

УДК 599.5:599.745:599.742.2

МОРСКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В РАЙОНЕ МЫСА ВАНКАРЕМ (ЧУКОТСКОЕ МОРЕ) В АВГУСТЕ–НОЯБРЕ 2010–2011 гг.

© 2014 г. Н. В. Крюкова¹, А. А. Кочнев²

¹Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО),
Москва 107140, Россия
e-mail: sea-walrus@list.ru

²Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр,
Чукотский филиал (ЧукотТИНРО), Анадырь 689000, Россия
e-mail: anatoly-kochnev@yandex.ru

Поступила в редакцию 20.02.2013 г.

Впервые приведены результаты систематических наблюдений в летне-осенний период, которые позволили оценить современное видовое разнообразие морских млекопитающих в районе мыса Ванкарем (Чукотское море) в годы минимальной ледовитости. Разница в сроках распада льдов в Чукотском море между годами повлияла на продолжительность использования исследуемой акватории морскими млекопитающими, их численность и видовой состав. Фоновыми видами, которые встречались в течение всего периода наблюдений, из ластоногих являлись моржи и кольчатая нерпа, из китообразных – серый кит. Самый массовый вид китообразных в этом районе – гренландский кит, его встречаемость менялась во времени. Часто встречались белые медведи, образуя кормовые концентрации на трупах моржей. Редко встречались горбатые киты и косатки, при этом появление косаток было связано с охотой на моржей. Отмечены внутривидовые взаимодействия серых, горбатых и гренландских китов.

Ключевые слова: кольчатая нерпа, белый медведь, серый кит, горбатый кит, гренландский кит, косатка, ластоногие, китообразные, распределение, численность, поведение.

DOI: 10.7868/S0044513413120088

Если в 1960–1980-х гг. прошлого века в Чукотском море проводились регулярные судовые учеты китообразных (Дорошенко, 1979, 1981; Дорошенко, Колесников, 1984; Блохин, 1988), собиралась информация во время судового промысла (Берзин, Ровнин, 1966; Кибальчич, 1979; Богословская и др., 1984) и при выполнении осенних авиаучетов моржей (Федосеев, 1966, 1981), то в последние 20 лет такие масштабные работы не проводятся. Тем не менее, некоторые сведения удавалось собрать с помощью учетов с береговых наблюдательных пунктов, опроса местного населения и попутных судовых наблюдений. Однако такого рода данные, полученные в 1990–2000-х гг., относились обычно к наиболее южной части Чукотского моря, прилегающей к Берингову проливу (Мельников и др., 2002, 2002а; Грачев и др., 2002, 2002а) – до мыса Сердце-Камень и села Нешкан, которые расположены в 150 км к югу от мыса Ванкарем (рис. 1).

Лишь отдельные публикации отражают современное распространение и обилие морских млекопитающих в некоторых районах северо-запад-

ной части Чукотского моря (Бобков, 1994; Кочнев, 2000, 2001, 2002, 2003; Болтунов, Никифоров, 2010; Кочнев, Литовка, 2010; Боесков и др., 2011). При этом материалы большей частью были собраны в результате попутных наблюдений с судов, самолетов или опроса местного населения.

В данной статье впервые приведены материалы регулярных учетов и наблюдений, проводившихся нами стационарно в течение двух лет на мысе Ванкарем в период минимального распространения льда в Чукотском море. Материалы по тихоокеанскому моржу не рассматриваются, поскольку они легли в основу отдельных публикаций (Крюкова, 2012; Крюкова, Кочнев, 2012).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Наблюдения и учеты морских млекопитающих на мысе Ванкарем проводили в рамках программы ЧукотТИНРО “Изучение и разработка мер охраны береговых лежбищ моржей на арктическом побережье Чукотки”. Учеты делали еже-



Рис. 1. Схема восточной Чукотки с указанием района исследований.

дневно в светлое время суток с берегового обрыва и маяка (высота 15 и 25 м над ур. м., соответственно) при максимальной видимости в период с 3 сентября по 10 ноября 2010 г. (69 дней) и с 10 августа по 30 октября 2011 г. (82 дня). Видимость была различной, но никогда не менее 4–5 км, за исключением двух дней в 2010 г. и одного дня в 2011 г. Осмотр акватории проводили в пределах видимости с помощью бинокля Steiner Skipper 7 × 50 со встроенным компасом. При обнаружении животного определяли азимут и дистанцию, а также характер его активности и особенности поведения. Объем наблюдений за 2 года составил свыше 60 ч. Оценку распределения льда проводили по ледовым картам с сайта National Ice Center NOAA.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Характеристика ледовых условий

Распад льдов в Чукотском море летом 2011 г. происходил значительно интенсивнее, чем в 2010 г. (рис. 2).

Если в 2010 г. лед сохранялся у берегов Чукотки в западной части моря в течение всего августа, а отдельные поля разреженного льда выносило вплоть до Колючинской губы, то в 2011 г. к началу наших наблюдений Чукотское море, в том числе побережье в районе мыса Ванкарем, было полностью свободно ото льдов (рис. 2). Максимальная удаленность льдов к северо-западу в 2010 г. пришлось на 27 сентября и составила около 740 км от мыса Ванкарем. В 2011 г. удаление льдов на расстояние свыше 800 км к северо-западу произошло уже 12 сентября (рис. 3).

Образование начальных форм льда в прибрежных водах Чукотского моря в оба года началось в одни и те же сроки (конец октября, рис. 4), однако в 2010 г. скорость замерзания была выше за счет быстрого смещения сплоченных льдов в центральную и южную части Чукотского моря.

Таким образом, для летне-осеннего сезона 2011 г. показатели ледовитости были ниже, чем в 2010 г.

