

МАТЕРИАЛЫ К ПРОМЫСЛОВОЙ БИОЛОГИИ ТЮЛЕНЕЙ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

1. О ГОДОВОМ ЦИКЛЕ ЖИЗНИ ТЮЛЕНЕЙ

Изложению материалов к промысловой биологии тюленей Дальнего Востока мы предпосылаем краткую характеристику годового цикла жизни тюленей вообще, подразделив этот цикл при рассмотрении на ряд периодов, имеющих каждый свою особую биологическую сущность. Такое подразделение, вносящее известную систематичность как в изучение, так и в описание жизни тюленей, имеет свои преимущества и при изложении промысловой биологии, поскольку различная промысловая оценка того или иного периода в основном и определяется его биологической сущностью.

Современное состояние наших знаний биологии отдельных видов тюленей и сравнительное изучение ее позволяет в настоящее время рассматривать годовой цикл их жизни, как состоящий из следующих основных периодов: периода продуцирующего питания или нагула, детного периода, включающего последние недели беременности, щенку и выкармливание детеныша, периода спаривания, периода весенней линьки.

Начиная описание с периода продуцирующего питания, охватывающего наиболее значительную часть годового цикла, следует прежде всего отметить, что большинство видов тюленей питается, вообще говоря, круглый год. Лишь в отношении гренландского тюленя мы можем констатировать тот факт, что в период щенки и выкармливания детеныша самки, а в период линьки, последующий непосредственно за детным, — и самцы и неполовозрелые возрастные группы не питаются, повидимому, вовсе. Во всяком случае, до сих пор все вскрытия желудков не устанавливали в это время в них пищи.

Однако в этом круглогодичном периоде питания мы можем выделить отрезок времени, когда питание протекает особенно интенсивно, когда ему подчинено и распределение и образ жизни ластоногих, и когда оно сопровождается увеличением упитанности и интенсивным ростом подкожного жирового слоя.

Этот период, который мы назовем периодом продуцирующего питания, начинается поздней весной, обычно непосредственно после весенней линьки (гренландский тюлень). у некоторых же видов захватывая и конец ее. Далее он охватывает весь неледовый сезон (т. е. лето и осень) — время, когда биологическая сущность этого периода — именно интенсивное питание и нагул — наиболее сильно выражена.

Мы наблюдаем в это время, как энергично преследуют тюлени пищу, как переходят они с одного объекта питания на другой — по мере появления косячного хода той или другой рыбы или скопления ракообразных, как в зависимости от этого меняют они места своего пребывания. Все распределение в этот период тюленей и отдельные их перекочевки в значительной степени определяются и объясняются размещением объектов их питания. К концу ледового периода, к поздней осени и первому ледоставу, мы можем констатировать уже значительное увеличение упитанности и возрастание подкожного жирового слоя.

С появлением пловучих льдов период продуцирующего питания продолжается, захватывая какую-то часть зимнего времени (наблюдений и фактического материала по этому времени мало); что это так, мы можем судить по все еще разбросанному состоянию масс тюленя, по постоянному присутствию и ныранию их в полыньях и т. д. Однако, повидимому, зимой процесс продуцирующего питания затухает, переходя в поддерживающее; зверь достигает предельной упитанности, и его распределение уже начинает подчиняться, как видно будет дальше, не условиям питания, а циклу размножения.

Распределение ластоногих в период продуцирующего питания отличается тем, что они распространяются в это время в наибольшей части ареала своего обитания; общая масса вида всегда как бы рассасывается на возможно большую площадь. Так, например, гренландский тюлень, сконцентрированный в небольших районах льдов в период щенки, спаривания и линьки, во время продуцирующего питания распределяется на значительном протяжении областей кромки полярного пака.

Каспийский тюлень в этот период распространен почти по всему Каспийскому морю, в то время как зимой сосредоточен в северной части его, да и то только в определенных районах льдов. Такое рассасывание общей массы зверя приводит к тому, что в период питания мы не наблюдаем таких концентраций в массовые стада, как, например, в период детной и линный: зверь в это время держится небольшими стадами, группами, а часто даже парами и одиночками; и лишь косячный ход рыбы собирает его в определенное время в стада, правда, не массовые, но сконцентрированные на относительно небольшой площади. Как пример можно привести скопление ларги в предустьевых пространствах рек во время хода лососевых.

Образ жизни тюленей в этот период характерен тем, что они почти все время проводят в воде на-плавку; при этом некоторые виды почти совсем не образуют постоянных береговых залежек (акиба, несколько в меньшей степени каспийский тюлень); другие виды хотя ложатся на берегу, но на короткое время. Однако с постепенным увеличением упитанности эти залежки становятся постояннее и многочисленнее.

К концу периода нагула, именно позднюю осенью, мы наблюдаем почти у всех тюленей меньшую подвижность и склонность к залеганию и образованию лежбищ. К наступлению первых ночных заморозков лежбища образуются уже систематически и постоянно, собирая, повидимому, почти всего зверя. С появлением льдов, на которые быстро переходят все тюлени, покидая береговые лежбища, зверь лежит дальше, чем на берегу, однако все же он проводит значительную часть времени в воде, и его залежки на льду разбросаны и будки.

Детной период, под которым мы будем подразумевать весь цикл явлений, связанных с непосредственным производством потомства, а именно: последний период беременности, щенку и молочное кормление детенышей, имеет свою отличительную особенность то, что, как правило, сильно изменяется распределение вида в ареале общего его обитания. При этом новое распределение масс зверя подчинено в основном уже не размещению объектов питания и

пастбищ, с чем был связан предшествующий период нагула, но обусловлено необходимостью расположиться в районе экологического оптимума, соответствующего условиям деторождения и молочного кормления.

Это изменение распределения связано для большинства видов с миграциями, у одних — с отдаленными, у других — с небольшими перекочевками в районы будущей щенки. Так, гренландский тюлень (беломорское стадо) совершает дальние путешествия из областей кромки полярного пака в горло Белого моря, каспийский тюлень идет из среднего и южного Каспия — вдоль восточных берегов в северную часть моря.

Миграции эти протяженны во времени, — зверь постепенно переходит и собирается в районах будущего детного залегания, — и начинаются за некоторый, относительно долгий срок до щенки; эти миграции, обусловленные несомненно в основном наступлением детного цикла, очень характерны и позволяют выделить некоторый преддетный период.

