

МАТЕРИАЛЫ ПО СИСТЕМАТИКЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ РАСПРОСТРАНЕНИЮ *Phocidae* СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА

Материалом для этой работы служили: коллекции черепов, собранные отдельными участниками экспедиции по изучению морских млекопитающих Дальнего Востока в количестве: *Histr. fasciata*—2 экз.; *Ph. hispida*—18 экз.; *Ph. vitulina largha*—15 экз.; *Er. barbatus*—17 экз.; далее, коллекции Зоологического института В:есоюзной Академии наук (бывш. Зоологического музея А. Н.). Помимо этого в нашем распоряжении были таблицы измерений зверей этих видов, составленных на месте С. П. Наумовым, и им же составленные описания окраски животных. Настоящая работа, как видно из ее текста, не претендует на полное и окончательное решение вопроса о составе фауны тюленей Дальнего Востока. Однако и эти предварительные выводы и указания принесут пользу, хотя бы в качестве руководства для участников дальнейших исследований.

Erignathus barbatus nauticus Pallas

1811. *Phoca nautica*, Pallas Zoographia Rosso-Asiatica 1,103.
 1811. *Phoca albigena*, Pallas ibidem, 1,109.
 1817. *P oca lachtak*, Desmarest Nouv. Dict. Sc. Nat. XXV, 581.
 1871. *Phoca naurica*, ray (sic!) Supl. Cat. Seales and Whales, 3.
 1924. *Erignathus barbatus nauticus*, Pall, Miller Gerrit, List of North American recent mammals, Smithsonian. Inst. Bull. 12.

Местные названия: гилацкое — кихитш, тунгусское по Охотскому побережью — нерпа, русское на южном побережье Охотского моря и в Татарском проливе — сиву^а реже — лахтак, на Камчатке и Чукотке, русское — лахтак.

В 1811 г. Палласом был описан новый вид тюленя из Охотского моря и Тихого океана, из области между 50° и 55° с. ш., какового он назвал *Phoca nautica*. Из весьма сбивчивого описания можно заключить, что автор имел дело с морским зайцем. «Corpus ventricosus pili in toto corpore ridigibrevissimi (5 linear) gryseo-agrentati».

В других местах описание как будто и противоречит этому: «Adulta diffi-cile a sequenti et vitulina, verbis distinguitur; sed est distincta species, nec aliis miscetur».

Все же по большинству мест описания можно полагать, что Паллас имел в виду морского зайца.

Далее, в этом же сочинении, Паллас описал еще один вид: *Phoca albigena*, в котором уже без труда можно узнать морского зайца. Последний вид по Палласу имеет более широкое, чем *Ph. nautica*, распространение и помимо Тихого океана встречается в Белом море и море у Шпицбергена.

Последующие авторы, приводящие тихоокеанского морского зайца под самостоятельным видовым названием, основывались либо на туземных названиях этого зверя (*Phoca lachtak* Desmarest), либо на ином географическом ареале его Gray).

Таким образом до сего времени, хотя бы до некоторой степени удовлетворительное, описание тихоокеанского морского зайца отсутствовало. Это обстоятельство, а равно и недостаток коллекционного материала, заставил лиц, занимавшихся монографической обработкой *Pinnipedia* (J. Allen, 1880, Н. А. Смирнов, 1908, он же 1929), свести все указанные имена в синонимы *Erignathus barbatus* Fabr. и воздержаться от выделения тихоокеанского морского зайца в самостоятельную форму.

Просмотр наших коллекций, а также и пополненных коллекций Зоологического музея Академии наук, позволил установить подвидовую самостоятельность тихоокеанских морских зайцев и составить для этой расы диагноз.

За лектотип мы принимаем экз. колл. № 26, Охотское море, вершина Пенжинской губы, близ сел. Шестаково. 20. VI 1930 г. А. Кузнецов. Экземпляр хранится в Зоологическом музее Академии наук.

Кроме типа, 22 экз. из Охотского и Берингова морей.

Диагноз. Череп по длине схож с таковым типичного подвида (кондило-базальная длина 204—229), но с более массивной, широкой и в массе несколько укороченной лобной частью. Отношение длины лицевой части¹ к общей длине черепа равно 36,6—41,7% (у атлантического то же отношение равно 40—43 3/4%). Ширина между прог. праеорбиталис 43—56,3 (у атлантического подвида 32,5—48,8). Nasalia² укорочены—42/30—55, 7/46,5 (у атлантического подвида 45/39—59/49) и значительно более широки, ширина их: у фронтально-максиллярного шва 12—18,9 (у атлантического 10—14,2), у верхних отростков intermaxillaria 17—22,5 (у атлантического 13—19). Общая форма обоих nasalia у большинства экземпляров походит на равнобедренный треугольник с широким основанием, в то время как у западного подвида наружные края nasalia приблизительно могут быть приняты за параллельные линии. Nares posteriores у большинства значительно вытнуты в трансверсальном направлении; высота nares posteriores обычно значительно менее половины длины его (в среднем 35%, а у западного подвида—50%). Межглазничное пространство у тихоокеанского подвида шире, для adult. и senex оно равно 20,7—30,5; аналогичное измерение у равновозрастных атлантических зверей равно 12,8—26.

Длина тела (от конца рыла до конца хвоста, следуя изгибам туши) до 238 см, в среднем—220 см.

Систематические замечания. При сравнении черепов тихоокеанских морских зайцев *Erignathus barbatus nauticus* Pall. с таковыми атлантических *Erignathus barbatus barbatus* Fabr. в первую очередь становится заметным отличие в строении рostrальной части черепов. У тихоокеанского подвида

¹ От переднего края os jugale до переднего конца праеоталиа.

² В числителе—длинные отростки nasalia, в знаменателе—короткие.

указанная часть черепа массивней, шире и относительно короче. Помимо признаков, указанных в диагнозе, это видно еще и из следующих измерений. Отношение длины от переднего края *intermaxilla* до заднего края последнего коренного к общей длине черепа (в процентах) у *Er. barbatus nauticus* равно 34—37,3, у *Er. barbatus barbatus* — 34—39,1. Далее зубной ряд *maxillae* у *Er. barbatus nauticus* несколько короче. Это видно как из абсолютных цифр измерений: 56,5—65 у *nauticus* Pall., и 57—68 у *barbatus* Fabr., так и из отношения указанного измерения к общей длине черепа у тихоокеанского подвида, равного 26,6—30,4, у атлантического — 26,8—32,2. Большая ширина роstralной части черепа у тихоокеанских морских зайцев видна из отношения ширины у кльков к мастоидной ширине, равного в среднем 32,8, в то время как это же отношение у *Er. barbatus barbatus* Fabr. в среднем равно 30,2%.

Как же отмечено в диагнозе, существенным отличием разбираемого подвида является устройство *nares posteriores*; таковое широко и низко. Это обстоятельство весьма значительно отражается на устройстве задней части неба (образованного *ossa palatina*), которое у *nauticus* Pall. значительно более широко, чем у *barbatus* Fabr.

Наконец, упомянем, что скуловая ширина у *nauticus* в массе несколько большая. Отличие это видно лишь при просмотре больших серий. Так, скуловая ширина в области сочленения *os jugale* с *os temporale* у *nauticus* 110,8—135, у *barbatus* 108—131,5; наибольшая скуловая ширина соответственно 116,8—138,8 и 108,5—136. Отношение наибольшей скуловой ширины к мастоидной ширине у *nauticus* 93—101 среднее — 97, у *barbatus* — 91,6—98,8, среднее — 95,4.

В дополнение к сказанному, нужно отметить, что отличительные черты *Er. barb. nauticus* в общем выражены недостаточно ясно. Признаки эти перекрывают друг друга, и выявление многих из них возможно лишь при сличении серий.

Лишь некоторые из них, как форма *nasalia*, в особенности их ширина, устройств *nares posteriores*, а следовательно — и задней части костного неба и, наконец, отчасти, межглазничная ширина служат более четкими признаками. Кроме этого, хорошим, но трудно поддающимся цифровому выражению, признаком является общая форма лицевой части черепа.