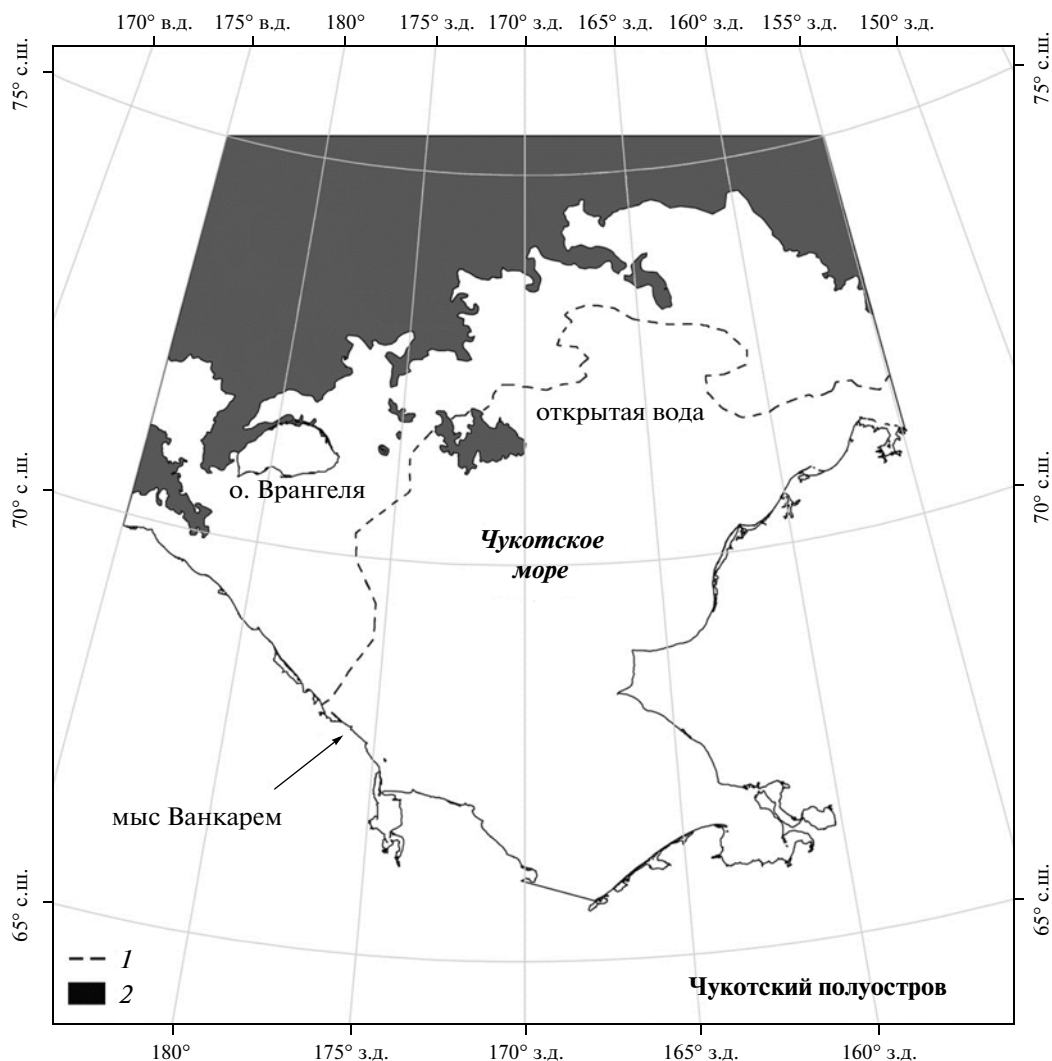


Рис. 2. Распространение льдов в Чукотском, Восточно-Сибирском и прилегающих районах Северного Ледовитого океана 9 августа 2010 г. (1) и 11 августа 2011 г. (2) (по материалам National Ice Centre NOAA).

Результаты наблюдений

В целом за оба периода наблюдений в районе мыса Ванкарем было зарегистрировано 4 вида китообразных (серый кит (*Eschrichtius robustus* (Lilljeborg 1861)), гренландский кит (*Balaena mysticetus* (Linnaeus 1758)), горбатый кит (*Megaptera novaeangliae* (Borowski 1781)), косатка (*Orcinus orca* (Linnaeus 1758))), два вида ластоногих (тихоокеанский морж (*Odobenus rosmarus divergens* (Linnaeus 1758)) и кольчатая нерпа (*Pusa hispida* (Schreber 1775))), один вид морских хищников (белый медведь (*Ursus maritimus* (Phipps 1774))). Белуха (*Delphinapterus leucas* (Pallas 1776)) была найдена только в виде костных останков. Еще несколько видов китообразных: малый полосатик (*Balaenoptera acutorostrata* (Lacépède 1804)), финвал (*B. physalus* (Linnaeus 1758)), синий кит (*B. musculus* (Linnaeus 1758)), тихоокеанская (или обыкновенная) морская сви-

нья (*Phocoena phocoena* (Linnaeus 1758)), белокрылая морская свинья (*Phocoenoides dalli* (True 1885)), которые упоминаются для вод Чукотского моря некоторыми авторами (Слепцов, 1961; Берзин, Ровнин, 1966), в районе мыса Ванкарем мы не наблюдали. Также не была отмечена ларга (*Phoca largha* (Pallas 1811)), хотя есть сведения о существовании небольшого лежбища тюленей этого вида в лагуне Ванкарем (Кочнев, Новиков, 2006).

Серый кит (*Eschrichtius robustus*) Встречи одиночных животных в районе мыса Ванкарем отмечались ранее, однако отсутствовали данные о динамике численности в летне-осенний период (Берзин, Ровнин, 1966; Мельников и др., 2002).

В 2010 г. в общей сложности было зарегистрировано 18 китов, которых видели в период с 13 сентября по 12 октября с интервалом в 1–6 дней (рис. 5).