Другой характернейшей особенностью детного периода является то, что указанное изменение распределения тюленей идет всегда в направлении значительного сужения ареала распространения. Обычно районы, которые занимает вид в детной период, составляют лишь незначительную часть общего ареала распространения. Таким образом второй особенностью этого цикла является значительная концентрированность расположения масс зверя.

Формой концентрации (для подавляющего большинства видов тюленей) в этот период являются ледовые залежки. Процесс первичного образования детных залежек очень мало изучен; в большинстве случаев мы имеем возможность наблюдать уже сформировавшиеся детные залежки с детенышами того или иного возраста. Однако изучение этой последней стадии детных залежек и отдельные, правда, очень редкие случаи наблюдения их формирования позволяют различить три типа детных залеганий.

Именно те виды тюленей, которые устраивают в ледовый период лазки (акиба, каспийский тюлень), образуют группировки наиболее рано, в дальнейшем становящиеся детными залежками — значительно раньше самой щенки. Часто к моменту щенки отдельные части этих группировок самок благодаря подвижкам льда, отосам и т. д. оказываются разделенными пустым льдом; с другой стороны, мы также можем предполагать множественность мест залегания.

Ко второму типу детных залеганий можно отнести таковые тех видов тюленей, которые наливаются (ложатся) на лед непосредственно перед самой щенкой. Как пример этого мы имеем наблюдения с одного из ледоколов, который с вечера лег в дрейф в пустых льдах, а на утро оказался среди массы бельков гренландского тюленя, народившихся за ночь на этих льдах. Есть основание предполагать, что массы самок за некоторое время до щенки скапливаются в районах льдов детных залежек, держась на разводьях и разделах льдов, весьма возможно образуя нестойкие и неподолжительные предварительные залежки и лишь в самый последний момент наливаясь в массу на лед для щенки. Залежки этого типа являются наиболее густыми и массовыми, занимая значительные площади льдов. Не следует, однако, считать, что эти сплошные залежки охватывают всю массу щенящихся самок; несомненно, мы имеем и здесь некоторую множественность очагов залегания, растянутых как в пространстве, так и во времени.

К третьему типу детных залеганий можно отнести виды, не образующие вовсе массовых залежек. Сюда относится *Phoca hispida* Белого моря, щенков которой встречают обычно одиночками в снежных норах, а также возможно и морской заяц.

Характер распределения зверя в детной период следующий. Ранние детные залежки всегда наиболее концентрированы и состоят в это время из бельков

и держащихся около них более или менее значительную часть суток самок. Далее с течением времени дрейфом и подвижками льда детные залежки распадаются на большую площадь моря, перемежаясь пустыми льдами и принимая вид отдельных пятен, пожиллин среди общего массива ледяного покрова. Самки все меньшее время проводят на льду с детенышем, и по прошествии двух с половиною — трех декад покидают его совершенно. Детеныши вскоре после этого, закончив линьку, сходят в воду и начинают покидать свои старые детные льды. Таким образом последняя фаза детных залежек являет картину «расползания» сеголеток — картину разбросанной одиночками и небольшими группами серки (вылинявшего сеголетка).

Что касается самцов, то характер их распределения в детной период нам мало известен. Несомненно лишь, что они не образуют массовых залежек, поскольку таковые никогда не были обнаруживаемы промыслом. У отдельных видов тюленей они образуют самостоятельные множественные, но не крупные залежки на периферии детных площадей (гренландский тюлень), у других самцы встречаются среди лазок детного льда (каспийский тюлень).

С окончанием детного периода (в том определении его, которое приведено выше) для сеголеток начинается период кратковременной линьки, а затем питания, и они постепенно направляются в районы своих пастбищ. Для взрослых особей наступает период спаривания. Оно протекает в общем в том же, по видимому, районе, где оказываются детные залежки во время их оставления самками. Спаривание у всех ластроногих протекает в короткий срок — около 2 — 3 декад. В это время зверь держится, главным образом, на воде среди льдов парами и небольшими группами, и выпадает совершенно как из промысла, так и наблюдений.

Наконец, следующим и последним в порядке, принятом в данном нашем изложении, периодом является цикл весенней линьки — цикл, характерный тем, что во время его тюлени опять собираются и образуют массовые залежки на льду; в них участвуют все возрастные группы, кроме сеголеток. Для некоторых видов (гренландский тюлень) констатирована постепенность залегания на линьку отдельных возрастных групп — именно, сперва залегают одни самцы, образуя так называемые «лысунные» залежки или «монастыри»; затем в эти самцовые залежки начинают вливаться самки и неполовозрелые, образуя, таким образом, смешанные, а по мере присоединения всех групп, полные линные залежки. Линные залежки образуются всегда в строго определенных районах, обусловленных какими-то, в настоящее время еще не выясненными, факторами экологического порядка.

Как правило, сеголетки в эти залежки не примешиваются.

Период времени, который занимает линька, довольно длителен: начинаясь вскоре после распада детных залежек (период спаривания, как указывалось, очень короткий), он длится обыкновенно до полного исчезновения льдов покров; так, у гренландского тюленя линька начинается с третьей декады марта, а на последних льдах горла Белого моря мы еще видим линные группировки. Залежки, обнаруженные в июне на льдах Охотского моря С. В. Дорофеевым с самолета, носили несомненно характер линных.

Однако поздние линные залежки, по мере вылинявания и ухода с них отдельных половых или возрастных групп, становятся менее многочисленными, дробясь и являя вид отдельных пятен зверя.

Чрезвычайно характерно поведение тюленя в линных залежках — он очень сонлив и покоен, лежит днями, не сходя с льдины, если только его не сгонит снег или мокрый туман; залежка, обсушившая шерсть, близко подпускает охотников, не реагируя и выдерживая частую стрельбу по ней.

2. ПРОМЫСЛОВАЯ БИОЛОГИЯ ТЮЛЕНЕЙ ОХОТСКОГО МОРЯ

Акиба (*Phoca hispida* Schreb.)¹ по своей величине является самым мелким видом тюленя: длина ее колеблется от 72 до 150 см, наибольшее количество добываемых промыслом зверей приходится на размеры от 100 до 120 см.

Основная окраска акибы серая, переходящая в темносерую, иногда почти черную по спине и светлосерую по брюху; типичным является присутствие пятен в виде колец с более темным полем в середине; пятна эти слабо выделяются по хребту и резко очерчены на боках; по светлосерому брюху редко разбросаны буроватые пятна; голова, шея и лапы светлосерые или грязноватобелые.

