

Том 68

*Труды Всесоюзного
научно-исследовательского института
морского рыбного хозяйства
и океанографии (ВНИРО)*

1968

Том 62

*Известия Тихоокеанского
научно-исследовательского института
рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО)*

УДК 599.745.2+639.247.452

ДИНАМИКА БЕРЕГОВЫХ ЛЕЖБИЩ МОРЖА В СВЯЗИ С ЕГО РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ И ЧИСЛЕННОСТЬЮ

В. Н. Гольцев

Магаданское отделение ТИНРО

Интересной чертой биологии тихоокеанских моржей является способность образовывать береговые лежбища (Суворов, 1914; Арсеньев, 1927; Караев, 1926 и др.). Первоначальные сведения о причинах образования лежбищ мы находим у Смирнова (1908), Минеева (1935), Никулина (1947), Цалкина (1937).

Впервые изучил динамику лежбищ моржей П. Г. Никулин (1947). С августа до середины октября 1941 г. он вел наблюдения на Инчоунском лежбище.

Спустя 20 лет А. В. Яблоков и В. М. Белькович (1962) дали подробную характеристику Руддерского лежбища, указав сроки его функционирования, некоторые причины образования лежбищ и описав динамику лежбища и характер поведения моржей на берегу.

В. И. Крылов, проводивший на этом лежбище длительные наблюдения в 1963 г., дал анализ возрастно-полового состава (Крылов, 1966).

В данной статье приведены материалы о возрастно-половом составе, колебаниях численности моржей на лежбищах и закономерности их образования и на их основе дана оценка общей численности тихоокеанского стада моржей.

В статье использованы наши материалы по Руддерскому лежбищу (1960, 1962, 1964 и 1965 гг.), Инчоунскому (1962, 1965 гг.), Блоссомскому (1964 г.); данные инспекторов и ихтиологов Охотгосрыбвода; дневник наблюдений метеоролога В. Шатова на Блоссомском лежбище (1964 г.) и др.

Лежбища на о. Коса Мээчкын. Остров Мээчкын (Меечкен) представляет отделившуюся восточнее входа в залив Креста косу длиной с запада на восток около 80 км, шириной не более 1,5 км. Грунт галечно-песчаный, местами с травянистой растительностью. Первые упоминания о Меечкенском лежбище мы находим у А. И. Караева (1926), давшего ему название и отнесшего к разряду постоянных. В. К. Арсеньев (1927) также считает Меечкенское лежбище постоянным, указав сроки нахождения на нем моржей — с апреля по декабрь.

По Б. А. Зенковичу (1938) на Мееченском постоянном лежбище залегало 3—5 тыс. моржей. П. Г. Никулин (1941) также считает это лежбище постоянным, упоминая, что моржи залегали здесь теплой осенью 1934 г., а также с 1937 по 1939 гг. На карте в 1939 г. П. Г. Никулин отметил два места выхода моржей: одно ближе к восточной оконечности острова, другое — к западной.

В 1960 г. моржи залегали с западной стороны косы, и охотники из сел Конергино и Уэлькаль добывали их вблизи лежбищ методом загона. Моржей сгоняли с лежбища, охотники на четырех вельботах окружали зверей, сошедших в воду, и отгоняли от лежбища. Отдельные особи уходили из окружения, но большинство оставались. Моржей сгоняли к берегу, на мелководье, отделяли небольшую группу животных (в 30—40 голов), на самом мелком месте начинали их отстрел. Часть моржей удавалось загарпунить, а утонувших — без труда поднимали со дна.

В 1962 г. функционировало западное лежбище. В 1965 г. в середине июля на косу вышло около 4 тыс. моржей и находилось там до середины августа, пока их не разогнали матросы со зверобойного катера. В 1965 г. лежбище моржей на косе Меечен образовалось 20—22 июля, в то время когда численность моржей на Руддерском лежбище резко сократилась. Очевидно, отдельные моржи с Руддерского лежбища перешли на Мееченское.

По свидетельству инспектора Охотгосрыбвода И. В. Винокурова, охотники из села Уэлькаль почти ежегодно добывают моржей на Мееченском лежбище. На нем, как и Руддерском лежбище, ежегодно залегают моржи, обитающие в Анадырском заливе. Следовательно, Мееченское лежбище является постоянным.