Возрастные изменения черепа. Мы не ставили себе целью выяснение всех изменений, претерпеваемых черепом во время роста зверя. Нам было важно установить лишь главнейшие особенности, характеризующие рост черепа, дабы при систематической проработке разбираемого вида возрастные признаки можно было бы отделить от систематических. Общая длина черепа с возрастом увеличивается относительно быстро. Так, у особей в том возрасте, когда зубы еще не имеют признаков снашивания и шов между теменными костями заметен (общая длина до 210 мм), отношение общей длины черепа к мастоидной ширине равно в среднем 159,7. У вполне взрослых и старых зверей подобное отношение равно в среднем — 164,2.

Мозговая капсула у молодых, по сравнению с взрослыми и старыми, несколько выше и более округла, что видно из отношения высоты ее в области *bullae ossae*, приведенной также к мастоидной ширине. У молодых в том же, как и в первом случае, отношении это равно 70,2%, у вполне взрослых и старых — 64,2%.

Лицевая часть черепа молодых, относительно высоты у мозговой капсулы, значительно ниже. У особей с длиной черепа до 210 мм отношение высоты

лицевой части¹ к высоте мозговой капсулы равно 56—65,5%, у взрослых и старых то же отношение — 62,5—72%. Ширина лицевой части у кыльков вообще очень сильно варьирует, все же у молодых она меньше. Так, у особей с общей длиной черепа 174—208,5 мм (на коренных едва заметно снашивание) ширина у кыльков по отношению к мастоидной ширине составляет 27,8—37,8%, среднее — 30,6%.

Ширина скуловых дуг с возрастом увеличивается достаточно заметно. При общей длине черепа до 200 мм, скуловая ширина по отношению к мастоидной равна 91—94,7, среднее—93,3%; при длине черепа до 210 мм = 92—98,2 при среднем—95%; и, наконец, у старых зверей (длина черепа до 230 мм)—95—101; среднее—97,4%.

Верхняя поверхность черепа в профиль с возрастом претерпевает следующие изменения:

1. У особей с совершенно сохранными зубами, такое очертание имеет вид тупого угла (конечно, сглаженного), вершина которого приходится примерно посредине теменных костей. Отсюда к переднему концу *nasalia* идет постепенно понижающаяся прямая линия; наклон от вершины угла к заду, т. е. к *os occipitalae*, наоборот, весьма крут.

2. С появлением первых признаков стирания коренных, в разбираемом очертании намечается некоторый перелом к низу в области передних концов *frontalia*, откуда линия профиля опускается вниз более круто. Наоборот, в затылочной области профиля наклон становится менее заметен.

3. Дальнейшее изменение сводится к тому, что перелом в области передней части *frontalia* становится еще заметней, т. е. отсюда линия верхнего очертания спускается вниз еще круче. Наоборот, в сторону затылка, профиль поверхности черепа становится подобным прямой линии, т. е. исчезает угол в области срединной части теменных костей. При этом у очень старых зверей передние концы *frontalia* даже несколько приподнимаются над общим уровнем остальной поверхности черепа, и здесь, следовательно, получается как бы горб. Гребень в области затылочно-теменного шва начинает образовываться лишь на той стадии, когда коренные уже значительно носились.

Возрастные изменения в зубной системе представляются в следующем виде.

Общее положение зубного ряда верхней челюсти. Наружный край *maxillaria* и *praemaxillaria*, на которых располагается верхний ряд, у молодых особей лежит примерно на одном уровне с небными отростками челюстной кости. С течением возраста указанный край начинает несколько возвышаться над уровнем неба и образует как бы костный вал, идущий по краю челюстной и предчелюстной костей, на котором располагается зубной ряд. У наиболее старых зверей костный валик этот возвышается над костным небом весьма явно, на 8—10 мм.

Строение коренных и предкоренных у особей, только что сменивших молочные зубы:

pm^1 — трехвершинен, передняя — меньшая, добавочная вершина редко заметна, так как стирается очень рано.

pm^2 — четырехвершинен; впереди главной вершины имеются две добавочных, из которых передняя иногда отсутствует.

pm^3 — того же строения.

pm^4 — также четырехвершинен, но добавочные вершины выражены резче и самая маленькая передняя вершина сохраняется дольше.

m — трехвершинен, с едва заметной, передней добавочной вершиной.

¹ От заднего края *maxillaria* до заднего края *nasalia*.

В нижней челюсти строение приведенных зубов примерно то же, с той только разницей, что четвертые добавочные вершины у pm_2 — pm_4 выражены еще более слабо и встречаются реже.

Первые признаки стирания зубов наблюдаются на резцах верхней и нижней челюстей, причем на последней она наступает как будто несколько раньше. Вслед за резцами, стирание начинает быть заметным на предкоренных и коренных, при этом стирание захватывает зубы в последовательном порядке от pm^1 к m . Снашивание зубов верхней челюсти идет под некоторым углом к их продольным осям так, что внутренняя сторона зуба разрушается скорее наружной. Уже сравнительно незначительно стертый зуб имеет (схематично) отвесную наружную стенку, в то время как внутренняя отходит вниз под некоторым углом.

В результате этого, верхняя поверхность зуба превращается в острый, режущий край. Лишь в одном случае (№ 6 нашей колл.) поверхность снашивания имела незначительный наклон наружу.

В дальнейшем, с ходом снашивания зубов, поверхности стирания их начинают располагаться под большим углом к оси зуба и, наконец, становятся перпендикулярными ей. Последнее наблюдается уже тогда, когда у pm^2 сошлась большая часть коронки. Дальнейший процесс стирания зубов приводит к тому, что стирается вся коронка и отдельные корни выходят из *maxillaria* как бы самостоятельно, в виде отдельных зубов. С первого взгляда кажется, что количество зубов у этого вида больше, чем у остальных *Phocidae*, почти в два раза. Процесс разделения зуба на два самостоятельно располагающихся корня идет в той же последовательности, что и стирание зубов, т. е. спереди назад. Из них только m сохраняют коронку очень долго, и сравнительно редко приходится видеть два разобщенных корня. Одновременно со стиранием зубов происходит зарастание альвеолы костной тканью, в результате чего стирающийся зуб все время выдвигается из альвеолы вверх. У наиболее старых особей альвеола зарастает костной тканью настолько, что зубы (особенно резцы) уже не удерживаются в ней, а сидят лишь в тканях десны.

Клыки, несмотря на свои значительные размеры, снашиваются также быстро, и к моменту разделения pm^2 на два корня высота их почти не превосходит высоту m .

Окраска серо-серебристого цвета, иногда с едва заметным буроватым отливом. Летняя шерсть темней зимней, и буроватый оттенок наблюдается чаще. У некоторых особей окраска верха головы имеет ясный красноватый отлив. Цвет этот иногда бывает выражен так ясно, что бросается в глаза даже на большом расстоянии.

Добытые нами немногие «красноголовые» лахтаки оказались молодыми; таким образом, возможно, что красноватая окраска верха головы — возрастной признак. Это предположение сходится и с мнением некоторых местных промышленников.

Распространение. Обитает моря Берингово, Охотское и Северо-Японское, на юг до залива Де-Кастри (Ю. Салмин in litt.). Нам неясна север-западная граница распространения этого подвида. Судя по имеющемуся коллекционному материалу, тихоокеанский лахтак населяет Берингово море на север до одноименного пролива. Вместе с тем, черепа морских зайцев из Северо-Сибирского моря (сборы Русск. полярн. экспед. 1900—1903 гг., Колл. З. М. А. Н.) имеют некоторые признаки, сближающие их с тихоокеанским подвидом. Отсюда можно предполагать, что последний распространяется и в восточных частях Северо-Сибирского моря.

Таблица 1

ПРОМЕРЫ ЧЕРЕПОВ *Erignathus barbatus* Fabr.