В период продуцирующего питания акиба встречается в Охотском море повсеместно; при этом характернейшей чертой ее распространения является то, что в прибрежной полосе моря она встречается только одиночками или небольшими группами. Лишь в немногих районах (западная Камчатка) мы наблюдаем некоторую концентрированность акибы; именно во время хода ло-

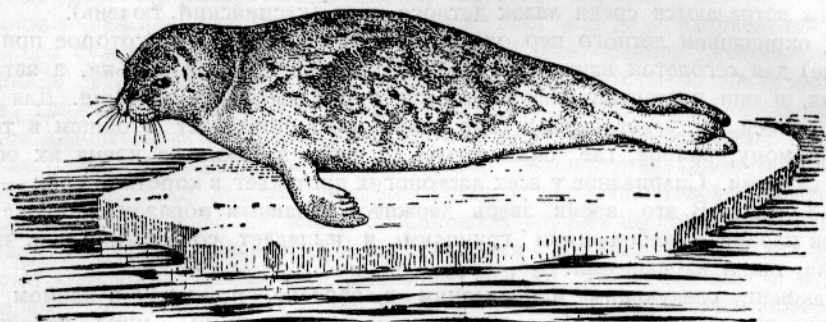


Рис. 40. Акиба¹ (*Phoca hispida* Schreb.).

сосевых можно было наблюдать акиб в количестве порядка десятков, державшихся в предустьевых пространствах рек совместно с ларгой и входящих с приливом в реки. Далее, некоторое увеличение количества ее наблюдается поздней осенью в период хода наваги в Пенжинской губе. Но все же с промыслово-биологической точки зрения распространение акибы в прибрежной зоне представляется как разбросанное и почти всегда одиночное или мелко-групповое. Ни один из годовых наблюдателей, равно как и местные промысловые охотники за морским зверем, не отмечали в пределах видимости с берега передвижений или скоплений сколько-нибудь значительных масс акибы.

Однако в открытом море, преследуя массовые косяки пелагической рыбы, возможно она и совершает миграции, собираясь при этом в значительные стада. Так, мною в 1929 г. 24—26 августа, при следовании на судне из Удской губы к Охотску, были встречены в море в 15—20 милях от берега громадные скопления акибы. Косяки ее начинались от траверза мыса Отличительного и тянулись на много миль до параллели Алданы; отдельные стада были и у берега, заполняя бухту Аян. Вся масса зверя шла в направлении на NO, преследуя стаи какой-то мелкой рыбы (уек?).

В связи с таким разбросанным распределением масс акибы стоит и образ жизни ее в период продуцирующего питания—именно акиба более, чем ларга и лахтак, проводит времени на воде наплаву. Массовых постоянных лежбищ ее в летнее время мы не знаем. Обычно она ложится одиночками или небольшими группами в несколько штук, где попало, на галечном или песчаном

¹ Рисунки №№ 39, 40, 43 выполнены с натуры Г. Е. Никольским.

берегу у самого заплеска и в спокойных бухтах; а изредка, входя в реки, ложится и на берегах их; участвует она и в летних залежках ларги на осушенных камнях, ложась по краю лежбищ одиночками, никогда не смешиваясь с ларгой, которая при случае легко сгоняет ее с камней.

Таким образом жизнь преимущественно на-плаву, отсутствие скоплений и разбросанность, отсутствие лежбищ являются отличительными чертами промысловой биологии акибы в период летнего питания.

Объекты питания акибы разнообразны; это прежде всего мелкая пелагическая рыба, навага, мелкие лососевые, далее ракообразные (*Crangon*, *Mesidothea*).

Часто встречали в желудке и куски водорослей, заглатываемые, повидимому, при питании.

С появлением льда образ жизни акибы меняется. Уже в период первых морозов акиба начинает группироваться и подходить к берегам; в некоторых районах (Пенжинская губа) имеется связь этих подходов с присутствием наваги, идущей в реки. В этот период начинают образовываться лежбища акибы. Однако и районы лежбищ, и характер залегания непостоянны и значительно меняются по годам. Так, в 1925 г. акиба в больших количествах ложилась в заливе Мотыклей, в последующие же годы появлялась в значительно меньшем количестве в этом районе, ложилась на первые пловучие льды и только в отдельных случаях на берег на выкинутую приливом или штормом шугу. Как одно из наиболее постоянных мест залегания следует отметить район Ирети в Ямской губе.

Образование льда происходит раньше в относительно закрытых участках моря; в открытых районах только камни и прибрежная полоса, омываемые волнами и приливом, покрываются ледяной корой. Поэтому в период ледостава мы наблюдаем, как акиба начинает концентрироваться в заливах и бухтах, уходя из районов открытого берега.

В тех районах северной части Охотского моря, где вследствие сильных течений или ветров скорее формируется пловучий, а не неподвижный лед (напр., Пенжинская губа), акиба ложится и все время держится на дрейфующем льду. Там же, где быстро образуются неподвижные замерзания, именно в спокойных заливах и бухтах (зал. Алян, бухта Нагаева, зал. Забияка), акиба ложится на внешний край припайка, отходя с ним первое время по мере отодвигания линии льда от берега.

Когда при дальнейшем процессе намерзания кромка отодвинется от берегов бухты на несколько километров, акиба приступает к устройству лазок во льду; часть же ее остается на кромке и переходит далее на пловучий лед. В качестве иллюстрирующего материала по этому биологическому периоду приводим наблюдения экспедиции в бухте Нагаева (Тауйский район). Эта бухта в летнее время и раннее осеннее время довольно бедна зверем — встречаются на-плаву единицы или группы по 2—3 зверя.

Замерзание бухты началось 17—19 ноября при температуре —15—18°С и легком норд-осте. В бухте стал усиленно появляться зверь. 20 ноября плавающее сало окончательно смерзлось, так что лодка заклинивалась при попытке пройти льдом. 22 ноября бухта стала, лед распространен почти до ее выхода. Наблюдается значительное количество зверя (главным образом акибы, меньше лахтак). Отдельные косяки насчитывают 100—300 штук; зверь держался близ закрайка льда, но промыслять его было нельзя, так как невозможно было подойти к кромке. 2 декабря на всем протяжении бухты наблюдалось появление большого количества лазок.

Зверь держался также в большом количестве у закрайка льда, находившегося примерно в 10 км от вершины бухты, 11 декабря зверя на кромке не видно, так как она отодвинулась за пределы обозреваемости с берега.