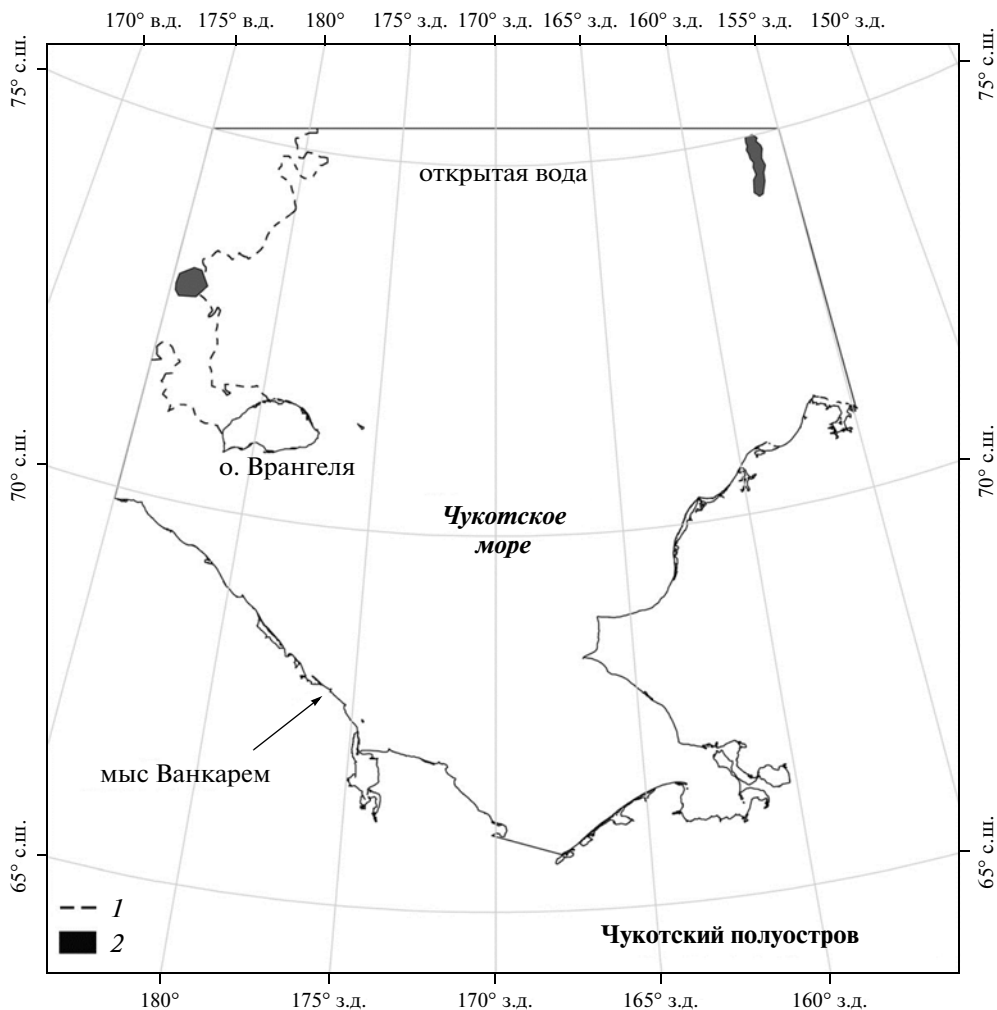


Рис. 3. Распространение льдов в Чукотском, Восточно-Сибирском и прилегающих районах Северного Ледовитого океана 13 сентября 2010 г. (1) и 12 сентября 2011 г. (2) (по материалам National Ice Centre NOAA).

Единовременно на видимой акватории отмечали не более 3 животных. Обычно это были одиночные киты, которые кормились или перемещались по акватории на расстоянии от 2 до 4 км от берега. Последняя встреча китов в районе мыса совпала с началом образования начальных форм льда (шуги) в ночь с 12 на 13 октября.

В 2011 г. было зарегистрировано 29 китов. Их видели на прилегающей акватории на протяжении всего периода наблюдений (с 10 августа по 23 октября) с интервалом от 1 до 18 дней. Одновременно наблюдали не более 5 китов, большинство из которых (69%) находились на удалении свыше 4 км от берега на юго-востоке от мыса. Как и в предыдущем году, это были преимущественно одиночные животные. Последние встречи серых китов датируются 23 октября, однако они могли находиться в районе наблюдений и позже, поскольку в 2011 г. мы прекратили работу до начала интенсивного замерзания моря.

Дважды наблюдали иное, чем кормление или перемещение, поведение серых китов. В первом случае (13 сентября 2010 г.) кит показывал грудные плавники. В другой раз (30 августа 2011 г.) 3 кита медленно передвигались плотной группой в 500 м от берега, крутились винтом в воде, показывали грудные плавники и хвост, а один из них выпрыгивал из воды.

Кроме того, за период наблюдений в 2011 г. в пределах 18 км обнаружено 3 трупы серых китов. Одного небольшого кита выбросило 5 сентября непосредственно в поселке Ванкарем, а других два – 21 октября в 1 и 18 км от поселка. Поскольку все трупы долго находились в воде, причины гибели при внешнем осмотре установить не удалось.

Гренландский кит (*Balaena mysticetus*). В период осеннего нагула и миграции в сентябре–октябре в разные годы (1970–1980) у мыса Ванкарем наблюдали скопления до 70 китов (Федосеев, 1981;