Промеры	nauticus Pall.	barbatus Fabr.
Кондило-базальная длина	204—229	193—227
Мастоидная ширина	122,8—140,8	114—142
Наибольшая скуловая ширина	116,8—138,8	108,5—136
Скулов. ширина в сочленен. скуловой и височ. костей	110,8—135	108—131,5
От пер. края intermaxill. до посл. т	70—84	67—84,5
Длина зуб. юго ряда maxilla	56,5—65	57—63
Длина pasalia ¹	42/30—55,7/46,5	45/39—51/49
Ширина pasalia впереди	20,5—25,3	17,7—25
Ширина pasalia у верхн. отростка intermaxillaria	17—22,5	13,5—19
Ширина pasalia у fronto-maxill. шва	12—18,9	10—14,2
Ширина у клыков	37—50,7	35—49
Nares posteriores вертикально	12,5—21	13—23,8
» » трансверсально	37—45	31—39
» anteriores вертикально	31,5—38,5	30—34
» » трансверсально	30,3—35,6	25—34
Высота у слуховых пузырей	83,5—91	80—90,7
Между proc. praeorbitalis	43—56,3	32,5—48,8
Межглазничная ширина	28,5—40	29—42,5

Histiophoca fasciata Zimm. (1783)

1811. *Phoca equestris*, Pallas. Zoograph. Rosso—Asiatica.

1860. *Phoca equestris* Pal. Schrenck, Reisen und Erforschungen, Lief. I.

1880. *Histiophoca fasciata* Zimm. Allen, North American Pinnipeds.

1908 *Phoca fasciata* Zimm. Н. Смирнов, Очерк русских ластоногих.

Местные названия: сахалинские гилаки—ур, амурские гилаки—альха, тунгусы южного берега Охотского моря—ильяр, хилар, тунгусы северного берега Охотского моря—млодарка, русские на Охотском море—чаще пеганка, пегая нерпа, в других местах—крылатка.

До сих пор этот интересный во многих отношениях вид крайне плохо представлен в сборах научных учреждений; в собрании наиболее богатом в этом отношении в остеологическом отделении Зоологического института Академии Наук—имеется лишь менее десятка черепов и один неполный скелет; ни одного экземпляра вполне взрослого в серии не имеется; не хватает обозначений пола, и все черепа дефектны, а некоторые представлены, в сущности, обломками. Лишь в последнее время получены два целых черепа взрослых самцов, доставленные С. П. Наумовым, со всеми обозначениями, с размерами самих зверей целиком.

Основываясь на отмеченных ранее другими авторами² признаках, проверив их сличением с гренландским тюленем (*H. groenlandica*) и добавив еще общий

¹ В числителе указана длина длинных отростков pasalia, в знаменателе—коротких.

² Nordqvist, O. Vega—Expeditionen Vetenskapliga Jagdtagelser, Bd. 2, 1883, p. 107—111; True, F., On the skeleton of Phoca (*Histiophoca*) *fasciata* Zimm.,—Proc. U. S. Nat. Mus. vol VI, 1884, p. 417—426; Winge Herluf, Pattedyr—Slaegter, II, s. 210, Kjöbenhavn, 1924. Ввиду недоступности этой книги, напечатанной на датском языке, приводим здесь выдержку в переводе: «Виды (подразд. тюленей рода *Phoca* в широком понимании во многих отношениях в форме зубов, неба, внешнего слухового прохода, заднего края нижней челюсти и т. д. настолько друг от друга отличаются, что, пожалуй, их надо разделить по крайней мере на два рода: *Phoca* (с видами *Ph. vitulina* *Ph. foetida*) и *Pagophilus* (с исключением *Ph. groenlandica* и, конечно, *Ph.*

тип распределения пигментированного волосяного покрова, Н. Смирнов¹ вслед за Н. Winge соединил крылатку и лысуна в один род, за которым оставил название *Histriophoca*. Мотивом к составлению этого имени послужило то, что имя *Pagophilus* хотя формально и более соответствует правилам номенклатуры, но безграмотно по существу с точки зрения греческого языка, корни которого в него вошли (правильно было бы *Φιλοπαγος*, а в лагинизированной форме *Philopagus*), правила же грамматики, во всяком случае, имеют обязательную силу большую, чем безграмотные постановления конгрессов. Из двух других имен *Pagophoca* (Trouesart, 1904) и *Histriophoca* (Gill, 1874) правило приоритета принадлежит второму.

Главные признаки, сближающие оба эти вида в отличие от прочих *Phoca*: 1) тенденция к разрастанию назад внутренних соприкасающихся по шву сторон обеих *ossa palatina*; 2) большее участие верхних отростков тех же костей в образовании задней части костной носовой перегородки, и вообще большее развитие последней; 3) сильное развитие *proc. angularis maxillae* и отростка для прикрепления *musculus digastri*; 4) наличие (не в виде исключения) *proc. paraoccipitalis-jugularis*; 5) три, а не четыре крестцовых позвонка; 6) своеобразное разрастание костной лопасти наружного слухового прохода; 7) тип распределения пигментированных волос — у взрослых в окончательном наряде не пятнами, а хорошо ограниченными полями, как правило, сплошными.

Дружеская критика объединения этих двух форм в один род со стороны глубокоуважаемого проф. С. И. Огнева (в личной беседе) побудила нас пересмотреть эти признаки, за исключением скелетных (позвоночник и конечности), так как по ним новых материалов не поступило, а старые бедны. Поэтому, откладывая последний признак — тип окраски до описания ее у *H. fasciata*, разберем здесь отдельно краниологические признаки:

1. Разрастание назад (или удлинение) внутренних частей небных костей Н. Winge считает важным прогрессивным признаком. Внешне он лучше всего выражается формой заднебного выреза или треугольника, образуемого линиями: «а» — соединяющая передние концы *ham. pterygoidea*, «б» и «в» — идущие от этих концов (справа и слева) к заднему концу срединного шва небных костей, — а в частности цифрой, выражающей процентные отношения между высотой этого треугольника и его основанием, за которое берется расстояние между передними окончаниями *hamuli*. Технически мы получили эти цифры так: ширина выреза измерялась циркулем для внутренних диаметров (модель «Нели s»), глубина выреза, или высота треугольника, — тем же циркулем от заднего конца продольного небного шва до основания треугольника, которое фиксировалось латунной проволокой 0,5 мм в диаметре, туго натянутой деревянным лучком; когда концы *hamular*ных отростков (у молодых зв-рей) оказывались еще не приросшими к черепу, и у них оказывался зазор, в глубь которого входила проволока; прямо отмеренное расстояние можно было счи-

fasciata); *Phoca* в узком смысле слова более примитивен в форме неба, слухового пузыря, нижней челюсти, но менее примитивен в том, что *proc. jugularis* отсутствует почти совершенно, и что плечевая кость приобрела замечательно высокие *tubercula pector*, которые наклонены навстречу друг другу. *Pagophilus* более примитивен в форме *proc. jugularis*, который еще ясен, в форме плечевой кости но менее примитивен в форме неба и сошника (*vom.*г), которые необыкновенно далеко заходят назад а также в том, что приобрел колесообразно изогнутый внешний слуховой проход, два необыкновенно больших сплюснутых выроста на заднем краю нижней челюсти, из которых верхний — обычный *proc. angularis*, а нижний вызван прикреплением *m. digaster* и т. д.

¹ S m i r n o v, N e s t o r, *Diagnostical Remark about some Seals (Phocidae) of the Northern Hemisphere* — *Tromsø Museums Arshefter* 48, 1927, Tromsø. Смирнов, Н. А. — Определитель ластоногих *Pinnipedia*) Европы и Северной Азии, Изв. отд. прикл. ихт. X, в. 3, 1929 г., Ленинград.

тать и обрабатывать. В случаях же полного сращения задняя поверхность проволоки упирается в *hamuli* и к отсчету добавлялась поправка + 0,5 мм.