Таким образом с появлением льдов акиба начинает концентрироваться в определенных районах, причем явление это надо ставить в связь не только с определенными физико-метеорологическими факторами — образованием льдов, но и с начинающим уже оказывать влияние предлетним периодом. Этот биологический период служит основой осеннего промысла ластоногих в ряде районов северного побережья Охотского моря (Ямско-Сигланский, Пенжинский).

По мере расширения площади ледяного покрова скопления акибы начинают несколько рассасываться, распределяясь на большую площадь и в общем уходя от берега.

В зимний период, в декабре — январе — первой половине февраля, акиба в ряде районов совершенно исчезает из близости берегов, в других ее встречают одиночками в образующихся периодически полыньях, причем у восточных в начале февраля находили эмбрионов. Повидимому, такое зимнее распределение стоит в связи с наличием или отсутствием мест щенки вблизи того или иного района.

Детной период, щенка и молочное кормление у акиб протекают где-то вне прибрежной зоны моря; во всяком случае, и наблюдатели экспедиции и местные охотники за морским зверем констатируют лишь единичные случаи нахождения бельков акибы, при этом всегда у лазок или снеговых нор. Поскольку эти находки белька, по всей вероятности, относятся к встрече отбившихся от общей массы и от общего района детных самок, эти констатации не могут выяснить как районов щенки, так и характера детных залеганий акибы. В этом направлении необходимы дальнейшие исследования, при этом не характера береговых наблюдений, а изучения детного периода с судна или самолета.

Период спаривания акибы протекает также где-то в глубине льдов, и непосредственных наблюдений его нет, равно как неизвестны сроки, в которых он лежит. Однако мы имеем тот факт, что мясо тех немногих акиб самцов, которые попадают в промысле в марте месяце, имеет запах, несколько похожий на аммиачный; прибрежное население Камчатки такое мясо в пищу не употребляет. Если этот запах является результатом усиленной деятельности половых желез, то и период спаривания акибы следует отнести на март месяц.

Начиная появляться акиба в прибрежном районе моря со второй половины марта — начала апреля, — именно в период линьки. Появляется обыкновенно сначала одиночками или группами в несколько штук. Характерно, что все добываемые в это время звери являются самцами; таким образом в этом можно усмотреть наличие у акиб в линном периоде фазы, соответствующей лысуныным залегкам у гренландского тюленя. Самки акибы начинают встречаться примерно с половиной апреля. По мере разрежения льдов и потепления воздуха количество лежащей на льду акибы быстро увеличивается, и в мае можно констатировать наличие уже массовых линных залегек акибы. При этом эти линные залегки располагаются в совершенно определенных прибрежных районах Охотского моря. Именно, их нет у западных берегов Камчатки, где ледяной покров рано исчезает; но они постоянны в северной и юго-западной части Охотского моря.

Разгар массовых линных залегек падает на май и половину июня. В этих линных залегках акибы участвуют и лахтаки и, позднее, ларга; однако, акиба лежит всегда отдельно, обычно небольшими группами по 5—10 штук, реже до полусотни на одной льдине.

В отношении льда акиба мало разборчива, ложась и на гладком и на торосистом льду любых размеров, на чистом или грязном безразлично. Зверь лежит в это время очень спокойно и плотно, подпуская охотников на 40—

50 м и выдерживая стрельбу по зал же. Этот биологический период — период линьки — является наиболее благоприятным сезоном для берегового и судового промысла.

К концу линьки (июнь) акиба становится более осторожной и чаще сходит в воду. Количество ее на льду убывает. Все же некоторая часть ее остается лежать до последних льдов. С исчезновением их акиба рассеивается по Охотскому морю, переходя к усиленному питанию и связанной с этим жизни на-плаву.

Характеризуя, в заключение, акибу с промыслово-биологической точки зрения, следует отметить как основную особенность этого вида связь его со льдами.

Ларга (*Phoca vitulina largha* Pall) является вторым по численности видом тюленей после акибы в Охотском море. По характеру распределения, отчасти

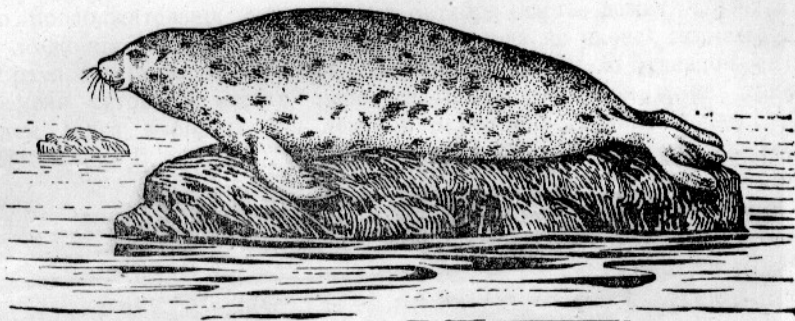


Рис. 41. Ларга (*Phoca vitulina largha* Pall).

и по образу жизни ларга является противоположностью акибы. Если наличие последней в больших количествах связано с присутствием льдов в прибрежной зоне, то ларгу в этой зоне в массовом количестве мы видим именно в неледовой период. Осенью с первыми признаками появления льда в виде береговых закрайков или же обмерзания береговых камней ларга быстро начинает убывать в количестве в прибрежной зоне; всю зиму в большинстве районов ее не видят совершенно с берега. Лишь на поздних весенних льдах, и то не во всех районах, мы можем констатировать ее наличие на льдах в виде групповых линных залежек.

По своим размерам ларга более крупный зверь, чем акиба; наибольшее количество добываемых промыслом особей колеблется по длине от 110 до 135 см, при наименьшей в 95 и наибольшей в 177 см.

Окраска ларги серая, значительно более светлая по брюху, иногда с желтоватым оттенком; характерным для ларги являются многочисленные мелкие пятна 1—3 см диаметром, разбросанные по спине, меньше на боках и лишь изредка на брюхе; пятна неправильной формы и различной величины темного, иногда почти черного или коричневого цвета. Количество их различно, встречаются экземпляры с ровно и редко разбросанными пятнами, но бывают и густо-покрытые ими, в особенности в области спины, так что издали зверь кажется почти черным.

Цикл продуцирующего питания ларга начинает рано, еще в конце своего линного залегания на весенних пловучих льдах. На это указывает вскрытие желудков ларг, добытых из линных ледовых залежек в северной части Татарского пролива (бухты Тык Лак и зал. Невельского); по данным С. В. Дорофеева, желудки ларг в это время (конец апреля) были набиты чилимсами.