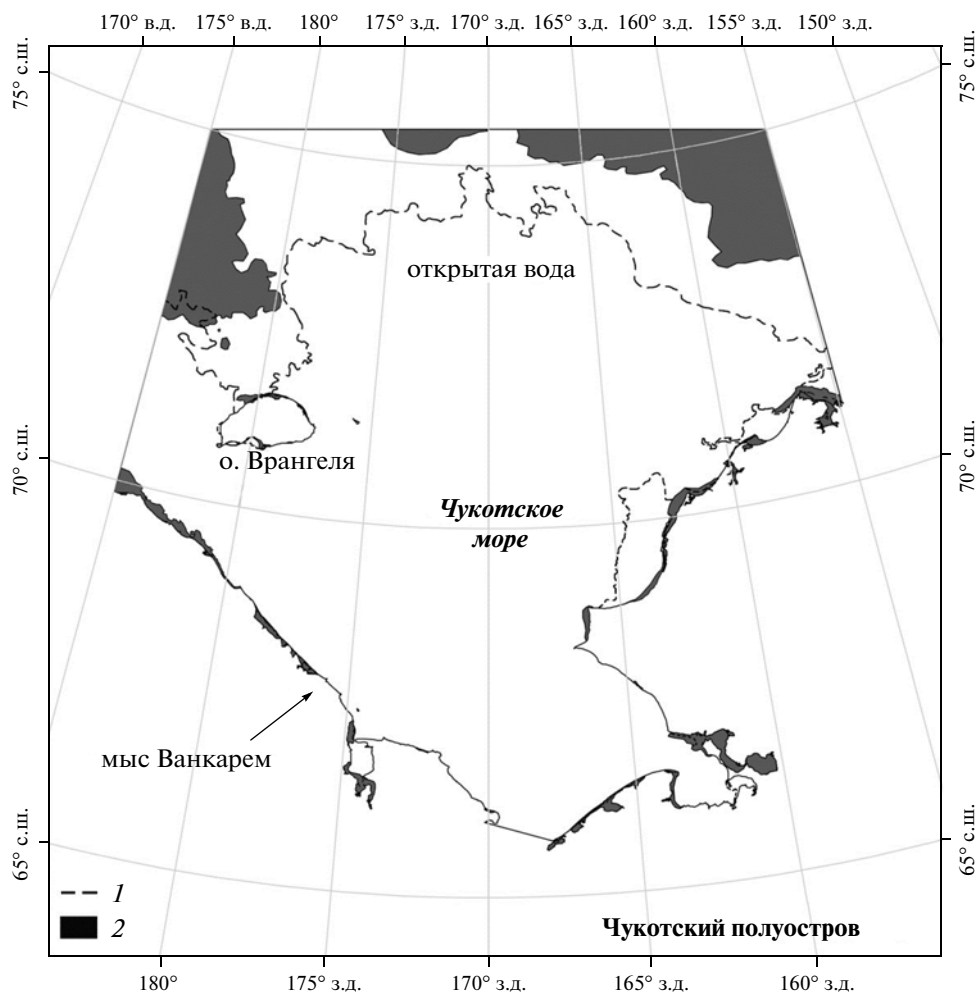


Рис. 4. Распространение льдов в Чукотском, Восточно-Сибирском и прилегающих районах Северного Ледовитого океана 25 октября 2010 г. (1) и 24 октября 2011 г. (2) (по материалам National Ice Centre NOAA).

Дорошенко, 1982; Богословская и др., 1984), а в 1990 г. с 4 по 21 октября здесь было учтено 120–150 китов (Мельников, Бобков, 1993).

В 2010 г. в общей сложности в районе мыса Ванкарем зарегистрировано 96 гренландских китов. Первые животные появились в пределах видимости 14 сентября и держались в районе мыса в течение 3 дней. В первый день наблюдений была зафиксирована и максимальная численность (25 особей). В следующий раз китов наблюдали спустя 23 дня—11 октября (16 китов), затем через 2 и 8 дней (рис. 6).

Последний раз китов видели 9 (7 особей) и 10 ноября (5 особей) в километре от берега в разводах среди сморози (скопления смерзшихся льдин различного вида). Таким образом, в течение периода наблюдений происходило постепенное уменьшение числа наблюдаемых особей.

В 2011 г. было зарегистрировано 77 китов. Первые 8 особей появились 28 сентября и держались в районе мыса в течение последующих 5 дней.

Следующий подход наблюдали спустя 15 дней—18 октября. Киты находились в пределах видимости 5 дней, их максимальная численность 21 октября составляла 24 особи (рис. 6).

Преобладающей формой поведения китов было кормление. В 2010 г. несколько китов (5, 8 и 12 особей) образовывали скопления в виде круга и синхронно занывривали на расстоянии 2–3 км к северо-востоку от мыса. Аналогичные скопления наблюдали и в октябре (3 и 8 особей). В 2011 г. киты скоплений не образовывали, а были рассеяны на обширной акватории в разных направлениях от мыса, за исключением южного. Преимущественно киты держались поодиночке, иногда по 2–3 особи, единственный раз наблюдали группу из 8 китов. Киты кормились на удалении от 1 до 10 км от берега, однако большинство находилось за пределами 4–5 км. Кроме того, 21 октября 2011 г. мы наблюдали, как одиночный гренландский кит на протяжении 5 мин непрерывно (с периодичностью 6–10 с) высоко поднимал хвост и

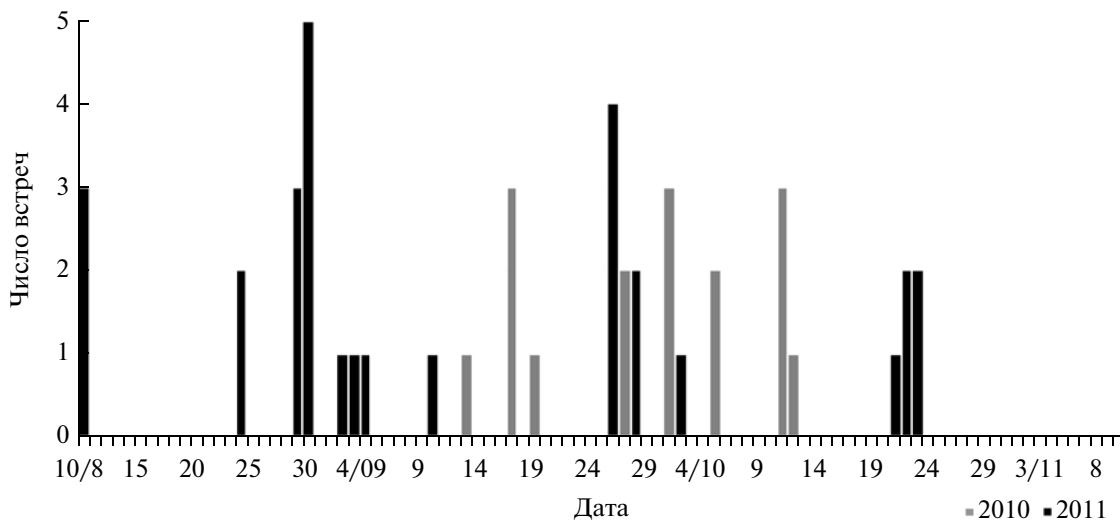


Рис. 5. Динамика встречаемости серых китов в районе мыса Ванкарем в 2010–2011 гг.