Руддерское лежбище. Под названием «Малый Ретикан» оно упоминается В. К. Арсеньевым (1927). На нем же видел моржей П. Г. Никулин (1941) осенью 1934 и с 1937 по 1939 гг. Б. А. Зенкович (1938) считает Руддерское лежбище постоянным, насчитывающим до 2—3 тыс. моржей. Г. А. Меновщиков (1959) называет его важнейшим для промысла моржей.

Руддерское лежбище расположено в Анадырском заливе, занимая оконечность косы Редькина, длиной с юго-востока на северо-запад 18 км и шириной от 150 м до 2 км. С юго-востока косу омывает Анадырский залив, а к северо-востоку от нее находится бухта Руддера.

Грунт в основном галечный с примесью песка. В широкой и возвышенной части косы наблюдается тундровая растительность, а в низинах после таяния снега образуются небольшие озера, не высыхающие даже летом. Имеются родники. Северо-западная часть косы лишена всякой растительности и состоит из мелкой гальки с небольшой примесью песка. Здесь моржи обычно и устраивают лежбище. Во время штормов волны перекатываются через косу, смывая с нее мусор, в то время как на широкой части косы в изобилии разбросаны выброшенные морем бревна, доски и т. д. Руддерское лежбище считается наиболее изученным. Оно начинает функционировать обычно в конце июня — начале июля после таяния или уноса льдов. Если льды уносит далеко на юг, моржи в небольшом количестве появляются на лежбище, однако с приходом льдов снова покидают его. Так, в 1965 г. моржи впервые появились на лежбище в последних числах июня, затем покинули его и окончательно появились только 7 июля.

Обычно моржи выходят небольшими группами. На лежбище наблюдается постоянное движение: одни моржи выходят, другие отправляются на кормежку, некоторые спят, остальные бодрствуют. Нередки драки. Наблюдения показали, что моржи могут находиться на лежбище

в течение нескольких дней, не сходя в воду. Меченых моржей видели на одном месте в течение трех дней подряд.

Несмотря на ежедневные колебания численности моржей, существует определенная закономерность в динамике лежбища, во многом определяющаяся сезонными изменениями метеорологических условий.

Регулярное, постепенное увеличение количества моржей начинается с конца июня до третьей декады июля. Численность их в этот период не превышает 3 тыс. голов. Максимум зверей (до 5,5 тыс.) наблюдается в конце июля — первой половине августа. В сентябре численность моржей сокращается до 2,5—3 тыс. голов. С середины октября моржи почти не подходят к лежбищу.

Руддерское лежбище отличается тем, что на нем залегают исключительно самцы. Тем более интересно, что некоторые самки остаются на лето в Анадырском заливе, где расположено Руддерское лежбище.

До 1965 г. на Руддерском лежбище существовал интенсивный промысел (Меновщиков, 1959). Сюда приезжали не только из ближайших поселков — Эймелена и Нинлиграна, но даже из сел Сиреники и Чаплино. Моржей кололи пиками и вельботами буксировали к месту разделки, на косу, в 2 км юго-восточнее лежбища, или на противоположный берег Руддерской бухты. Кости сваливали в кучи, а запасы мяса хранили в специальных ямах, выложенных китовыми костями.

Из скелетных остатков мы отобрали 348 черепов для определения возраста моржей по зубам. Этот материал представляет суммированную пробу из побоек моржа за 1937—1956 гг. и, характеризуя возрастной состав побоек моржей на лежбище за 20-летний период, позволяет судить о возрастном составе лежбища (рис. 1). В побойках в основном представлены звери в возрасте 7—11 лет. Среди неполовозрелых моржей преобладают 4—6-летки. Неполовозрелые особи от 1 до 6 лет составляют 24% всей пробы. Очень мало моржей старше 14 лет. В какой-то степени это объясняется тем, что охотники не убивают очень старых моржей из-за низкого качества мяса.