При сличении разных видов тюленей в отношении этого признака был использован весь материал (10 черепов) по *H. fasciata*, 12 шт. *H. groenlandica* (без выбора, но разных возрастов), а по остальным не менее 8 шт. каждого вида (и до 15) кроме *Halichoerus*, которого оказывалось только 2 экземпляра, пригодных для данной цели. Просмотр показал, что степень выражения этого признака изменяется с возрастом: несмотря на имеющиеся индивидуальные колебания, более заметные у *H. fasciata*, небный вырез более глубок у молодых зверей и менее глубок у взрослых. Глубина выреза в проценте к его ширине оказалась¹: вообще в роде *Histiophoca* — min. 8,3, max. 41 $\frac{1}{6}$; у *H. fasciata* — min. 17,5, med. 30,1, max. 41 $\frac{1}{6}$; у *H. groenlandica* — min. 8,3, med. 18,7, max. 34 $\frac{1}{6}$; род *Phoca* обнаружил — min. 42,6, max. 70,3 $\frac{3}{6}$; в частности же *Ph. vitulina largha* — min. 42,6, med. 48, max. 52; *Ph. vitulina vitulina* — min. 49,3, med. 59,5, max. 70,3; *Ph. hispida* — min. 46,6, med. 56,7, max. 70; род *Halichoerus* — min. 43,75 max. 51,8; род *Erignathus* — min. 23,2 med. 34, max. 48.

Таким образом, даже при сличении наибольших глубин выреза у *Histiophoca* с наименьшими у представителей рода *Phoca* мы получаем некоторый разрыв; при сличении же одновозрастных разрыв еще резче.

Наибольшее сближение с *Histiophoca* по данному признаку обнаруживает род *Erignathus*, дающий однако наиболее резкое расхождение в нижеследующем признаке.

2. Более далекое проникновение назад костной носовой перегородки, образующей сращением сошника с идущими навстречу ему отростками небных костей; это признак несомненно тоже прогрессивного характера; однако необходимо иметь в виду (это и не противоречит), что он прогрессирует, в пределах любой данной расы, с возрастом, и что сильнее выражен у особей и рас с более массивными костями черепа вообще. Просмотренный материал показал, что самое резкое выражение этого признака свойственно из рассматриваемых форм лысуну, с самого раннего возраста: сплошная костная перегородка доходит до самого края *palatina* и отросток их, сливающийся с *vomex*, в крайних случаях даже направлен задним своим краем вверх и назад. У *H. fasciata* сплошная, сверху донизу, костная перегородка колеблется в своих продольных размерах; однако, она простерта назад настолько, что крайний пункт соприкосновения между *palatina* и сошником приходится примерно посредине длины первых или позади ее. Вместе с тем, за исключением одного экземпляра молодой крылатки, с черепом сильно поломанным, у всех крылаток *subadulti* и *adulti* основания этого сошникового отростка небных костей приходится у заднего края последних, так что задний край отростков расположен наклонно. У более тонкокостного подрода *Pusa* эти отростки вообще неразвиты и часто их и нет; конечно, нет их у заднего среза *palatina*; у более богатых костью черепов *Phoca vitulina largha* отростки эти на небных костях имеются, доходя иногда до заднего их среза; точка сращения с сошником может доходить у взрослых особей с массивными черепами до середины небного шва (*sutura palatina*); но сам-то этот шов укорочен, по сравнению с родом *Histiophoca*, и потому большее развитие костной носовой перегородки все-таки оказывается свойственно последнему роду, особенно если мы сличим одновозрастный материал.

Halichoerus и *Erignathus*, наоборот, сильно отстают в развитии костной носовой перегородки.

Под влиянием обеих этих тенденций находится и самый вид заднего среза небных костей; у *Phoca* они всегда образуют глубокий вырез, углом выдаю-

¹ Все цифры здесь взяты безотносительно к возрасту.

щийся вперед; у *Histriophoca* имеются колебания от комбинации двух неглубоких дуг, по одной на каждой *os palatinum* с выступом между ними, поддержанным костной носовой перегородкой, до очень тупого входящего угла (один случай у *H. fasciata*). Между этими крайностями можно видеть следующие переходы: 1) приблизительно прямая линия у середины (*H. fasciata* № 2678, *H. groenlandica* № 12749); 2) один дугообразный вырез (*H. fasciata* 3116, *H. groenlandica* 11929); такой же вырез с небольшим добавочным входящим уголком (*H. fasciata* № 1033, *H. groenl.* 12745).

3. Сильное развитие на нижней челюсти и утолщенная форма *proc. angularis* и другого отростка, служащего для прикрепления *musculus digarstri*. При контрольном просмотре оказались довольно широкие вариации как у *Histriophoca*, так и у *Phoca*. Из последнего рода *Ph. vitulina larcha* иногда несколько приближается этим признаком к *Histriophoca*, но все же в общем отличие это существует.

4. Постоянное наличие хорошо развитого *proc. paraoecipitalis* и отсутствие его у *Phoca*; признак этот Winge считает примитивным, т. е. консервативным¹. В качестве такового мы вправе ожидать а авалстических проявлений его в редких случаях и у представителей рода *Phoca*. Это так и есть: даже у *Ph. hispida* (в массе лишенного этих отростков) они представлены лишь углом кости, не выступающим над поверхностью черепа и вообще заметным только до сращения шва, иногда прокидываются черепа с заметным выдающимся с поверхности, но небольшим рудиментарным отростком. И в роде *Histriophoca* развитие *proc. paraoecipitalis* стоит в связи с массивностью вообще черепных костей, а потому, несмотря на консервативный характер признака, резко выражен у старых, слабее у молодых; кроме того, всегда вполне ясен и рельефен у *H. groenlandica* и менее рельефен у *H. fasciata* — вида вообще с более слабой костью и отростками черепа.

5. Число позвонков на имеющемся бедном материале подтверждает указания последних авторов.

6. Разрастание костной лопасти наружного слухового прохода; просмотр показал, что действительно у рода *Phoca* мы имеем хорошо обособленную лопасть, сросшуюся с черепом только своим основанием; иногда (в особенности у *Ph. caspic*), эта лопасть коротка, узка и очень тонка у *Erignathus* она вообще чуть намечена (зачаточна) или ее нет. В то же время у *Histriophoca* она не только сильно разрослась вперед и несколько вверх и притом утолщена, но в большинстве случаев и верхним краем прирастает к черепу, образуя костный туннель, замкнутый сверху и открытый наперед и вверх. Лишь изредка у переднего края эта лопасть остается без сращения с черепом.

7. Тип распределения окраски — резко отличается от пятнистого типа в роде *Phoca* и от одноцветной окраски *Erignathus* (у последнего лишь изредка видны намеки на пятнистость). В общих чертах, окраска разбираемого вида может быть описана так:

Взрослый самец. Общий цвет шкуры черный с коричневатым оттенком. По этому фону лежат белые, чуть золотистые полосы, находящиеся в следующих местах:

1. Вокруг шеи, причем на верхней стороне ее белая полоса доходит до заднего края лба; ширина полосы здесь — 5—6 см.

2. Вокруг каждого переднего лапа идут полосы шириной 10—13 см, которые на брюхе сливаются вместе.

3. В задней части туловища в области таза полоса шириной 12—15 см

¹ Примитивный характер этих отростков подтверждается и работой Быстрова А. П.: *Morphologische Untersuchungen über die Occipitalregion und die ersten Halswirbel der Säugetiere und des Menschen I Mitt. über den Pronteus bei der Robbe*, Zeitschr. f. Anat. und Entwickl. Bd. 100, H. 3, 1933.

опоясывает туловище вокруг. Рисунок самца полосатого тюленя, приведенный у Schrenck'a¹, тождественен с нашими фотографиями свежеубитых зверей.

Взрослая самка имеет тот же рисунок, что и самец. Разница же в окраске состоит в том, что темные поля у самки не черные, а буро-серые, и границы между ними выражены не столь резко.