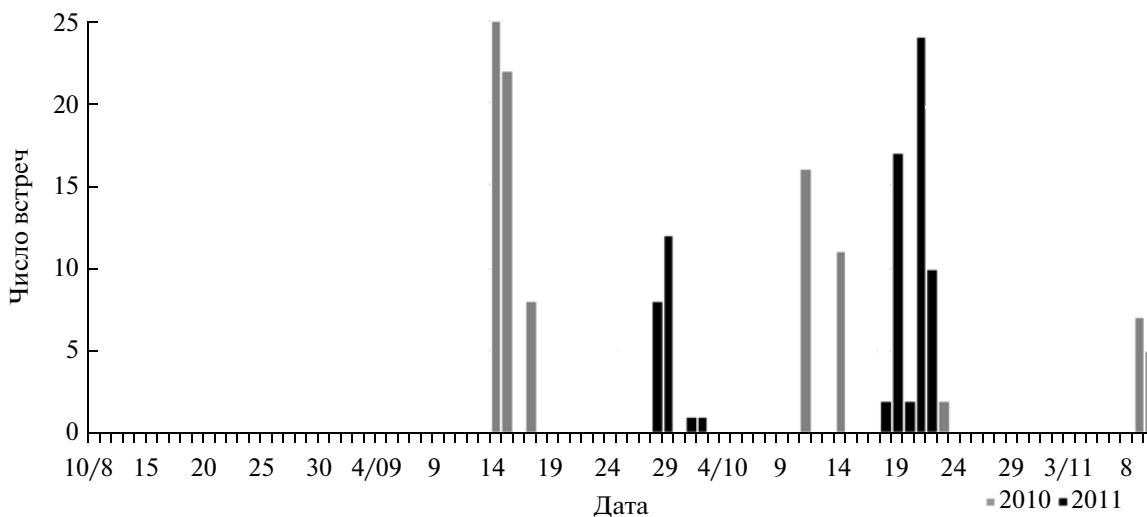


Рис. 6. Динамика встречаемости гренландского кита в районе мыса Ванкарем в 2010–2011 гг.

бил по поверхности воды. Похожее поведение ранее описал Дорошенко (1982).

Горбатый кит (*Megaptera novaeangliae*). Судовые наблюдения указывают на редкие встречи одиночных китов в районе мыса Ванкарем, который обычно считается крайним северо-западным пределом распространения горбачей в Чукотском море (Берзин, Ровнин, 1966; Дорошенко, Колесников, 1984). В летне-осенний период его скопления обычно находятся гораздо южнее, в районе мыса Сердце-Камень (Никулин, 1946; Берзин, Ровнин, 1966; Дорошенко, 1966; Федосеев, Гольцев, 1975). Тем не менее, мы наблюдали горбатых китов ежегодно, хотя значительно реже, чем серых и гренландских.

В 2010 г. было зафиксировано 3, а в 2011 г. — 5 китов. В 2010 г. встречи китов приходились на 9 и 13 сентября, а в 2011 г. — 17, 26 сентября и 20 октября. Обычно это были одиночные животные. Только в одном случае (октябрь 2011 г.) была отмечена группа из двух особей, которые проявляли социальное поведение — показывали хвостовые лопасти и неглубоко заныривали. Таким образом, в районе мыса Ванкарем горбатые киты были обычным, хотя и немногочисленным видом. В 2011 г. отмечены более поздние сроки и незначительный рост числа встреч горбачей, что может быть связано с более масштабной расчисткой Чукотского моря ото льда и длительным периодом открытой воды.

Косатка (*Orcinus orca*). Косатки часто посещают акваторию, прилегающую к лежбищам тихоокеанского моржа, однако большинство наблюдений относится к более южным берингоморским районам Чукотского п-ова (Грачев и др., 2002; Переверзев, 2010; Крюкова и др., 2012). Вероятно, моржи являются важным компонентом рациона косаток, нагуливающих в летне-осенний период в водах Чукотки. Мыс Ванкарем является крайним северо-западным пределом регулярных заходов косаток в северной Пацифике (Кавры и др., 2006; наши наблюдения), хотя некоторые авторы включают в ареал косатки даже восточную часть Восточно-Сибирского моря (Бурдин и др., 2009).

В период наших наблюдений косаток отмечали только в 2011 г.: 19 августа, 8 сентября и 5 октября (общее число встреченных особей 21). Размер групп варьировал от 4 до 12 особей, при этом в них всегда присутствовал взрослый самец. Поведение животных при всех встречах было охотничьим. Косатки атаковали моржей на дистанции 1.5–2 км от лежбища. Успешность этих атак визуальными наблюдениями зафиксировать не удалось, тем не менее, дважды на лежбище мы отметили моржей с характерными ранениями (вырванными кусками кожи), которые, по всей видимости, были нанесены косатками. В августе 2011 г. в 60 км к северо-западу от мыса Ванкарем был обнаружен скелет взрослой косатки с остатками мягких тканей, выброшенный на берег.

Белуха (*Delphinapterus leucas*) в районе мыса Ванкарем встречается редко (Кочнев, 2003). В период наших наблюдений белух не наблюдали, однако в 2010 г. был обнаружен старый череп белухи с кусками засохшей кожи, который был закопан рядом с одним из домов местных жителей.