Аракамченское лежбище. Расположено на одноименном острове в южной части Берингова пролива, занимая галечно-песчаный участок

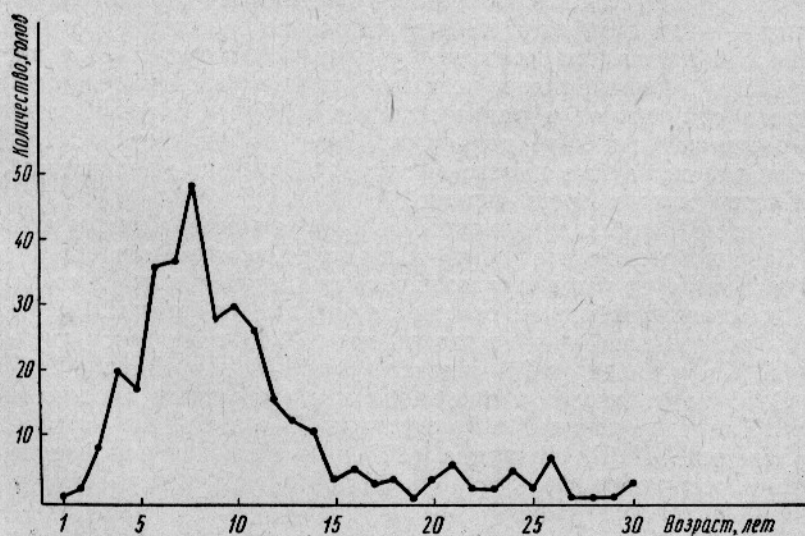


Рис. 1. Возрастной состав моржей на Руддерском лежбище.

низменного берега на северной стороне острова к востоку от м. Оленьего. Лежбище непостоянное.

В. К. Арсеньев (1927) сообщает, что Аракамченское лежбище угасло в 1914 г., но уже в 1931 г. В. И. Разумовский писал: «На Аракамченском лежбище залегает группа моржей, составляющая часть стада из Берингова моря, приходящая к острову в период выхода на лежбище». Были моржи на лежбище и осенью 1934 г., сообщает П. Г. Никулин (1941), который, как и Разумовский, считает, что это лежбище осенью занимают моржи, оставшиеся на лето в Беринговом море. Б. А. Зенкович (1938) относит его к числу постоянно действующих с численностью моржей до 5—8 тыс. голов.

По собранным нами данным видно, что лежбище на о. Аракамчен образуется лишь в годы с теплой осенью или когда задерживается подход льдов из Чукотского моря.

2 ноября 1960 г. (по рассказам охотников) на лежбище вышло 300 моржей, через 4 дня было около 500 голов. С приближением льдов моржи (в основном старые самцы) покинули лежбище. С 1961 по 1963 гг. лежбище пустовало. В середине сентября 1964 г. его заняли более 1000 моржей, находившихся там до первых чисел октября. Сведений, когда лежбище распалось, нет.

О возрастном и половом составе Аракамченского лежбища почти ничего не известно.

Инчоунское лежбище. Одно из крупнейших лежбищ, расположенное на м. Инцова в Чукотском море в двух километрах восточнее пос. Инчоун. Собственно лежбище представляет галечниковую береговую полосу, омываемую морем с севера и ограниченную крутыми скалами с юга. С востока береговая полоса ограничена скалой, а на западе постепенно сужается, сходя на нет. Далее в море, в сторону поселка, уходят отвесные скалы.

Лежбище хорошо защищено от ветров южной четверти, но при северных штормах силой 3—4 балла на лежбище обрушивается сильный накат и волны заливают всю галечниковую полосу. Поэтому даже при незначительных штормах большая часть моржей (а иногда все) покидает лежбище. Длина лежбища 450—500 м, наибольшая ширина — 70 м.

При небольшом количестве моржей бывает занята самая широкая — восточная — часть лежбища, причем моржи не ложатся во всю ширину галечниковой полосы, а оставляют у скал незанятую полосу шириной 20—30 м. Это вызвано, скорее всего, осыпями, во время которых падающие камни отпугивают и ранят животных. При больших скоплениях моржи занимают лежбище полностью. Здесь наблюдаются самцы, самки и молодые животные вместе (исключая самок с детенышами), причем ложатся моржи очень плотно.

Инчоунское лежбище расположено на пути осенней миграции моржей в Берингово море и служит для них местом временного отдыха. Оно функционирует чаще Аракамченского, однако в годы со сложной ледовой обстановкой моржи совсем не появляются на нем. Летом в такие годы вблизи лежбища всегда держатся льды, на которые выходят моржи. В. К. Арсеньев (1927) считает его временным. Однако Б. А. Зенкович (1938) относит его к постоянным, с ежегодным числом моржей 3—5 тыс. По наблюдениям (с 8 августа по 10 октября 1941 г.) за динамикой лежбища П. Г. Никулина (1947) интенсивное заполнение лежбища началось в середине сентября и к 10 октября число моржей достигало 8000 голов.