Однако в основной период нагула — летнее и осеннее время — объектом питания ларги являются рыбы, при этом рыбы, главным образом, крупных пород, во время их массового косячного хода в реки или вдоль берегов. Из всех видов тюленей Дальнего Востока к ларге наиболее применим термин «хищник» с точки зрения рыбного хозяйства, поскольку она в летний период питается, главным образом, лососевыми. Во время хода лососевых ларга собирается и держится в предустьевых пространствах рек и в устьях их; при этом в некоторых районах, по данным наблюдателей, количество ее бывает порядка многих сотен голов. Ларга буквально блокирует устья рыбных рек в это время.

Если имеется косячный ход лососевых в реки (кета, горбуши, чавыча, красная), ларга заходит с приливом в устья более крупных рек и поднимается



Рис. 42. Типичное лежбище ларги.

за рыбою вверх по течению, как правило, не дальше приливной волны. В период спуска ряда лососевых с верховьев рек в море ларга скапливается в предустьевых пространствах рек, не входя в них; наибольшее количество ее держится на речных барах, там где имеется наиболее сильное течение и мутная вода. Весною в период рунного хода сельди, идущей в прибрежной зоне моря, ларга распределяется, главным образом, у мысов на морских течениях (местн. «штромы»).

Мы не останавливаемся здесь подробно на описании жизни ларги в период продуцирующего питания, поскольку это прекрасно изложено ниже в статье С. С. Луна (см. Ластоногие Западной Камчатки), и перейдем к описанию залегек ларги в период нагула.

Для ларги является характерным, что она более других видов тюленей имеет необходимость, в период продуцирующего питания, отдыха на твердом субстрате. Наблюдения показывают, что залегки ларги на берегу имеют место с момента подхода ее в данный район после линного периода и до конца его — поздней осени и начала ледостава.

Однако, если взять весь этот период, характер залегания ларги оказывается неодинаковым. Во время летнего наиболее интенсивного питания ларга ло-

жится, выбирая лежбище в районах своего питания; поскольку эти районы ларга меняет, переходя с одного объекта питания на другой, то меняются постоянно и места залегания. Кроме того, на этих летних лежбищах ларга проводит времени относительно немного.

К концу нагула, осенью, во второй половине августа — сентябре, начинаются основные лежбища, которые ларга выбирает из год в год в одних и тех же местах и которые отличаются многочисленностью зверя и продолжительностью времени пребывания на них. Для лежки ларга выбирает большие обработанные водой камни, лежащие в море недалеко от берега, заливаемые при приливе или только отрезаемые им от берега. Ложится ларга при отливе, когда вода спадет настолько, чтобы верхушки камней едва показались из воды, и на них можно задержаться брюхом. По мере движения отлива зверь часто покидает камни, обсохнувшие до грунта, и переходит на камни, обнажающиеся дальше от берега.

В период осенней лежки время пребывания зверя на лежбище бывает довольно продолжительно: в сентябре — октябре ларга лежит с начала отлива почти до конца прилива, пока прибывающая вода не начнет снимать ее с камней. Время залегания зависит исключительно от приливо-отливной фазы, а не от времени суток. В местах, малонаселенных человеком и не тревожимых медведем, ларга выбирает для лежки и песчано-галечные ляды, обнажающиеся в отлив. В особенности это относится к периоду летних лежбищ, когда ларга менее разборчива к субстрату, ложась даже просто на берегах рек при заходе в них.

На лежбищах зверь держится очень сторожко; хотя к нему и можно подкрасться на лодке шагов на 40—50, но от первого же выстрела все лежбище, занимающее иногда протяжение 1—2 км, пустеет — зверь весь и мгновенно сливается в воду.

Лежбища ларга выбирает по большей части в местах, закрытых от наката волны с открытого моря; такими местами являются бухты, берега заливов и мысы, защищенные от господствующих ветров. Поэтому лежбища распределены неравномерно по побережьям, преобладая в районах расчлененного берега и отсутствуя на открытом берегу. На изрезанном берегу, богатом скалистыми местами и бухтами и заливами, лежбища ларги расположены часто, но вследствие этого они немногочисленны зверем. В районах, менее богатых заливами, лежбища редки, но зверя на них собирается много.

На лежбища ларга ложится до тех пор, пока камни не начнут покрываться после отлива ледяной коркой. С этого момента ларга откочевывает из районов своих лежбищ. Следует отметить, что частичный уход ларги начинается, повидимому, раньше, на что указывают данные С. С. Луны, изучавшего по побойкам состав лежбищ. Именно, он отмечает, что если в сентябре — октябре на лежбищах было значительное количество взрослых особей, то к концу этого периода они составляли исключение, а преобладал молодой зверь.

С оставлением лежбищ и началом процесса образования ледового покрова моря распределение ларги в Охотском море меняется. Избегая ложиться в противоположность акибе на неподвижный лед (припаяк, лед бухт и т. д.), ларга в некоторых районах переходит на пловучий битый лед, в других же совершенно исчезает из поля зрения береговых наблюдений; но и в первом случае она держится в прибрежной зоне сравнительно недолго. Эта откочевка ларги от берегов ранней зимой, а также массовое появление ее весной в одних районах уже после исчезновения ледяного покрова, а в других появление ее лишь на поздних весенних льдах вызвали у некоторых исследователей предположение об уходе ларги ото льдов на зиму на юг.

Мы, однако, не считаем такое предположение соответствующим действитель-

ности. В самом деле, мы знаем, что ларга держится круглый год в Беринговом море у берегов Чукотского полуострова, где льды держатся более чем 6 месяцев в году и где температурные условия не являются более благоприятными, чем, например, у берегов западной Камчатки. С другой стороны, можно с несомненностью утверждать, что детной период у ларги протекает на льду, поскольку никогда не были обнаружены бельки на берегу. Поэтому ранняя откочевка ларги в начале зимы от берегов лишь указывает на то, что мы имеем здесь дело с тем коренным изменением распределения и миграциями, которые свойственны ряду видов тюленей в промежутки времени между периодом нагула и детным; что районы экологического оптимума периода щенки ларги более узко ограничены территориально, а не разбросаны во всех районах; и наконец, что они расположены мористее, чем у акибы, щенков которой чаще находят в прибрежной зоне.