Кольчатая нерпа (*Pusa hispida*) в период наших наблюдений была обычным видом в районе мыса Ванкарем, хотя в период чистой воды встречалась нерегулярно. В 2010 г. зафиксировано 15 встреч нерпы, первая из которых произошла 21 сентября. После этой даты одиночных тюленей отмечали с интервалом в 2–12 дней. В конце первой декады ноября, когда нерпы стали отдыхать на молодом льду, их число сразу возросло до 3–5 особей за один учет. В течение сезона три зверя были встречены на берегу (причем два тюленя запутались в рыболовецких сетях), три в воде, а остальные — на льду.

В 2011 г. число учтенных нерп возросло вдвое (31 особь). Из них только два зверя встречены в воде, остальные — на берегу. Первых двух тюленей мы наблюдали 14 августа. Далее нерпу отмечали с периодичностью от 2 до 19 дней. Почти половина (14 зверей) была встречена в период между 18 и 24 октября. Животные, находившиеся на берегу, отличались апатичным поведением и не уходили в воду даже при приближении людей. Кроме того,

местные жители встречали кольчатых нерп в лагуне Ванкарем и у пролива, отделяющего эту лагуну от моря.

Если в 2010 г. было обнаружено только два трупа кольчатой нерпы, одна из которых погибла, запутавшись в рыболовных сетях, то в 2011 г. зарегистрировано 21 погибшее животное (из них 6 в результате запутывания в сетях). У большинства трупов обнаружены симптомы неизвестного заболевания: кровоточащие раны в области шеи, повреждения кожи и волосяного покрова. Некоторые тюлени погибали спустя 2 ч после выхода на сушу. Вероятно, увеличение числа встреч кольчатых нерп на берегу и их высокая смертность в 2011 г. — результат эпизоотии (Кочнев и др., 2012).

По-видимому, кольчатая нерпа является фоновым видом для района мыса Ванкарем в летне-осенний период. Относительно редкие встречи в 2010 г. можно объяснить избеганием нерпой районов скопления моржей, которые иногда нападают на тюленей (Федосеев, 1965; Кибальчич, 1984).

Белый медведь (*Ursus maritimus*). Поздним летом и осенью белые медведи часто появляются на мысе Ванкарем и о-ве Каркарпко, иногда образуя устойчивые кормовые концентрации (Kochnev et al., 2003; Kochnev, 2006; Кавры и др., 2006; Болтунов, Никифоров, 2010). Кормом для белых медведей обычно служат трупы погибших на лежбище моржей.

В 2010 г. было зарегистрировано 30 встреч белых медведей (не менее 16 разных особей), из которых 15 встреч относятся к одному и тому же взрослому самцу, на протяжении почти месяца (с 4 по 21 сентября) жившего на мысе Ванкарем. Он питался как свежими, так и прошлогодними трупами моржей. Кроме этого самца, на мысе Ванкарем встречали медведей разных половозрастных категорий (3 молодых, самку с двумя сеголетками), однако преобладали взрослые звери. В четырех случаях видели медведей на о-ве Каркарпко в 2.5 км от мыса Ванкарем, но в этих случаях было невозможно оценить их пол и возраст.

В 2011 г. на мысу Ванкарем было зарегистрировано 16 встреч белых медведей (не менее 11 разных особей). Еще в четырех случаях выявляли их присутствие по следам. Медведей встречали с периодичностью 4–16 дней, чаще всего это были молодые некрупные звери или же семейные группы (самка с двумя годовиками, а также самка с медвежатами разного размера, по-видимому, сеголетком и годовиком). Обычно медведи спали на мысу или питались прошлогодними трупами моржей. В одном случае медведь съел свежий труп кольчатой нерпы.

Попыток нападений медведей на моржей не наблюдали, однако их присутствие в окрестностях берегового лежбища иногда вызывало беспо-

койство среди моржей. Так, приближение медведей вызвало панические сходы моржей с берега в трех случаях в 2010 г. и дважды — в 2011 г. Трупы моржей, несомненно, служат пищей белым медведям некоторое время после распада льдов, когда резко сокращаются возможности для охоты на тюленей.

Первые встречи белых медведей и их следов на мысе Ванкарем были зафиксированы с самого начала наблюдений как в 2010 г. (4 сентября), так и в 2011 г. (11 августа). По-видимому, их выход на берег соответствует срокам распада льдов в этом районе.

Последняя встреча медведей в 2010 г. была зафиксирована 6 октября, а в 2011 г. — 23 сентября. Таким образом, медведи покидают район мыса Ванкарем задолго до начала замерзания моря, несмотря на активное использование моржами берегового лежбища и наличие корма в виде трупов моржей. Вновь следы взрослого медведя в окрестностях мыса в 2010 г. были обнаружены только 9 ноября, а в 2011 г. — 20 октября. Вероятно, эти встречи были связаны с началом формирования ледового покрова.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Систематические летне-осенние наблюдения в прибрежной акватории мыса Ванкарем позволили оценить современное видовое разнообразие морских млекопитающих и характер использования ими этого района при разных ледовых условиях.

В целом, состав видов в период наблюдений не выходил за рамки фоновых для Чукотского моря. Из ластоногих постоянно отмечали моржа и кольчатую нерпу. При этом последняя была относительно многочисленной только во время эпизоотии 2011 г., поскольку в обычных условиях при отсутствии льда ее трудно заметить. Кроме того, часть животных, по-видимому, откочевывает со льдами в более северные воды, а в период концентрации моржей избегает прибрежную зону.

После распада льдов часть белых медведей остается на берегу и концентрируется в местах, где имеется доступный корм. Мыс Ванкарем является одним из таких районов, преимущественно, за счет массовой гибели моржей на береговом лежбище. Несмотря на обилие корма, медведи редко задерживаются здесь на весь период отсутствия льдов, а постепенно перемещаются вдоль побережья в северо-западном направлении.

Из китообразных в районе наблюдений наиболее обычны серые киты, численность которых была стабильной, но невысокой. По-видимому, район мыса Ванкарем является постоянным местом нагула серых китов до начала замерзания. Необходимо отметить, что в 2011 г. они встречались в большем количестве, что, вероятно, связа-

но с пониженной ледовитостью Чукотского моря в сравнении с 2010 г. Очевидно, по тем же причинам в 2011 г. в прибрежных водах мыса Ванкарем была выше встречаемость горбачей, а также отмечено появление косаток.