В 30-х годах лежбище было постоянным с количеством моржей более 1000 голов (Белопольский, 1939). В зависимости от погодных усло-

вий первые моржи появляются на лежбище в августе, чаще — в сентябре. Вначале подходят старые самцы, потом взрослые самки и молодые моржи, а с октября — самки с детенышами. Это можно объяснить только физическими способностями: самкам с детенышами трудно преодолевать огромные расстояния, отделяющие лежбища от плавучих льдов. 4 октября 1962 г. мы наблюдали, как с северо-запада подходили к лежбищу группы моржей. Некоторые звери были так утомлены, что не могли выйти на лежбище и оставались в прибойной полосе, воткнув клыки в землю. Отдохнув, они с трудом выползали на берег и долго лежали неподвижно.

В разгар осенней миграции на лежбище выходит до 8 тыс. моржей, а с учетом зверей, находившихся в воде, число их превысит 10 тыс. голов. Заполняется лежбище очень быстро. Так, 4 октября 1962 г. во второй половине дня на лежбище и вблизи него было около 6000 моржей, занимавших $\frac{2}{3}$ полезной площади в восточной части лежбища. К лежбищу непрерывно подходили группы моржей по 30—50 голов и занимали свободную площадь его. Одновременно, но в меньшем количестве, на восток, в сторону Уэлена, уходили группы отдохнувших моржей. К утру 5 октября все лежбище уже было занято. Животные, которым не хватило места на берегу, вылезали на камни и кекуры, остальные плавали небольшими группами или спали на воде. По нашим подсчетам, в этот день здесь было более 10 тыс. моржей.

Мы наблюдали случаи естественной смерти старых моржей: в восточной части лежбища, вблизи южных скал, мы обнаружили 8 трупов моржей, из них 6 самцов «вшишкарей». При осмотре их следов насильственной смерти не обнаружили. Живые моржи не реагировали на трупы.

При плотном заполнении лежбища мы наблюдали драки моржей. У многих особей на шее были свежие раны. Попадались моржи со свежееобломанными клыками.

Однако не каждый год лежбище заполняется моржами. В отдельные годы, когда появляются льды, на лежбище выходит максимум 2—3 тыс. моржей, как, например, в 1965 г., когда лето было очень холодным и почти все время у берега держался лед. В третьей декаде августа льды отогнало на север и около 6—8 тыс. моржей вышли на лежбище. Однако через несколько дней вновь появились льды и лежбище опустело. Это явление повторилось в середине сентября, однако в этот раз после подхода очень плотных льдов с севера моржи двинулись в Берингов пролив и, пройдя мыс Дежнева, вышли (6—7 тыс. голов) на косу Поутэн, где ранее залежки не было. Там их видели работники Чукотской рыбинспекции.

Блоссомское лежбище. Первыми о нем упоминали В. М. Белькович и А. В. Яблоков (1961). У П. Г. Никулина (1941) мы встречаем общие сведения: «По словам зимовщиков и промышленников, в 1937 и 1938 г. они наблюдали в четырех пунктах острова массовые береговые залежки моржей, превышающие 2—3 тыс. голов».

При описании Блоссомского лежбища (с 1952 по 1960 гг.) использованы сведения, полученные инспектором Охотгосрыбвода В. И. Макаревичем в 1960 г. Лежбище представляет галечниковую косу, узким концом заходящую (на запад) в море, шириной 150—200 м и длиной 300—400 м. Перпендикулярно ей на север отходит намывная галечниковая коса, отделяющая лагуну от моря. Во время южных и юго-восточных штормов моржи держатся с северной стороны лежбища или выходят на берег лагуны. Восточнее лежбища, вдоль берега острова, тянется низменная песчаная полоса.

В 1956—1957 гг. вблизи лежбища на льдах проплывали залежки моржей, но на берег животные не выходили. 7 сентября 1958 г. моржи появились юго-западнее м. Блоссом и держались на воде вблизи лежбища. 8 сентября на берег впервые вышло более ста моржей. После их ухода осталось более десятка трупов, из них 5 молодых моржей без клыков. У многих были раны, нанесенные ударами клыков. 20 сентября вышло около 5 тыс. моржей и примерно такое же количество держалось на воде. 24 сентября на юго-восточный берег морем было выброшено 18 трупов моржей, а к 10 сентября их было уже около 50 (несколько самок с детенышами, остальные — самцы «шишкари»). Постепенно число моржей на лежбище стало уменьшаться и последние покинули его в конце октября.