Районов щенки ларги в самом Охотском море установить экспедиции не удалось, равно как остаются неизвестными и сроки детного периода и периода спаривания. Однако по Татарскому проливу данные С. В. Дорофеева определенно указывают на нахождение там настоящих детных ледовых залежек в виде мелких групп бельков; сроки щенки, как устанавливает он, падают на март — начало апреля; при этом и здесь детные группы находились в средней части пролива, вдали от берегов.

В линный период ларга появляется на пловучих льдах в прибрежной зоне значительно позже, чем другие тюлени — акиба и лахтак, и при этом не во всех районах. Так, мы совершенно не имеем констатаций наличия линных залежек по западному побережью Камчатки. В Удско-Кольском районе в весенних залежках акибы и лахгака она встречается лишь в очень небольших количествах. Основными прибрежными районами линных залежек ларги, пока установленными, являются северная часть Охотского моря и Татарский пролив.

Для северной части Охотского моря первые появления ларги в сформировавшихся уже линных ледовых залежках акибы и лахгака отмечаются около 20—25 мая. Ларга появляется сначала одиночками и небольшими группами на разводьях, держась больше на плаву, чем на лежке. Далее через 5—7 дней количество ее сразу заметно возрастает, и в залежках она занимает уже второе после акибы по численности место. В этих смешанных залежках ларга образует самостоятельные обособленные группы по 5—10 штук лежащих вместе зверей; ложится обыкновенно на крупнобитых торосистых льдах, выбирая на них торосистые места. В течение всего линного периода можно заметить всегда среди льдов с залежками некоторое количество плавной ларги; этот факт, а также вскрытие желудков, указывает на то, что в линном периоде ларга питается. Эти весенние линные залежки, медленно дрейфуя на льдах под влиянием Охотского кругового течения в прибрежной зоне (в северной части Охотского моря на W, в Удско-Кольском районе на Ost), держатся обыкновенно почти до полного исчезновения ледяных полей и крупнобитого льда. Режим этих залежек обычный для всех тюленей — постепенное уменьшение в численности по мере вылинивания звзря, спокойные, плотно лежащие залежки в ранний период линьки и будки к концу.

По окончании линьки и исчезновении льдов ларга переходит к описанному выше образу жизни, в основе которого лежит усиленное питание и связанная с этим жизнь на плаву.

Ляхтак (*Erignathus barbatus nauticus* Pall) является одним из самых крупных ластоногих Охотского моря; средние размеры его колеблются от 200 до 225 см, при наименьшем добываемом промыслом в 143 и наибольшем в 285 см.

Окраска лахтака — однотонная светлосерая, варьирует от серебристо-серого цвета у молодых до пепельного с желтоватым оттенком у старых; изредка встречаются на боках и на брюхе слабо заметные редкие, мелкие буроватые пятна.

Ляхтак распространен повсюду в прибрежной зоне Охотского моря; нет ни одного района, где бы население не знало, не добывало лахтака в том или ином количестве. Однако далеко не все районы одинаково богаты им, и промысловое распределение его у берегов не является сплошным. В основном распределение лахтака обуславливается наличием в том или другом районе богатых для него пастбищ, именно скоплений ракообразных, которые являются главными объектами его питания, по крайней мере в период нагула. Далее наблюдается определенная связь его распределения с характером береговой линии; именно, как уже указывалось, лахтак наиболее многочисленен в районах глубоко-расчлененного берега, имеющего просторные заливы с мелководными вершинами. Как районы, где лахтак наиболее многочисленен в Охотском море, следует отметить Пенжинский залив с Пенжинской и восточной частью Гижигинской губы, Тауйско-Сигланский район и Шантарское море с его заливами.

Дальних миграций стал лхтак мы никогда не наблюдали, и в районах своего обитания он встречается всегда примерно в одной численности и почти в течение всего года. Есть все основания поэтому считать его зверем оседлым, придерживающимся одних и тех же районов своего распространения и дальних и массовых миграций не совершающим.

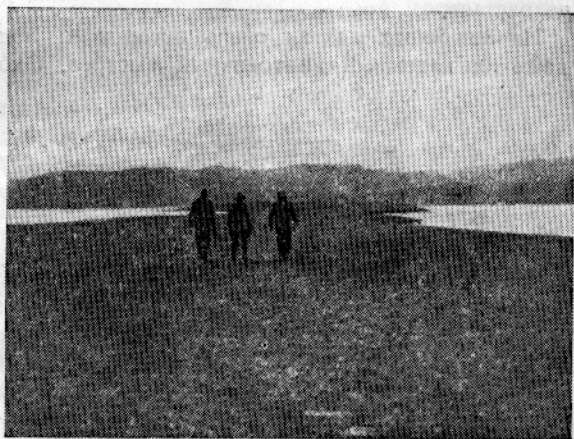


Рис. 43. Коса Тунер в з. Мотыклей — месте лежбища лахтака.

В период летнего питания сколько-нибудь заметных скоплений лахтака в прибрежной зоне мы нигде не наблюдали; всегда он разбросан вдоль побережья одиночками или небольшими в несколько голов группами. При этом у берегов держатся больше молодые особи, сеголетки и годовики, заходя, главным образом, в тихие заливы. Поскольку объектами питания взрослых лахтаков являются ракообразные и, в особенности, мелкие рыбы, поля которых находятся и в открытом море, весьма вероятным является предположение, что пастбища лахтака лежат вне прибрежной зоны; действительно, лахтака приводилось видеть в 5—8 милях от берегов. Ляхтак — сильный и прекрасный пловец; движение его в воде производит впечатление сильных и быстрых толчков с характерным выпрыгиванием из воды, за которое он и получил, по всей вероятности, на европейском севере название «морского зайца».

К концу периода нагула, осенью, со второй половины августа, начинает заметно увеличиваться количество лахтака у берегов, и начинается время осенних береговых залежек.

Для лежбищ лахтак в большинстве случаев выбирает галечные косы или выдающиеся в залив мысы. Ложится на лежбищах на оконечности их близ воды и всегда так, чтобы берег был всегда с подветренной стороны; начало

залегания приходится на половину прибойной воды; как только в отлив линия воды начинает отходить от лежащего зверя, что бывает примерно в половине отлива, лахтак покидает лежбище и откочевывает на места пастбищ, уходя из заливов. Таким образом в период осенних лежбищ лахтак совершает регулярные миграции с моря в заливы на лежбища и обратно. На этих миграциях и может быть построен лов лахтака сетями близ мест залегания.

В районах больших мелководных заливов лахтак выбирает для лежбищ иногда илистые осушенные отмели. Это отмечено для Пенжинской губы («Иловатая отмель» устья р. Пенжино), а также для Шантарского моря. В районах западной Камчатки, по данным С. С. Луны, входит иногда и в реки, залегая, правда, небольшими группами, на лайдах.