Молодые изучены нами весьма неполно. Мы не встретили только что рожденных молодых. Ю. А. Салмин (in litt.), наблюдавший в 1930 г. щенку этого тюленя в Татарском проливе, уверяет, что новорожденный имеет белый эмбриональный волос, который он теряет лишь через несколько недель. Во всяком случае, молодые крылатки рождения этого года, в конце июня и в июле имеют уже следующий наряд (по нашим наблюдениям в 1929 и 1930 гг.). Общий тон — грязно-серый, по нему выступают более темные и с буроватым оттенком порции, лежащие: на средней части спины, у основания нарядных ластов, на передней части морды.

Таким образом уже на первом году начинают появляться темные порции, располагающиеся в тех местах, где у взрослого находятся черные поля. Ни один из виденных нами молодых (более десятка) не имел пятнистой окраски. Повидимому, иногда годовалая крылатка может иметь наряд, в котором выступающие темные поля заменены группами в этих же местах расположенных пятен. Такой наряд описывает Allen (1880).

В этом описании нам важно подчеркнуть, что в отличие от *H. groenlandica* крылатка в постэмбриональной онтогении не имеет пятнистого наряда. Если даже молодой и несет пятна (редко), то они, как сказано, сосредоточиваются лишь в местах будущих черных полей.

Таким образом ряд признаков принципиального значения, хотя и не одинаково установившихся и сильно развитых у лисуна и крылатки, все же сближает их, отделяя вместе с тем от представителей рода *Phoca* границей то более, то менее резкой.

Внутри рола *Histriophoca* наши виды отличаются друг от друга частью количественной степенью выражения рассмотренных выше признаков, частью же признаки приведены ниже в параллельных таблицах:

H. fasciata

H. groenlandica

Palatina

Точка сращения небных костей с vomer не достигает заднего края palatina.

Точка сращения небных костей с vomer (или вообще костная носовая перегородка) достигает заднего края palatina.

Глубина небного выреза: min. 17,5, med. 30,1, max. 41.

Глуб. небн. выреза: min. 8,3, med. 18,7, max. 34.

Альвеолярный край верхней челюсти

Изогнут явственно и в вертикальной и горизонтальной проекциях во всех возрастах.

Слабо изогнут только в молодых стадиях.

Processus paroccipitalis

Варируют по форме, большей частью сглажены, несколько закругленно утолщены, так что их размер в продольном по оси черепа направлении кажется менее, чем в поперечнике.

Более рельефны, размер в сагитальном направлении не менее, чем в поперечном.

¹ Reisen und Forschung n.. Taf. IX.

*H. fasciata**H. groenlandica*

Bullae ossae

Велики, ширина их 23,8—25,9% кондио-базальной длины, относительно своей же ширины кор. тли—71,9—82,9%. Сильно скошены передне-внутренним концом внутрь.

Нормальных размеров, ширина 20,9—21,1% конд. баз. длины (3 экз.), относительно удлинены—35—33,7% своей ширины; построены нормально.

Fossa glenoidea

Сильно скошена, так что оси вращения челюсти и головки в углублении концами резко уклоняются назад. Глубина fossae невелика и передний гребень у взрослых или слаб или едва намечен. Proc. postglenoideus направлен или вниз или вниз и чуть назад.

Слабоскошены оси вращения челюстной головки лишь немного уклоняются назад. Глубина fossae значительна, передний гребень у взрослых развит сильно. Proc. postglenoideus направлен вниз и несколько вперед.

Общая форма черепа

Широкая мозговая часть, узкая и вместе с тем короткая лицевая, по каким бы признакам ни определять эти отношения.

Нормальные для *Phocidae* отношения между размерами мозговой и лицевой частей черепа.

Для суждения о степени развития гребней материал недостаточен.

Nasalia

Сравнительно коротки и широки, длина их от 15,9 до 15,8% кондио-базальной длины, 21,8 до 25,2% мастоидной ширины; ширина носовых костей впереди от 45,3 до 57% длины носовых костей по срединному шву.

Сравнительно длинные и узки; длина их 18,2—21,2% кондио-базальной длины; 32,9—37,5% мастоидной ширины. Ширина носовых костей 34,7—33% их же длины по срединному шву.

Нижняя челюсть

Сравнительно легка и тонкокостна. В соответствии с изгибом зубного края верхней челюсти и нижняя изогнута довольно сильно (выпуклостью вниз). Венечные отростки тонки и отклонены концами наружу. Proc. angularis слабо выражен как и вообще все отростки и бугры. Соленювые отростки скошены сильно в соответствии с положением fossae glenoideae.

Высота в области proc. coronoidae значительна—от 47,3 до 49,1% длины челюсти, в области зубной—невелика: у m_1 от 14,6 до 15,8%, у первого ложнокоренного 8,9—9,8%.

Сравнительно массивна. Нормальный для тюленей рода *Phoca* формы.

Венечные отростки сравнительно толсты с головкой наверху и мало отклонены наружу.

Proc. angularis и все вообще отростки и бугры хорошо выражены. Соленювые отростки мало скошены, как и fossae glenoideae.

Высота в области proc. coronoidae несколько менее—45,3—48,6%, но в области зубов более у m_1 16,7—18,6% в обл. pm_1 10,1—13,1% длины челюсти.

Зубы верхней челюсти

Резцы поставлены в челюсти сравнительно близко к вертикальному положению, мало изогнуты в продольном сечении:

Клыки невелики, тупы pm_1 —одноосершинны, изредка с намеком на заднюю добавочную вершину;

Резцы поставлены сравнительно наклонно, но благодаря загибу коронок назад их положение как бы выравнивается.

Клыки нормальны, остры.

H. fasciata

pm²—чаще всего с 2 верш., иногда задняя не усгупает передней.

pm³—кроме главной вершины бывает сзади одна побочная, а иногда зачаточная вершина спереди, вообще побочные вершины слабы.

pm¹—как правило, двухвершинный, задняя иногда равна главной

m¹—слабее ложнокоренных, задняя побочная вершина, как правило, имеется, иногда значительная.

H. groenlandica

pm¹—чаще всего с добавочной задней вершинкой.

pm²—с 1—2 побочными вершинами.

pm³—задняя побочная вершинка имеется; часто есть и передняя.

pm⁴—двух- иногда трехвершинный, главная всегда выше и мощнее придаточных.

m¹—сзади до 2 добавочных вершинок; иногда зачаточная передняя.

Зубы нижней челюсти

Резцы — мелкие, слабы и часто преждевременно выпадают, посажены тоже близко к вертикальному положению.

Клыки поставлены криво.

pm¹ как правило одновершинны, возможны 2 зачаточн. побочные вершинки.

pm² — чаще с одной небольшой, редко с 2 добавочными вершинками.

pm³—редко одновершинны, чаще 1 явственная добавочная вершинка сзади.

pm⁴—как правило, имеется добавочная задняя вершинка.

m¹ — 1 добавочная вершинка сзади, редко 1 зачаточная спереди.

Резцы — мелкие, но нормальны для тюленей, посажены более наклонно.

Клыки поставлены сильно наклонно (вершиной вперед).

pm¹—редко одновершинны, как правило, 1, реже 2 второстепенных вершинки.

pm²—чаще 2, редко до трех добавочных вершинок.

pm³—чаще всего по добавочной вершинке спереди и сзади, редко по 2 сзади.

pm⁴—1 добавочная вершинка спереди, 1—2 сзади.

m¹—как правило, спереди 1 добавочная вершинка, сзади 1—2.

Из этого сличения двух видов видно, что часть признаков (форма palatina, развитие костной septum nasale, костный наружный слуховой проход) успела сильнее развиться и уже почти полностью зафиксироваться у *H. groenlandica*, тогда как у *H. fasciata*, при наличии тех же тенденций, признаки эти находятся еще в общем в менее развитой стадии и в связи с этим степень их выражения, ослабляемая приходящими факторами (в их числе возраст, общая массивность костей индивидуального порядка), оказывается не столь постоянной. В отношении консервативного признака — наличия и развития прос. ragossipitalis — мы видим, наоборот, что лисун сохранил более примитивное состояние, а *H. fasciata* несколько прогрессировала. Влияло ли здесь на сохранение консервативного признака в большей степени большее развитие мускулов, связано ли оно с составом пищи, а с другой стороны — не имела ли влияния на редукцию отростка у крылатки и в какой степени вообще большая тонкость ее костей, — мы пока по наличному материалу ответить не можем, для этого надо иметь и больше черепов последней, и неотпрепарированные головы обоих видов разных возрастов, начиная с эмбрионов.