В 1959 г. на лежбище выходило до 25 тыс. моржей, а в последних числах октября 1960 г. работники полярной станции насчитали около 50 тыс. голов. Однако цифра несколько завышена, так как Г. А. Федосеев (1966), проводивший аэрофотосъемку Блоссомского лежбища, 29 сентября 1960 г. насчитал 23,5 тыс. моржей, 10 октября — 14,5 тыс., 12 октября — 15 тыс. моржей.

В сентябре 1962 г. с зверобойного судна «Житомир», проходившего вблизи лежбища, капитан Уваров в бинокль наблюдал на берегу более 200 моржей. В 1963 г. моржи на этом лежбище не залегали.

31 августа и 1 сентября 1964 г. сильный южный ветер очистил пролив Лонга ото льда. На лежбище было обнаружено около 500 трупов моржей.

4 сентября на северной стороне косы появились первые моржи. 5 сентября на лежбищах находились преимущественно самцы (350—400 голов). Среди них заметили одну самку с сосунком. Вечером этого же дня подошли большие группы моржей, 7 сентября их было примерно 13 тыс. 8 сентября при наблюдении в бинокль с маяка мы насчитали 68 трупов, у большинства из них были раны на шее и голове, кровь. Вероятно, моржи были ранены охотниками.

Число моржей продолжало увеличиваться и к 20 сентября достигло 33—35 тыс. голов. Вся низменная часть косы была занята животными. В конце сентября число моржей стало постепенно уменьшаться. В ночь с 5 на 6 октября произошло резкое похолодание. Температура понизилась с минус 3 до минус 12°C. Все моржи сошли в воду. С потеплением погоды моржи вновь стали выходить на лежбища, но более 3 тыс. голов уже не наблюдалось. 23 октября было подсчитано менее 100 моржей. Наблюдения за ними прекратили. Вероятно, последние моржи ушли в первых числах ноября. Количество животных, погибших на лежбище за этот сезон, составило 250—300 голов.

О ПРИЧИНАХ ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕЖБИЩ

Существуют различные предположения о причинах образования лежбищ моржами. Н. А. Смирнов (1908) считал, что моржи больше любят отдыхать на берегу, чем на льду, а Л. Леонов и П. Никулин (1947), — что лежбища служат моржам местом отдыха во время осенних миграций. Последний (1947) писал также: «Удельный вес моржа больше удельного веса воды, и морж держится на воде во время движения или надувая воздушные мешки».

По нашему мнению, моржи в любом случае предпочитают лед. Здесь у них нет врагов. На лежбище моржи ведут себя осторожно и сходят

в воду при приближении незнакомого предмета, в то время как к ледовым залежкам можно подойти на боте почти вплотную. По-видимому, на лежбище моржи выходят только тогда, когда льды уносит далеко от кормовых районов или они исчезают, как в Анадырском заливе. Моржи никогда не выходят на берег, если поблизости имеются льды.

Моржи образуют лежбища в основном в осенний период, во время миграции на юг, и находятся на них до подхода первых льдов. Если льды долго не подходят, моржи покидают лежбища только с началом интенсивного образования молодого льда или шуги, что подтверждается наблюдениями на Блоссомском и Руддерском лежбищах. В такие годы осенняя миграция моржей из Чукотского в Берингово море затягивается, и последние моржи проходят Берингов пролив в ноябре.

В годы с холодным летом, когда пролив Лонга и южные районы Чукотского моря забиты льдом, моржи, как бы боясь оказаться отрезанными льдами от мест зимовки, рано покидают Чукотское море и образуют лежбища в Беринговом проливе, как, например, осенью 1965 г. Уже в сентябре моржи покинули Чукотское море, образовав лежбище близ лагуны Поутэен. То же самое происходит с анадырским стадом моржей, базирующимся на Руддерском и Мееченском лежбищах. С наступлением морозных дней моржи начинают мигрировать в сторону Берингова пролива навстречу паковым льдам, а если льдов нет, образуют лежбища на о. Аракамчечен.

Исходя из приведенного материала по динамике основных наиболее крупных лежбищ, мы предлагаем условно разделить лежбища на 2 типа.