Разгар осенних лежбищ приходится на вторую половину сентября — октября, когда с наступлением заморозков численность зверя на лежбищах сильно возрастает.

На лежбищах лахтак очень осторожен; лодку совершенно не подпускает даже на надежный винтовочный выстрел. Охотники подбираются к лежбищу

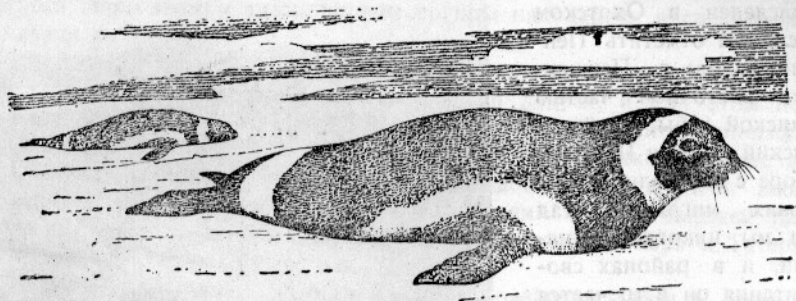


Рис. 44. «Полосатый тюлень» — *Histriophoca fasciata* Zimm.

только на берегу, подползая на брюхе и прячась за неровности почвы, и бьют «носом» (род гарпуна), успевая взять в лучшем случае лишь по одному зверю на человека, сгоняя при этом сразу все лежбище.

С образованием ледяного покрова распределение лахтака вдоль береговой линии меняется: он начинает собираться в районах, где раньше всего образуется лед, появляясь иногда там, где во внеледовой период он не наблюдается; так, например, он появляется в бухте Нагаева, не населяя ее в летне-осеннее время. Ложится сначала на кромку неподвижного льда, но как только образуется плывучий, переходит на него. Лазок не устраивает.

По мере увеличения площади льдов и большего их сплочения эти концентрации лахтака рассасываются; однако в полыньях мы встречаем одиночных зверей почти всю зиму.

Сроков щенки, молочного кормления и спаривания, ровно как и районов, где они протекают, установить не удалось. Судя по тому, что лахтак по существу не исчезает в течение всей зимы из поля зрения берегового наблюдателя, можно предположить, что районы детных залеганий, а отсюда и спаривания, поскольку оно протекает обыкновенно в тех же примерно местах, находятся не на значительном расстоянии от берегов.

Добытые одиночные звери в феврале и марте оказывались всегда самцами. Сеголетки в стадии «серки» начинают появляться с половины апреля одиночками в полыньях.

Период линных залежек лахтак в отражении береговых наблюдений начинается с половины апреля для Тауйского и Ямско-Сигланского районов, значительно позднее в Пенжинской губе (в средней части) — именно во второй половине мая и в Шантарском районе (Удско-Кольское побережье) — с начала июня. В Татарском проливе в заливах Тык и Невельского смешанные линные залежки с участием лахтак были обнаружены по данным С. В. Дорофеева 25 апреля.

Лактак залегает в это время на дрейфующих в прибрежной зоне битых льдах и полях совместно с акибой и ларгой, однако не перемешиваясь с ними и даже на одной льдине ложась отдельной группой; держится обыкновенно небольшими группами в 2—4 штуки, редко 7—8 штук вместе, выбирая чистый низко сидящий над водой лед.

Длительность весенней лежки лахтак на льдах определяется сроком существования последних, так как лахтак встречали до последних льдин. Для Пенжинской губы и Удско-Кольского побережья (Петровской косы) весенние залежки держатся до второй половины июня, для Тауйско-Ямского — до конца мая.

Крылатка, полосатый тюлень (*Histiophoca fasciata* Zimm). Окраска черная с белыми или желтовато-белыми полосами шириною от 5,5 до 15 см, идущими:

- 1) вокруг шеи,
- 2) вокруг каждого из передних ластов,
- 3) вокруг тела в области таза. Интенсивность основного черного цвета у самок слабее, чем у самцов, и имеет коричневатый оттенок.

Относительно питания крылатки можно привести только данные, полученные во время рейса экспедиции на ш/х «Чукотка» во льды Охотского моря. Именно, при вскрытии желудков полосатых тюленей, добытых в первой половине мая во льдах, лежащих вдоль восточного Сахалина, были найдены в значительном количестве кости крупных рыб, главным образом наваги.

Материал, собранный экспедицией по этому виду, недостаточен для того, чтобы можно было сделать обобщения относительно его распределения в Охотском море и дать промыслово-биологическую характеристику этого тюленя.

Все наблюдения относительно полосатого тюленя касаются встречи его на льдах; именно ш/х «Чукотка» встретила полосатого тюленя в первой половине мая на прикромочных льдах на всем пути следования от мыса Анива до параллели примерно северной оконечности Сахалина. При этом наибольшее скопление его было замечено в районе залива Анива на крупнобитом льду и на распадах; далее в прикромочном районе он лежал реже, чаще всего одиночками или по 2 штуки, но постоянно на всем протяжении кромки.

В Шантарском районе на весенних льдах в мае и июне месяцах он постоянно встречается в добыче берегового промысла, но всегда в незначительном количестве.

В Тауйском районе т. Третьяков в 1929 г. в половине июня наблюдал залежки его на последних льдах, вынесенных из губы к югу от Ольского (Завьялова) острова.

В Пенжинском заливе (в Пенжинской и Гижигинской губах) его добывают коряки на льдах единичными экземплярами.

На весенних льдах он встречается всегда, но одиночками в Сахалинском заливе, в северной части Татарского пролива, а также в северной части восточного побережья Сахалина (по данным С. В. Дорофеева).

В период свободный ото льда, мы не имели ни одного достоверного указания на встречу его как на берегу, так и на плаву в Охотском море.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden folgende Arten von Haarrobben in den Ostsibirien begrenzenden Teilen des Pazifik untersucht: 1) *Phoca hispida*, subsp. *Aciba*, 2) *Ph. vitulina largha*, 3) *Histiophoca fasciata*, 4) *Erignathus barbatus*, 5) *Eumeotopias jubatus*. (Letzte wurde leider nur wenig untersucht).

Diese fünf Arten bewohnen, ungleichmässig verteilt, alle Meere des Fernen Ostens. Den ersten Platz unter diesen Seerobben nimmt *Ph. hispida aciba* ein, dann kommt *Ph. vitulina largha* und zuletzt *Erignathus barbatus*.