По типу окраски крылатка, с выпадением из ее постэмбриональной онтогении пятнистого рисунка, с более определенным и резким образованием полосатого узора, представляет собой продукт далее зашедшей эволюции; *H. groenlandica* в этом отношении несколько отстал.

Надеемся, что кто-либо этими вопросами заинтересуется с точки зрения эволюционной. Наше мнение, во всяком случае, таково: оба эти вида принадлежат к одной общей эволюционной ветви, отделившейся от рода.

Распространение. Недостаток места в настоящей статье не дает нам возможности суммировать все известные сейчас находения этого вида и критически подойти к обзору его ареала. Мы ограничились лишь перечислением основных известных нам находок крылатки главным образом по Азиатскому побережью. Недостаток же места заставляет опустить подробные цитаты источников, которыми мы пользовались при составлении этой части статьи.

БЕРИНГОВО МОРЕ И ПРИЛЕЖАЩИЕ ЧАСТИ СЕВЕРНОГО ПОЛЯРНОГО МОРЯ

Близ устья р. Камчатки—Schrenck	1860
Берега Аляски, Уналашка, Алеутские о-ва—Allen	1880
м.м. Сердце—Камень, Восточный, Борро—Nordqvist	1883
Чукотский полуостров, главным образом, Берингов пролив—Г. Свердруп	1930

ОХОТСКОЕ И СЕВЕРО-ЯПОНСКОЕ МОРЯ

Охотское море, Курильские острова—Pallas	1811
Амурский лиман, Татарский пролив до южной оконечности Сахалина—Schrenck	1860
Мыс Терпения на вост. побер. Сахалина—И. Поляков	1884
Ныйский залив » » » —А. Никольский	1889
Там же—Н. Смирнов	1911
Амахтонский залив на сев. побер. Охотского моря—он же	
Юго-западн. угол Охотского моря—Г. Дилькейт	1928
Все побер. вост. Сахалина—С. Ю. Фрейман	1930
Татарский пролив—Ю. А. Салмин	1930
Сахалинский залив—С. П. Наумов	1930

РАЗМЕРЫ ТЕЛА *H. fasciata*

№№ п.п.	Место добычи	Дата	Пол	Длина тела	Примечание
1	Юго-зап. побер. Охотского моря	23/VI—1929	♀ adult	170	По сборам
2	» » » »	23/VI—1929	♀ »	154	С. П. Наумова
3	» » » »	24/VI—1929	♀ »	160	» »
4	» » » »	26/VI—1929	♀ »	170	» »
5	» » » »	26/VI—1930	♀ »	153	» »
6	» » » »	3/VII—1930	♂ »	142	» »
7	Устье р. Камчатки	30/III—(1830)	♂ »	163	По Schrenck'y
8	Татарский пролив, м. Невельского	I/V—1930 г.	♀ »	151	По Ю. А. Салмину

ИЗМЕРЕНИЯ ЧЕРЕЛОВ

	<i>H. fasciata</i> Zimm.			<i>H. groenlandica</i> Fabr.		
	Т. же № 9 VII 1 30 г. ♀ adult 7-142	Зоол. Музей Акад. Наук OCT. кат. 84	Зоол. Музей Акад. Наук OCT. кат. 862	11928 ♀ ad. Mus. Acad. Scin. O adult, cv. hoc	8 8 Zool. Mus. Acad. Scin. O adult Greenland	11929 Zool. Mus. Acad. Scin. O 2 det Kanna Hoc
Кондило-базальная длина	193	167,6	—	225,8	207	183,8
Condilus occip. — hamuli	108,7	91	107,4	110	101	93,5
Hamuli — gnathion	90,7	78,5	87,3	118,7	101	93,9
Небная { Ощупь	74,0	68,5	—	110	104	82,7
Palatina	20,0	21,5	—	—	—	26,6
длина { Maxille + praemaxilla	51,0	47	—	—	—	55,7
Gnathion — m xilla ²	72	72,7	—	—	—	73,9
» — jugale ³	62	62,1	72	—	89,7	70
Ряд корен- { Верхн. челюсть	42	42,3	61,6	77,6	70	57,2
ных и + ртн { Нижн. челюсть	62	53,5	38,5	42,6	41,5	37,5
Маслоидная ширина	36	37,3	37(?)	41,6	40	36,4
Скуловая ширина	126,8	119	126	127,3	111	105,6
Ме-глазничное сжатие	124,4	(обломан)	118	134,3	119,5	99,2
Ширина у кляков ¹	12,3	13,8	14,3	18	12,3	11,5
Ширина ² у m ¹	28,5	25	30	40	30,9	26,9
Ширина ³ у m ²	51,3	49	51	56,7	49,7	46
Ширина между condilus occipitales	31,3	30,9	35	41,4	34,5	33,9
Ширина между края jugalia	63,4	55,9	63,4	65,4	55,8	58,5
Ширина между for. infraorbital.	86	70,3	71	69	74	60(?)
Незубый { Глубина ⁶	49,4	40,1	41	51,8	45	45,6
вырез { Ширина	13,5	8,1	11,5	5,9	—	10,5
Высота у bullae ossae	36,8	29,5	35	40,5	—	36,4
Высота затылочная ⁷	83	78,3	—	83,6	71,8	72
Высота ⁸ у m ¹	68,7	65,5	—	74,3	60,8	60,4
» Intern xilla ⁹	49,2	48,3	—	66,7	59,3	52
Длина средняя ¹⁰	32	39,4	—	—	53,5	40
Длина по краю ¹¹	35	Полом.	—	48	—	34
Ширина наибольшая ¹²	15,4	»	37,5	—	—	34,2
Ширина у конца intermax ¹	11,4	»	17,4	—	17,4	11,8
Nas. — front. шов	13,8	»	21,9	—	—	9,4
		«		—	—	12,5

Jugale	{	Длина ¹³	44	45,7	35,4	48,5	60,7	51,3	40,8
		Наилучшая высота	10,4	10,5	9,4	9	15,6	11	10,6
Bullae ossae	{	Толщина	5,7	5,4	4	4,8	10	6,1	3,6
		Длина ¹⁴	34,5	38,9	31	—	41,9	37,1	35
Отверстие For men	{	Ширина ¹⁵	48	47,2	43,4	—	47,6	43,7	38,9
		Длина ¹⁶	52,3	51,5	45,6	—	50	51,8	—
Магн. и Переднее носовое отверстие	{	Ширина ⁶	41,8	37	34	—	48,1	39,4	31,5
		Ширина ¹⁶	31,2	35,7	34,3	—	28	29,4	24,3
Заднее и отверстие	{	Высота ¹⁷	24,2	22,8	25	—	1,3	21,3	22,5
		Ширина	26,5	29	28,4	28,3	30,8	25,6	22,5
Нижняя челюсть	{	Высота	29	28,4	—	16,3	33,2	23,5	23,9
		Ширина	38	33,5	—	—	40,4	33,7	35,1
Ширина рта у края альвеолы	{	Высота	14,5	17,9	17,8	—	11,5	12,8	—
		Длина ¹⁷	116,7	117	103	—	139,5	129	113
Ширина рта у края альвеолы	{	Высота у прос. сого oi ¹⁸	56,8	57,5	48,7	—	63,7	58,5	55
		Высота ¹⁹ у m	18,4	18,4	15	—	26	21,5	19,8
Ширина рта у края альвеолы	{	Высота o у pm ¹	11	11,5	9,2	—	15	15	11,4
		Высота u у pm ¹	4,6	4,5	—	—	7	5,9	6,8