Постоянные лежбища функционируют ежегодно и служат местом постоянного обитания определенной группы моржей в летне-осенний период. Находятся около богатых пищевых районов. Постоянные лежбища — Руддерское и Мееченское.

Временные лежбища служат моржам местом временного отдыха и образуются в зависимости от ледовой обстановки в период осенних миграций. К этому типу относятся все остальные лежбища.

Временные лежбища также можно разделить на 2 вида: регулярные и случайные.

К первому виду относятся: Аракамчеченское, Инчоунское, Колючинское, Блоссомское, на м. Сердце-Камень, на о. Геральда, Идлилинское.

Лежбища второго вида образуются в годы с теплой осенью, когда льды уносит далеко на север, а моржи выходят на любые участки берега. Иногда такие лежбища функционируют всего один сезон, а затем затухают на многие годы, как, например, Уэленское, Дежневское, Поутэнское на о. Карпкарпка, на м. Шелагском и т. д. Число моржей на них, как правило, невелико.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ МОРЖЕЙ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ЛЕЖБИЩ

Наблюдения над лежбищами в отдельные безледовые годы позволяют произвести примерные подсчеты численности стада, если учет производить в короткий промежуток времени. В таблице указаны лежбища, образованные осенью 1964 г., и численность моржей на них.

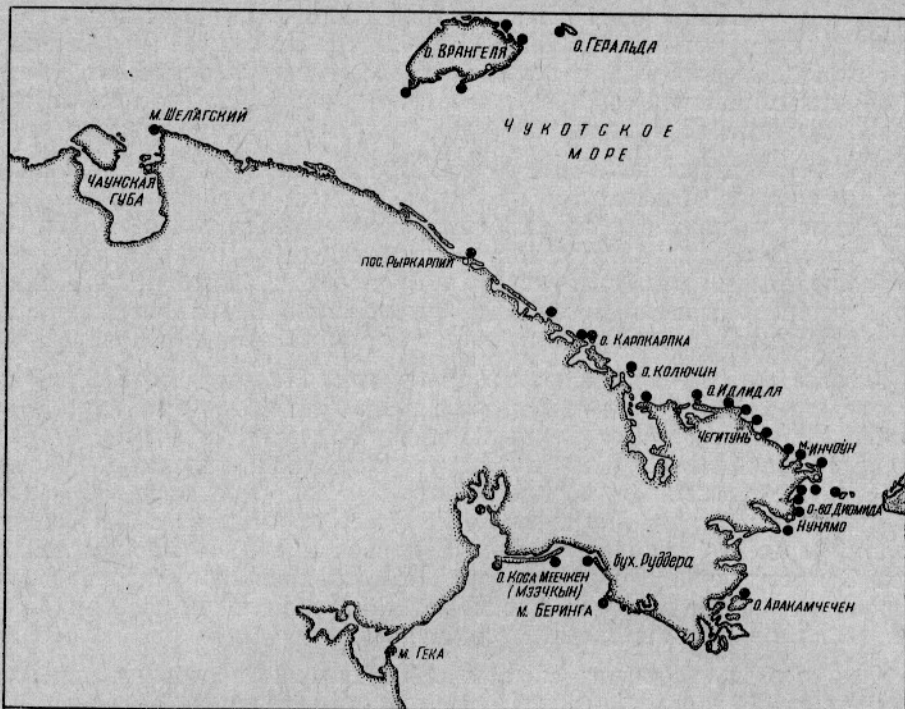


Рис. 2. Распределение лежищ моржей в сентябре 1964 г.