1) *Phoca hispida aciba* ist die kleinste der östlichen Pinnipedia. Ihr Körper ist im Durchschnitt 100—120 cm lang, der Pelz grau, dunkler auf dem Rücken und heller auf dem Bauch. Typisch sind zahlreiche Ringflecke mit einem dunklen Zentrum. Diese Robben bewohnen hauptsächlich Gebiete mit lange dauernden Eisperioden, wie Tschukotka und der nördliche Teil des Ochotsk-Meeres. *Ph. hispida aciba* beträgt 90% aller Seerobben. Im Sommer, wann die Ernährung und Fettablagerung am stärksten sind, halten sich diese Tiere im Ochotsk-Meere in der Nähe des Ufers auf und zwar einzeln, oder in kleinen Schaa ren (3—5 Stück). Im offenen Meere schwimmen sie in grossen Herden, die die Fischschwärme verfolgen. Ihre Nahrung besteht aus kleinen Fischen und Crustaceen (*Cragin*, *Mesilothea*). Im Sommer sind keine Lagerungen auf dem Eis vorhanden. Zur Zeit der Eisbildung beginnen die Tiere am Rand der Küste oder auf freischwimmenden Eisschollen zu lagern und in folgedessen wird ihre Verteilung weniger zerstreut. Die Tiere machen im Eis Löcher, durch welche sie auf das Eis heraufkriechen und vom Eise in das Wasser hinuntertauchen können. Mit fortschreitender Eisbildung verschwindet *Aciba* der Nähe des Ufers (Dezember—Januar). Zeit des Wurfes und Brutstätten sind unbekannt.

Manchen Befunden gemäss findet die Paarung im März statt. Die grössten Lagerungen sind auf schwimmenden Eise im Mai und ersten Hälfte des Juni während intensiver Nahrungperiode im Frühenz. In dieser Zeit lagert *Aciba* auf dem Eise unfern des Ufers.

2) *Phoca vitulina largha*. Durchschnittliche Länge—110—135 cm. Der Pelz ist grau, mit vielen unregelmässigen kleinen Flecken bedeckt, der Bauch hell. Sie halten sich an den Flüssen auf, in welchen die Salmoniden laichen. Diese Robben sind sehr häufig im Gebiete der Tatarischen Meerstrasse und Ssachalins. Ihre Nahrung besteht im Sommer hauptsächlich aus Salmoniden. Schon um diese Zeit werden Lagerungen auf dem Ufer und auf den Sandbänken gebildet, doch halten sich die Tiere dort nur kurze Zeit auf und wechseln oft die Stelle ihrer Lagerungen. Die Robben liegen während der Ebbe auf flachen Steinen am Rand der Küste, bis das steigende Wasser sie erreicht. Auf solchen Lagerstätten sind die Tiere sehr vorsichtig, ein einzelner Schuss jagt sie sofort ins Wasser. Gewöhnlich befinden sich solche Lagerungen der *Largha* in gut geschütztem Meeresbusen.

Bei Beginn der Eisbildung verschwindet die *Largha* aus der Nähe der Küste. Ihre Verteilung während der Eisperiode ist unbekannt. Die Jungen werden auf dem Eise im März—April geboren (Tatarische Meerstrasse). Im Spätf rühling entstehen solche Lagerungen auf schwimmenden unglatten Eise, auf welchem die *Aciba* schon Platz genommen hat, wobei beide Arten kleine getrennte Gruppen bilden. Während ihrer Lagerungen fahren die Robben fort sich zu ernähren und sogar starkes Schiessen verschleicht die Tiere nicht. Der nördliche Teil des Ochotsk-Meeres und der Tatarischen Meerstrasse sind ihre Nahrungsgebiete. Während der Haarungsperiode erscheinen die Robben wieder in der Nähe der Küste.

3) *Erignathus barbatus*. Der Körper ist durchschnittlich 200—315 cm lang. Der Pelz ist gleichmässig grau, ohne Flecken. *Erignathus barbatus* ist überall im

Ochotsk-Meer verbreitet, aber ungleichmässig verteilt. Seine Anwesenheit ist durch Anwesenheit von Crustacea und den Charakter der Küste bedingt. Diese Robbenart hält sich nur an Küsten mit vielen tiefeingeschnittenen Busen auf, in welche kleine Flüsse münden. Besonders zahlreich sind diese Tiere in Tschukotka, Schantar-Meer, Tauj- und Penjinsky Meerbusen.

Er. barbatus hält sich das ganze Jahr an einem Ort auf ohne weitere Migrationen zu unternehmen. Im Sommer bis zum Herbst werden kleine Lagerungen gebildet. Die Robben kommen aus der Wasser auf das Ufer, wenn die Ebbe ihre Mitte erreicht hat, und bleiben dort liegen bis die Flut zur Hälfte vorüber ist. Während dieser Zeit sind sie sehr vorsichtig.

Am konzentriertesten sind die Lagerungen im September—October. Bei Anfang der Eisbildung verlassen die *Er. barbatus* ihre Uferlager und lagern auf dem Eis, vorzugsweise auf schwimmenden Schollen. Sie machen keine Löcher im Eise. Wurf- und Paarungszeit ist unbekannt. Die Haarung beginnt im Frühling (März—April—Mai, manchmal Juni). Die Robben liegen auf schwimmendem Eis in kleinen Scharen. Auf denselben Eisschollen liegen oft auch Aciba und Largha, aber jede Art voneinander getrennt. *Er. barbatus* liegt auf dem Eis bis das Eis verschwindet.

4) *Histiophoca fasciata* (Sp. Schwartz). Mit weissen Streifen um den Hals, um die Vorderflossen und um das Beckengebiet. Ihre Verteilung und Biologie sind völlig unbekannt. Das Tier wird in Behringsmeer bis zum südlichen Ende Ssachalins getroffen, solange Eis vorhanden ist. Ausnahmsweise wird es nur im Korffschen Busen im Herbst erbeutet, wenn das Meer noch frei vom Eise ist. Im Mai wurden im Magen der *Histiophoca fasciata* nur Fische gefunden.

5) *Eumetopias jubatus*. Hält sich nur an unbewohnten felsigen Inseln des Ochotsk-Meeres auf. Die Hauptlagerungen sind auf den Jona Jamsky Inseln. Es sind kleine Lagerungen auch in anderen Gebieten gefunden worden.