Наиболее массовым видом китообразных был гренландский кит, который появлялся у мыса Ванкарем в период осенних перемещений к Берингову проливу. Появление их в районе мыса имело волнообразный или прерывистый характер, а длительность пребывания не превышала 3–4 дней, что, вероятно, связано с подходами новых групп животных. Две миграционные волны были отмечены для гренландского кита и в более восточных районах, в частности, у мыса Сердце-Камень (Мельников, Бобков, 1993).

Наиболее редким видом в районе мыса Ванкарем является белуха, подходы которой, по словам местных жителей, происходят очень редко и только поздней осенью. По-видимому, основные миграционные пути этого вида на этом участке Чукотского моря лежат вдали от береговой линии.

Многолетние длительные береговые наблюдения с выдающихся мысов и островов, подобные тем, что мы провели на мысе Ванкарем, позволяют оценить динамику сезонного обилия морских млекопитающих и ее зависимость от гидрометеорологических факторов, что особенно актуально в современных условиях флуктуаций климата в морях российской восточной Арктики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Берзин А.А., Ровнин А.А.*, 1966. Распределение и миграции китов в северо-восточной части Тихого океана, в Беринговом и Чукотском морях // Изв. ТИНРО. Т. 58. С. 179–207.
- Блохин С.А.*, 1988. Результаты рейса НПС “Тунгус” по учету китообразных в прибрежных водах дальневосточных морей в июне–октябре 1986 г. // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1986–1987 гг. М.: ВНИРО. С. 24–37.
- Бобков А.В.*, 1994. Летнее распределение морских млекопитающих в прибрежных районах Чукотского и Восточно-Сибирского морей // Биол. моря. Т. 20. № 5. С. 365–373.
- Богословская Л.С., Вотрогов Л.М., Крупник И.И.*, 1984. Гренландский кит в водах Чукотки. История и современное состояние популяции // Морские млекопитающие. М.: Наука. С. 191–212.
- Боесков Г.Г., Давыдов С.П., Кочнев А.А., Ланг Э.М.*, 2011. Проникновение сивуча (*Eumetopias jubatus* Schreber 1776) в акватории Чукотского и Восточно-Сибирского морей // Зоол. журн. Т. 90. № 1. С. 123–128.
- Болтунов А.Н., Никифоров В.В.*, 2010. Результаты береговых наблюдений за белыми медведями (*Ursus maritimus*) на востоке Российской Арктики в 2006–2009 гг. // Морские млекопитающие Голарктики.

- Сб. науч. трудов по материалам 6-й междунар. конф. (Калининград, 11–15 октября). Калининград: Капрос. С. 81–86.
- Бурдин А.М., Филатова О.А., Хойт Э., 2009. Морские млекопитающие России: Справочник-определитель. Киров: Кировская областная типография. 208 с.
- Грачев А.И., Горшунов М.Б., Мырзин Р.Н., 2002. Косатка (*Orcinus orca*) прибрежных районов Чукотского полуострова // Морские млекопитающие Голарктики. Тез. докл. 2-й междунар. конф. (Байкал, 10–15 сентября). М.: Совет по морским млекопитающим. С. 79–80. – 2002а. Мониторинг китов Берингова и Чукотского морей // Морские млекопитающие Голарктики. Тез. докл. 2-й междунар. конф. (Байкал, 10–15 сентября). М.: Совет по морским млекопитающим. С. 82–83.
- Дорошенко Н.В., 1966. Распределение и миграции горбатых китов в северо-восточной части Тихого океана, Беринговом и Чукотском морях // Третье всесоюз. совещание по изучению морских млекопитающих. Владивосток. С. 14–15. – 1979. Материалы по распространению и численности гренландских китов в западной части Чукотского моря (рейс к/с “Авангард” осенью 1979 г.) // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1978/79 гг. М.: ВНИРО. С. 45–49. – 1981. Краткие итоги исследований китообразных в период рейса к/с “Разящий” в морях Берингово, Чукотское и Восточно-Сибирское // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1980/81 гг. М.: ВНИРО. С. 13–16. – 1982. Поведение и структура группировок гренландских китов берингово-чукотской популяции // Изучение, охрана и рациональное использование морских млекопитающих (тез. докл. 8-го всесоюз. совещания). Астрахань. С. 114–116.
- Дорошенко Н.В., Колесников В.Н., 1984. Результаты исследований морских млекопитающих в Беринговом и Чукотском морях на судне “Энтузиаст” в 1982 г. // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1982/83 гг. С. 8–15.
- Кавры В.И., Кочнев А.А., Никифоров В.В., Болтунов А.Н., 2006. Мыс Ванкарем – природно-этнический комплекс на арктическом побережье Чукотки // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 4-й междунар. конф. (Санкт-Петербург, 10–14 сентября). СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета. С. 227–230.
- Кибальчич А.А., 1979. Материалы по исследованию ластоногих в период рейса ЗРС “Зубарево” в моря Берингово и Чукотское (июль–август 1978 года) // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1978/79 гг. М.: ВНИРО. С. 7–16. – 1984. Некоторые результаты исследований тихоокеанского моржа (ЗРС “Зыково”, 1983 г.) // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1982/83 гг. С. 54–62.
- Кочнев А.А., 2000. Белуха и ее миграции в районе острова Врангеля // Морские млекопитающие Голарктики. Материалы междунар. конф. (Архангельск, 21–23 сентября). М.: Совет по морским млекопитающим. С. 183–186. – 2001. О встречах серых китов у острова Врангеля // Результаты исследований морских млекопитающих Дальнего Востока в 1991–2000 гг. М.: Изд-во ВНИРО. С. 68. – 2002. Изучение и менеджмент морских млекопитающих в заповеднике “Остров Врангеля” // Морские млекопитающие Голарктики. Тез. докл. 2-й междунар. конф. (Байкал, 10–15 сентября). М.: Совет по морским млекопитающим. С. 135–136. – 2003. О миграциях и сезонном распределении белухи (*Delphinapterus leucas*) в Чукотском и Восточно-Сибирском морях // Зоол. журн. Т. 82. № 9. С. 1112–1121.
- Кочнев А.А., Здор Э.В., Сирабидзе Л.Х., Чакилев М.В., Крюкова Н.В., Переверзев А.А., Голубь Е.В., 2012. Вспышка неизвестного заболевания кольчатой нерпы (*Phoca hispida*) на Чукотке в 2011 г. // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 7-й междунар. конф. (Суздаль, 24–28 сентября). С. 317–322.
- Кочнев А.А., Литовка Д.И., 2010. Калан (*Enhydra lutris L.*) на Чукотке // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 6-й междунар. конф. (Калининград, 11–15 октября). Калининград: Капрос. С. 278–280.
- Кочнев А.А., Новиков В.Г., 2006. О распространении ларги (*Phoca largha*) в морях восточной Арктики // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 4-й междунар. конф. (Санкт-Петербург, 10–14 сентября). СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета. С. 270–274.
- Крюкова Н.В., 2012. Использование тихоокеанскими моржами (*Odobenus rosmarus divergens*) акватории вблизи береговых лежбищ Чукотки // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 7-й междунар. конф. (Суздаль, 24–28 сентября). С. 332–337.
- Крюкова Н.В., Кочнев А.А., 2012. Лежбище моржей (*Odobenus rosmarus divergens*) на мысе Ванкарем в 2011 г. // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 7-й междунар. конф. (Суздаль, 24–28 сентября). С. 338–343.
- Крюкова Н.В., Крученкова Е.П., Иванов Д.И., 2012. Охота косаток (*Orcinus orca*) на моржей (*Odobenus rosmarus divergens*) в районе косы Рэткын, Чукотка // Зоол. журн. Т. 91. № 6. С. 734–745.
- Мельников В.В., Бобков А.В., 1993. Миграции гренландских китов в Чукотском море // Биол. моря. Вып. 3. С. 60–67.
- Мельников В.В., Зеленский М.А., Айнана Л.И., 2002. Результаты береговых наблюдений серых китов в водах Чукотского полуострова // Морские млекопитающие. Результаты исследований, проведенных в 1995–1998 гг. М. С. 281–298. – 2002а. Распределение и миграции гренландских китов в Беринговом и Чукотском морях // Морские млекопитающие. Результаты исследований, проведенных в 1995–1998 гг. М. С. 299–327.
- Никулин П.Г., 1946. О распределении китообразных в морях, омывающих Чукотский полуостров // Изв. ТИНРО. Т. 22. С. 255–257.

