юго-восточной части Баренцева моря//Нетрадиционные объекты морского промысла и перспективы их использования: Тез. докл. науч.-практ. конф. – Мурманск,1997. – С.52-54.
15. Зенкевич Л.А. Количественный учет донной фауны Печерского района Баренцева моря и Белого моря // Тр. Плав. мор. науч. ин-та, 1927. Т. 2, вып. 4. С.1-64.
16. Зырянов С.В. Морж атлантический *Odobenus rosmarus rosmarus*, Linnaeus, 1758 // Красная книга Мурманской области. Мурманск: Мурманское книжное издательство, 2003. С. 366-367.
17. Зырянов С.В., Воронцов А.В. Наблюдения атлантического моржа в весенний период 1997 г. в юго-восточной части Баренцева и Карском морях // ММБИ РАН. Мурманск, 1998. С. 12-13.
18. Зырянов С.В., Воронцов А.В. Наблюдения атлантического моржа, *Odobenus rosmarus*, в весенний период 1997 года в юго-восточной части Баренцева моря и в Карском море. // Зоологический журнал, 1999, т. 78, №10. С. 1254-1256.
19. Зырянов С.В., Егоров С.А., Клепиковский Р.Н. Распределение морских млекопитающих и птиц на льдах Белого моря в весенний период. // Материалы научной конференции, посвящённой 70-летию Беломорской биологической станции МГУ, 9-10 августа 2008 г. М.: Изд. "Гриф и К", 2008. С. 303-306.
20. Зырянов С.В., Кондаков А.А. Результаты наблюдений моржа в южной части архипелага Земля Франца-Иосифа в августе 1991-1993гг. // XI съезд Териол. о-ва. М., год? С. 99.

21. Идельсон М.С. Материалы по количественному учету донной фауны Баренцова, Белого и Карского морей. № 7. Распределение биомассы бентоса в южной части Баренцова моря// Труды ГОИН. – Т. III. – Вып. 4. М.: Изд. ГОИН, 1933. – С. 49-62.
22. Кондаков А.А. Морские млекопитающие // Международная (американо-норвежско-российская) экологическая экспедиция в Печорское море, на Новую Землю, Колгуев, Вайгач и Долгий, июль 1992 г. (НИС "Дальние Зеленцы). Апатиты, 1992. С 29-34.
23. Кондаков А.А. Морские млекопитающие // Экосистемы, биоресурсы и антропогенное загрязнение Печорского моря. Апатиты, 1996. С. 89-98.
24. Лукин Н.Н., Зырянов С.В., Терещенко В.А., Егоров С.А. Распределение морских млекопитающих на акватории Белого моря в весенний период (по данным авиасъёмки ПИНРО 2004 и 2005 гг.). // Морские млекопитающие Голарктики. Сборник научных трудов по материалам четвёртой международной конференции, Санкт-Петербург, Россия, 10-14 сентября 2006 г. СПб, 2006. С. 330-333.
25. Матишов Г.Г., Аверинцев В.Г., Кузнецов Л.Л. и др. Зимне-весенние биоокеанологические исследования Мурманского морского биологического института в морях Арктического бассейна на судах ледокольного флота. Мурманск, 1996. 18 с.
26. Менис Д.Т., Оганесян С.А. Некоторые особенности биологии гренландского серрипеса *Serripes groenlandicus* юго-востока Баренцева моря// Исследования промысловых беспозвоночных в Баренцевом море: Сб. науч. тр. ПИНРО. - Мурманск: Изд-во ПИНРО, 1997. - С.122-129.
27. Месяцев И.И. Моллюски Баренцева моря//Труды ГОИН. Вып.1. – М., 1931. – 167с.
28. Мишин В.Л., Зырянов С.В. Использование морских буровых платформ для проведения мониторинга млекопитающих и птиц. // VI съезд Териологического общества. Тез. докладов. Москва, 13-16 апреля 1999 г. М., 1999. С. 166.
29. Нейман А.А., Антипова Т.В. Возрастной состав поселений массовых видов двустворчатых моллюсков в юго-восточной части Баренцева и Карском морях // Количественное и качественное распределение бентоса: кормовая база бентосоядных рыб (Сборник научных трудов). М., 1988. С.103-112.
30. Общий обзор фауны двустворчатых моллюсков Северных морей СССР // Тр. ин-та океанологии, 1957. Т.20.
31. Огнетов Г.Н., Бойко Н.С. Морские млекопитающие в экосистеме Белого моря. // Мат-лы рыбохоз.исслед. водоемов Европ.Севера. Сб.научн. трудов. Под ред. В.М. Зеленкова. Архангельск, 2002. С.348-377.
32. Потелов В.А. Ластоногие. //В кн.: Фауна европейского северо-востока России. Т.2, ч. 2. Млекопитающие. Отв. ред. А.А. Естафьев. СПб, Наука. 1998. С.186-243.
33. Светочев В. Н., Прищемихин В. Ф., Светочева О. Н., Бондарев В. А. Наставление для полевого определения китообразных и ластоногих в северо-восточной Атлантике и прилегающих прибрежных водах.//Архангельск: Из-во АГТУ, 2003. 56 с.
34. Светочев В.Н., Светочева О.Н. Весеннее распределение атлантического моржа (*Odobenus rosmarus rosmarus* L.) в Белом море (по материалам судовых наблюдений в 2006-2007 гг.). – В сб. Проблемы изучения, рац.исп. и охраны прир.ресурсов Белого моря. – Мат-лы X междунар.конф., 18-20 сентября 2007 г., Архангельск. – Архангельск, 2007. – С. 213-217.
35. Светочев В.Н., Светочева О.Н. Распределение атлантического моржа (*Odobenus rosmarus rosmarus* L.) в Белом, Баренцевом и Карском морях в 2004-2007 гг. // Морские млекопитающие Голарктики. Сборник научных трудов (по материалам Пятой международной конференции Одесса, Украина 14-18 октября 2008 г.) Одесса 2008 с. 543-544 (0,1 п.л.)
36. Светочева О.Н. Раздел Млекопитающие. В кн.: Красная Книга НАО, Н.-Мар, 2006. С. 344-374.

37. Светочева О.Н., Светочев В.Н. Красная книга Архангельской области / отв. ред. д.б.н. А.П. Новоселов. - Архангельск: Ком. по экологии Арх. обл. 2008. - 351 с.  
Морские млекопитающие.
38. Современный бентос Баренцева и Карского морей. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2000. – 486 с.
39. Соколов В.Е., Кондаков А.А., Зырянов С.В., Воронцов А.В., Хахин Г.В. Экология атлантического моржа. // Морж: Образ вида. М.: Наука, 2001. С. 74-91.
40. Филатова З.А. Зоогеографическое районирование северных морей по распространению двустворчатых моллюсков//Тр. ИОАН СССР. - 1957. - Т.23.-С.195-215.
41. Филатова З.А. Общий обзор фауны двустворчатых моллюсков северных морей СССР // Тр. ИОАН СССР Биология морей. - 1957. - Т.20.-С.3-59.
42. Черноок В.И., Болтнев А.И., Зырянов С.В., Филин А.А. Исследования морских млекопитающих, проводимые в ПИНРО: результаты и перспективы. // Тезисы докладов отчётной сессии ПИНРО и СевПИНРО по итогам научно-исследовательских работ в 2001-2002 гг. Мурманск: ПИНРО, 2003. С. 147-149.