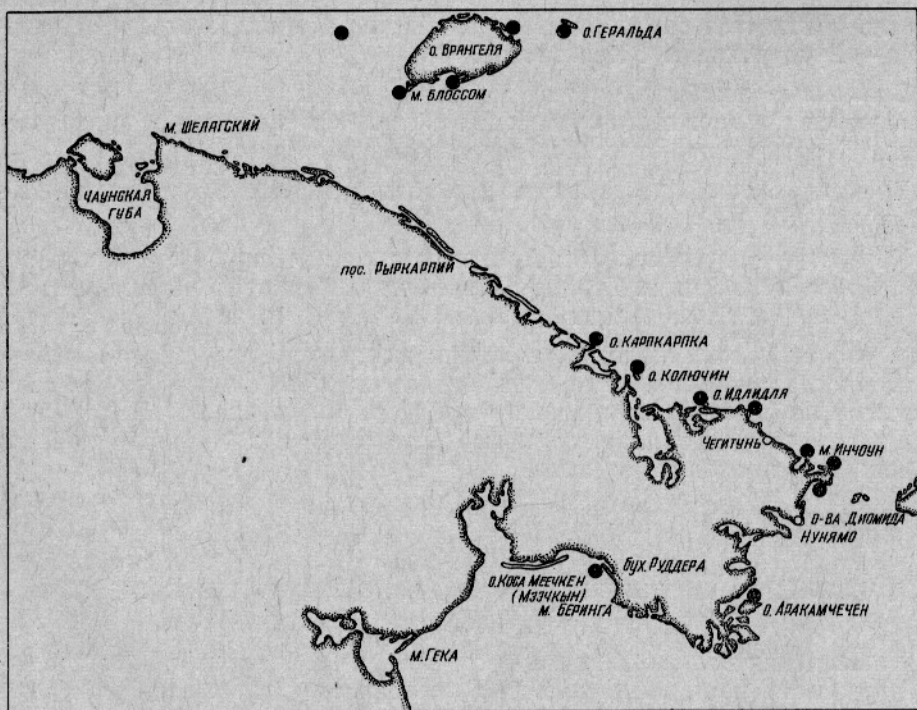


Рис. 3. Зарегистрированные лежища моржей (1925—1965 гг.).

Численность моржей на береговых лежбищах во второй половине сентября 1964 г.

Дата наблюдения	Лежбище	Местоположение	Численность моржей, голов
1964 г.			
Сентябрь			
26	Блоссомское	Мыс. Блоссом на о. Врангеля	33—35 тыс.
18	Коса Давыдова	На о. Врангеля	300
25	Северное	На косе Муштакова, северное побережье о. Врангеля	300
25	о. Геральда	На о. Геральда в Чукотском море	1500—2000
18	о. Карпкарпка	Остров вблизи пос. Ванкарем о.	600
29	Колючинское	Колючин	1500
30	м. Сердце-Камень	На м. Сердце-Камень близ пос. Энурмино	300
30	Инчоунское	На м. Инцова близ пос. Инчоун	4—5 тыс.
Октябрь			
1	Дежневское	На косе близ старого селения Дежнево	150
Конец сентября	Уэленское	Восточнее пос. Уэлен под маяком	150
Сентябрь			
15	Аракамчеченское	О. Аракамчечен	1500
15—25	Руддерское	На косе у б. Руддера	2—2,5 тыс.
23—25		На ледовых залежках северо-западнее о. Врангеля	1700
Всего			47300—51300

Приложение

СПИСОК
зарегистрированных лежбищ и их состояние в настоящее время

№ пп.	Лежбища	Местоположение	Состояние
Анадырский залив			
1	У м. Гека	Анадырский лиман	Угасшее
2	Меечкенское западное и восточное	У входа в залив Креста	Постоянное
3	На косе Эруля	В заливе Креста	Угасшее
4	Руддерское	На косе Редькина	Постоянное
5	У м. Беринга	На м. Беринга	Угасшее
Берингов пролив			
6	Аракамчеченское	На о. Аракамчечен в Беринговом проливе	Временное
7	На о-вах в заливе Св. Лаврентия	Берингов пролив	Угасшее
8	На м. Чини	То же	»
9	Тунитлен	»	»
10	Поутэнское	На косе близ лагуны Поутэн	Временное
11	Дежневское	На косе близ старого сел. м. Дежнево	»
12	На о. Ратманова	Берингов пролив, о-ва Диомида	Угасшее