- 1 По средним швам.
 - 2 От glat. on до крайней задней точки maxillae за альвеолярным рядом.
 - 3 От glat. p до крайней передней точки скуловой кости.
 - 4 Снаружи, у середины альвеол. клыков.
 - 5 Снаружи.
 - 6 См. в тексте.
 - 7 Одна ножка циркули снизу на базальной части черепа, другая приводится к темени.
 - 8 Одна ножка накладывается позади шп обеих челюстей, другая приводится к вершинам носовых костей.
 - 9 Между передне-нижней и задне-верхней крайними точками кости.
 - 10 Вдоль среднего шва.
 - 11 Та же кость, в обоих случаях по крайней напереди точки.
 - 12 У переднего края.
 - 13 Наибольшая.
 - 14 Одна ножка у внутренн. конца рто. glepoid., другая у крайней точки назад.
 - 15 Наибольшая вместе с костным ш atus an. ligotus.
 - 16 Наибольшие.
 - 17 От внешнего конца соленовой головки до крайней передней то ки.
 - 18 От нижнего отростка.
 - 19 У заднего края альвеолы.
 - 20 У переднего края альвеолы.
- * Слегка обломано, восстановлено.

Phoca vitulina largha Pall.

1811. *Phoca largha*, Pallas, Zoograph. Rosso-Asiatica
 1880. *Phoca vitulina* Ein., Allen J. Histor. North Americ. Pinnipeds, U. S. Geol. Surv. Territ., Misc Publ. N° 12,559
 1883. *Phoca vitulina largha* Pall. Nordqvist O. Anteknig. och studia... Vega Expedit.
 1902. *Phoca ochotensis* Pall. *Ph. ochot. microtens*, *Ph. steinegeri*, *Ph. richardii* Gray., J. A. Allen, The Hair Seals (Phocidae) of the North-Pacific Ocean and Bering Sea—Bull. Amer. Mus Nat. Hist. XVI.
 1908. *Phoca vitulina largha* Pall. Смирнов Н. А. Очерк русских ластоногих Зап. Ак. Наук XXIII, № 4.
 1929. *Phoca vitulina largha* Pall. Он же. Определитель ластоногих (Pinnipedia) Европы и Северной Азии. «Изв. Отд. Прикл. Ихтиол.» IX, в. 3, 262. См. также синонимы для *patio*.

Местные названия. У сахалинских гиляк — взрослый — пыги, двухгодовалый — носкыль, головик — пакарь, сеголеток — дергал, белок в эмбриональной шерсти — люк; у амурских гиляк общее название — геокса; у тунгусов Охотского побережья — ларга; у русских: в Амурском лимане и Татарском проливе — нерпа, в Охотском море — ларга, пеструха; у чукчей — мелель (собирается для рода *Phoca*); у русских на Чукотском полуострове — пятнистая нерпа.

В 1882 г. О. Nordqvist указал, что описанная Палласом *Phoca largha* является лишь тихоокеанским подвидом *Phoca vitulina* Linne. Позже Н. А. Смирнов в своей монографии русских ластоногих (1908) подтвердил этот вывод, отметив, что *Ph. vitulina largha* обитает у берегов и островов морей Берингова (до мыса Барро на север), Охотского моря, Татарского пролива и северной части Тихого океана; на юг прослежена до южного конца Сахалина (Никольский, 1889) и до Калифорнии (о-в St Geronimo, Allen, 1880). В цитированной выше работе Н. А. Смирнов указал, что описанные в 1902 г. Алленом *Phoca steinegeri*, *Ph. richardii pribilofensis*, *Ph. richardii geronimensis*, *Ph. ochotensis macrodens*, и *Ph. ochotensis* Pall. (имя, ошибочно указанное Алленом для охотской ларги) не имеют самостоятельного таксономического положения и являются синонимами *Ph. vitulina largha* Pall. Этот же взгляд Н. А. Смирнов высказал и в «Определителе ластоногих (Pinnipedia) Европы и Северной Азии»¹.

Полученный нами дополнительный материал из Охотского и Северо-Японского морей, а также пополнение коллекций Зоологического музея Академии Наук, дали возможность вновь пересмотреть вопрос о систематическом положении *Ph. vitulina largha* Pall. и соотношения с таковой форм, описанных Алленом в 1902 г. (см выше), а также *Ph. ochotensis* Pall. — как Аллен ошибочно называет охотскую ларгу.

На основании этой работы мы пришли к убеждению, что в пределах восточной части Северного Полярного моря, в морях: Беринговом, Охотском и Северо-Японском обитает лишь один подвид *Phoca vitulina* L., именно — *largha* Pall. Указанный подвид следующими признаками отличается от *Phoca vitulina vitulina* Lin.

Череп. Величиной значительно больше; кондио-базальная длина его достигает 254 мм, в среднем — 215 мм (у *Ph. v. vitulina* не более 217 мм). Верхние отростки intermaxillaria у подавляющего большинства экземпляров на значительном расстоянии вклинены между nasilia и maxillaria. Villae osseae несколько крупнее foramina incisiva (palatina anteriora) и расположены обычно параллельно

¹ «Известия отд. прикл. ихт.», IX, в. 3, 1929. Ленинград.

друг другу. *Hamuli pterigoidei* у большинства экземпляров концами загнуты наружу. Затылочное отверстие более сильно вытянуто в поперечном направлении, так что верхний край его имеет вид тупого угла.

Окраска шкуры более яркая, хотя вообще таковая сильно варьирует. Наиболее часто встречаются особи соломенно-желтого или желтовато-светло-серого основного цвета с массой мелких черных или бурых пятен, сосредоточивающихся главным образом, по спине. Иногда встречаются особи, окрашенные весьма темно, с светлыми кольчатыми пятнами, несколько напоминающие окраску *Phoca hispida* Schreb. Наконец, могут быть звери, окраска коих состоит из комбинации отдельных светлых кольцеобразных пятен и темных крапин, расположенных по общему светлому фону.

В пределах указанной выше части Тихого океана *Phoca vitulina largha* Pall. образует следующие местные *nationes*:

Phoca vitulina largha pallasii *natio nova*

Синонимы для *natio*

Phoca ochotensis Pall, Allen J. The Hair Seals (Fam. Phocidae) of the North Pacific Ocean, Bull. Amer. Mus. Nat. Histor., vol. — XVI, 480, 1922 — ошибочно указано для разбираемого вида.

Диагноз. Размеры сравнительно мелкие, длина тела (от конца морды до конца хвоста) — 115 — 175 см. Череп также невелик; кондио-базальная длина его — 188 — 228 мм. Скуловая ширина сравнительно с другими *nationes* этого подвида узкая, особенно в передней ее части; *proc. zygomaticus ossis maxillaris* отходит под острыми углами. Наибольшая скуловая ширина — 110 — 138 мм, отношение ее к кондио-базальной длине — 54 — 62,4%, среднее — 58,3%. Роstralная часть черепа слаба и в передней своей части (у клыков) сужена; ширина у клыков в среднем составляет 30,8% мастоидной ширины. Небо сужено и вытянуто; так, ширина неба у m^1 составляет 68,5 — 76,2%, в среднем — 73,3% длины всего зубного ряда. Мозговая часть (от *ham. pteryg.* до *cond. occip.*) подавляющего большинства экземпляров более чем длина от переднего конца *praemaxillaria* до *hamuli pterigoid.* Отношение это в процентах равно 99 — 110,7.