- Переверзев А.А.*, 2010. Численность, распределение и хищничество косаток (*Orcinus orca*) в прибрежных водах западной оконечности о-ва Коса Мээскын (Анадырский залив, Берингово море) летом 2005–2009 гг. // Морские млекопитающие Голарктики. Сб. науч. трудов по материалам 6-й междунар. конф. (Калининград, 11–15 октября). Калининград: Капрос. С. 472–475.
- Слепцов М.М.*, 1961. О колебании численности китов в Чукотском море в разные годы // Китообразные дальневосточных морей. Труды института морфологии животных им. А.Н. Северцова. Вып. 34. С. 54–64.
- Федосеев Г.А.*, 1965. Сравнительная характеристика популяций кольчатой нерпы прибрежных вод Чукотского полуострова // Изв. ТИНРО. Т. 59. С. 194–212. – 1966. Аэровизуальные наблюдения за морскими млекопитающими в Беринговом и Чукотском морях // Изв. ТИНРО. Т. 58. С. 173–177. – 1981. Аэровизуальный учет моржей и гренландских китов в Восточной Арктике и Беринговом море // Научно-исслед. работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1980–81 гг. М. С. 25–37.
- Федосеев Г.А., Гольцев В.Н.*, 1975. Новые данные по распределению и численности морских млекопитающих в Беринговом и Чукотском морях // Морские млекопитающие. Материалы 6-го всесоюз. совещания. Киев. Ч. 2. С. 144–146.
- Kochnev A.A.*, 2006. Study of polar bear coastal aggregations in Wrangel Island and Chukotka coast, 1989–2004 // Polar bears (Proceedings of the 14th Working Meeting of the IUCN/SSC Polar Bear Specialist Group). IUCN Species Surv. Comm. Occas. Pap. P. 157–165.
- Kochnev A.A., Etylin V.M., Kavry V.I., Siv-Siv E.B., Tanko I.V.*, 2003. Traditional knowledge of Chukotka native peoples regarding polar bear habitat use. Final Rep. Prep. for the U.S. National Park Service. ATMM-NC Executive Secretariat. Anadyr. 180 p.

MARINE MAMMALS IN VANKAREM CAPE REGION (THE CHUKCHI SEA, AUGUST–NOVEMBER, 2010–2011)

N. V. Kryukova¹, A. A. Kochnev²

¹*Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO),
Moscow 107140, Russia
e-mail: sea-walrus@list.ru*

²*Pacific Research Fisheries Center, Chukotka Branch (ChukotTINRO),
Anadyr 689000, Russia*

The results of systematic observations in summer-autumn periods that allowed estimating the contemporary diversity of marine mammals in the region of Vankarem Cape (the Chukchi Sea) in the years with the minimum ice coverage are presented for the first time. The difference in the time of ice breaking in the Chukchi Sea between the years that influenced the duration of using this water area by marine mammals, their abundance and specific structure were revealed. The basic pinniped species were walrus and ringed seal; gray whale was among cetaceans; these animals were sighted during the whole period of observation. The most numerous cetacean species in this region was bowhead whale; its appearance was of wave-like character. Polar bears were observed often forming feeding concentrations around walrus corpses. Humpback and killer whales rarely occurred; the appearance of the latter was related to walrus hunting. The intraspecific social interactions between gray, humpback and bowhead whales were registered.