СПИСОК
зарегистрированных лежбищ и их состояние в настоящее время

№№ пп.	Лежбища	Местоположение	Состояние
Чукотское море			
13	Уэленское	Восточнее пос. Уэлен	Временное
14	Инчоунское	На м. Инцова	Временное
15	Утянское	У б. сел. Утянское около м. Инцова	Угасшее
16	Чегитуньское	У с. Чегитунь	»
17	Сешанское	Близ м. Инкигур	»
18	Сердце-Камень	На м. Сердце-Камень	Временное
19	Энурминское	Западнее сел. Энурмино	»
20	Идлидлинское	На о. Идлидла	»
21	Пилькайское (по Арсеньеву)	Около Колючинской губы	Угасшее
22	Колючинское	На о. Колючин	Временное
23	Ванкаремское	Восточнее поселка рядом с устьем р. Ванкарем	Угасшее
24	Карпкарпкинское	На о. Карпкарпка против с. Ванкарем	Временное
25	Иппатское	К юго-востоку от р. Амгуэма	Угасшее
26	Рыркарийское	У м. Рыркарий	»
27	Блоссомское	На о. Врангеля у м. Блоссом	Временное
28	Давыдовское	На о. Врангеля на косе Давыдова	»
29	На косе Муштакова	На северном побережье о. Врангеля	»
30	У м. Уэринг	На западном побережье о. Врангеля	»
31	На о. Геральда	В Чукотском море	»
Восточно-Сибирское море			
32	Шелагское	С южной стороны м. Шелагский	Угасшее

Примечание. Угасшим называем лежбище, которое в последние годы моржи не занимают.

Вывод

Береговые лежбища моржей бывают двух типов: временные и постоянные и служат местом отдыха моржей. Образуются они тогда, когда нет льдов. Количество лежбищ, численность моржей и время пребывания на них зависят от ледовой обстановки. В годы с теплым летом, когда льды уносит далеко на север, образуется большое количество лежбищ. В такие периоды можно с большой точностью провести учет моржей на лежбищах визуальным и с помощью аэрофотосъемки.

По визуальному подсчету моржей на лежбищах в 1964 г. численность их составляет 47—51 тыс. голов.

DYNAMICS OF THE COASTAL WALRUS ROOKERIES IN CONNECTION WITH THEIR DISTRIBUTION AND ABUNDANCE

V. N. Goltsev

SUMMARY

On the basis of the long-term investigations and published data the change of the number of walrus rookeries and abundance of population was observed.

For the period of 1925—1965 the approach of walruses to the shore rookeries was registered in 32 places.

There are two types of shore rookeries of walruses: temporary and constant. Both are the places of resting and formed when there is no ice.

According to visual counting the number of walruses on rookeries was equal to 47—51000 in 1964.

ЛИТЕРАТУРА

- Арсеньев В. К. Тихоокеанский морж. Хабаровск — Владивосток, 1927.
- Белополюский Л. О. О миграциях и экологии размножения тихоокеанского моржа (*Odobaeus rosmarus divergens* Illiger). «Зоологический журнал». Т. 18. Вып. 5, 1939.
- Белькович В. М., Яблоков А. В. Среди моржей. «Природа», № 3, 1961.
- Зенкович Б. А. Развитие промысла морских млекопитающих на Чукотке. «Природа», № 11—12, 1938.
- Караев А. И. Чукотско-Анадырский край. «Экономическая жизнь Дальнего Востока», № 4, Хабаровск, 1926.
- Крылов В. И. Возрастно-половой состав, плотность залегания тихоокеанского моржа на льдах и береговых лежбищах. Известия ТИНРО. Т. 58, 1966.
- Меновщиков Г. А. Эскимосы. Магадан, 1959.
- Минеев А. И. Промысел моржа на острове Врангеля. «Советская Арктика», № 2, 1935.
- Наумов С. П. Тюлени СССР. М., Когиз, 1933.
- Никулин П. Г. Чукотский морж. Известия ТИНРО. Т. 20, 1941.
- Никулин П. Г. Биологическая характеристика береговых лежбищ моржа на Чукотском полуострове. Известия ТИНРО. Т. 25, 1947.
- Разумовский В. И. Ластоногие Чукотки. «Социалистическая реконструкция рыбного хозяйства Дальнего Востока», № 11—12, 1931.
- Суворов Е. К. О промысле моржа и кита на Чукотской земле. Материалы к познанию русского рыболовства. Т. 3. Вып. 5, 1914.
- Смирнов Н. А. Очерк русских ластоногих. СПб, 1908.
- Федосеев Г. А. Аэровизуальные наблюдения за морскими млекопитающими в Беринговом и Чукотском морях. Известия ТИНРО, Т. 58, 1966.
- Цалкин В. И. Материалы к биологии моржа архипелага Франца-Иосифа. Бюллетень МОИП, № 46, 1937.
- Яблоков А. В., Белькович В. М. Наблюдения моржей на лежбищах в Анадырском заливе и Чукотском море. Краеведческие записки. Вып. 4. Магадан, 1962.
-