Зубы сравнительно мелкие. Строение их следующее; pm^1 — обычно двухвершинен, реже впереди главной вершины образуется добавочная третья; pm^2 — обычно несет четыре вершины, одна добавочная находится впереди главной и две позади ее; иногда передняя добавочная вершина отсутствует, или рано стирается, в таком случае зуб становится трехвершинным; pm^3 — имеет то же строение, но добавочная четвертая вершина впереди главной наблюдается чаще; m^1 — чаще трех, реже двухвершинен. В нижней челюсти: pm_1 — трехвершинен с большей задней добавочной вершиной, передние иногда отсутствуют; pm_2 — несет три вершины; pm_3 — как правило — четырехвершинен; m_1 — также несет четыре вершины, и лишь у одного экземпляра (coll. № 15, 23/VIII, 1929, зал. Константина, ю.-з. часть Охотского моря, С. П. Наумов) этот зуб позади главной вершины имел еще три добавочных, т. е. зуб был пятивершинен.

За тип мы принимаем № 12646 20/VII, 1919. Сборы Гидрографич. экспед. Вост. океана, coll. Зоол. музея Ак. Наук. Кроме типа 21 экз. из Охотского и Северо-Японского морей.

Замечания. При описании этой *natio* в нашем распоряжении были 22 черепа, из которых не было ни одного в стадии *senex*, с значительно стертymi

зубами и сильно выраженным межпарияльным гребнем. На наших экземплярах гребень этот был однако явственно замечен, и зубы носили лишь первые признаки снашивания. Таким образом, при сравнении этой *patio* с другими, нам приходилось останавливаться, главным образом, на сличении одинаково-возрастного материала, т. е. почти исключать черепа старых зверей. При этом мы установили, что некоторые диагностические признаки, как, например, ширина скул, отчасти ширина роstralной части, являются в то же время и возрастными признаками. Все же, при просмотре серии, мы могли убедиться, что указанные признаки могут быть в данном случае приняты за систематические. Здесь весьма любопытно отметить, что приведенные в описании признаки более или менее наглядно выступают лишь у взрослых (*adult.*) экземпляров, в то время как молодые двух разных *patio* не отличимы друг от друга.

Из описания Аллена (*Phoca ochotensis*) и также из его рисунков видно, что он имел дело с молодыми охотскими ларгами, которых он сравнивал со старыми экземплярами беринговой *patio* этого вида (см. ниже). Это обстоятельство и побудило, очевидно, Аллена описать берингову ларгу в качестве самостоятельного вида, так как между молодыми охотскими и старыми беринговыми ларгами разница действительно велика.

Из приведенного выше описания строения зубов охотской ларги видно, что Аллен (1902, стр. 480—483) ошибочно указывает для охотской ларги (*Ph. ochotensis*) двухвершинные коренные верхней челюсти. Ни один из восьми просмотренных нами черепов ларги из северо-восточного угла Охотского моря (место описания Алленом *Phoca ochotensis*) не имел двухвершинных верхних коренных. Что же касается приведенного Алленом указания на прямо посаженные коренные зубы верхней челюсти, то признак этот на наш взгляд не является достаточно постоянным, так как такое расположение зубов встречается и у других форм ларги, хотя у большинства наших экземпляров коренные располагаются примерно по прямой линии. Кроме того косая постановка коренных связана и с возрастом, и даже у *Ph. vit. vitulin.* в старости может исчезнуть.

Географическое распространение. Звери, принадлежащие к разобранной *patio*, судя по имевшимся у нас материалам, распространены лишь в Охотском и Северо-Японском морях. У нас имелись экземпляры из следующих мест: зал. Тык (Татарский пролив), лиман р. Амура, Сахалинский залив, зал. Константина, зал. Мотыклей и Пенжинская губа. Вообще же, в пределах Охотского моря ларга распространена повсеместно и концентрируется в определенных местах лишь в зависимости от времени года. Вопросы миграций мы в настоящей статье не разбираем.

В колл. З. М. А. Н. имеется один экземпляр (№ 6676, Мыс Терпения, май 1882 г. И. Поляков), который по большинству своих признаков должен быть отнесен к следующей, беринговой *patio*. Недостаток коллекционного материала и отсутствие точных сведений о миграциях ларги не дают возможности решить вопрос: является ли этот экземпляр переходной формой между охотской и беринговой расами, или же он типичен для беринговой формы ларги и попал сюда во время зимней откочевки из Берингова моря к югу. Последнее предположение мы считаем вполне вероятным, так как отрывочные данные говорят за то, что ларга на Командорских островах в наибольшем количестве появляется лишь весной¹.

¹ Гребницкий Н., Командорские острова. 1902 г.

***Phoca vitulina largha largha* Pall.**Синонимы для *patio*

1902. *Phoca steinegeri* Allen J. The Hair Seals (Phocidae) of the North Pacific Ocean..., Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XVI, 485.

1902. *Phoca ochotensis mdcrodens* Allen, ibidem 483.

Диагноз. Череп более крупный, чем у охотской расы, кондио-базальная длина его 191—238 (по Аллену—248), массивный и широкий. Так, ширина у слухового отверстия составляет 48—57%, кондио-базальной длины, в среднем 53% (у *pallasii* подобное отношение 48—54,3, в среднем—51). Массивность черепа особенно хорошо заметна на скуловых дугах, которые в передней части (прос. *zygomat. ossis maxillaris*) отходят от черепа под большим (приближающимся к прямому) углом. Вообще скуловая ширина у этой расы несколько больше, чем у предыдущей (114—160,5), по отношению к кондио-базальной длине она составляет 53,8—62,4, в среднем—58,3%. Роstralная часть, относительно всего черепа, такой же как у предыдущей *patio* длины (длина от переднего края резцов до заднего края последнего коренного, в среднем—57,7%, мастоидной ширины), но она значительно более массивна и широка. Относительная ширина роstralной части черепа видна как в передней ее порции (ширина у клыков составляет, в среднем,—35% мастоидной ширины), так и в задней (ширина неба у последнего коренного составляет 71—84, в среднем—77,8% длины всего зубного ряда). Зубы крупные, ширина pm^3 (у края альвеолы) 8,5—10 мм. Строение зубов, в смысле количества вершин на них, ничем существенно не отличается от такового охотской ларги.

Систематические замечания. Указанные выше особенности черепов *Ph. v. largha largha* вполне явственно заметны лишь при сличении взрослых экземпляров. Наоборот, сравнивая черепа молодых зверей этой *patio* с таким же *Ph. v. largha pallasii*, можно установить чрезвычайную близость и даже почти полное сходство их. Так, массивность скуловых дуг бывает уже заметна у еще не старых зверей. Относительная ширина их, как мы установили, весьма существенно меняется с возрастом, колеблясь от 98% мастоидной ширины у молодых и до 121% той же ширины у старых. Все же, если ограничиться сравнением только одновозрастных (не беря вовсе стадии *senex*), то и в этом случае мы будем иметь следующие отличия: у *largha* указанное отношение колеблется в пределах 102—120, в среднем—110%; у *pallasii*—96,5—112, в среднем—105%. Примерно ту же картину имеем и при учете признака массивности роstralной части черепа у *largha*. Относительная ширина передней порции роstralной части (у клыков) с возрастом претерпевает весьма существенные изменения. У молодых *largha* отношение ширины черепа у клыков к мастоидной ширине равно примерно 29%, к старости же оно доходит до 40% (у некоторых до 41,1). Но все же, если мы откинем черепа старых зверей и будем сравнивать лишь молодых и взрослых, то указанное отношение в среднем будет равно: у *largha*—32,7%, у *pallasii*—30,8%.

В общем надо отметить, что отличительные черты *patio largha*, которые состоят, главным образом, в большой массивности всего черепа, а в первую очередь его роstralной части и скуловых дуг, наглядно выступают лишь на той стадии, когда появляется явственный межпориетальный гребень.

Как видно из предшествующего описания, разбираемая форма ларги отличается от охотской небольшим, сравнительно, количеством признаков. Некоторые из указанных признаков, помимо систематического значения, имеют еще и возрастное значение, почему могут быть учтены лишь на вполне взрослых экземплярах. Указанные обстоятельства, наряду с наличием несомненных (хотя

и небольших) отличий ларги Берингова моря (главным образом с Командорских островов) от охотской ларги, заставляют нас придавать первой значение лишь *ratio Ph. vitulina largha* Pall. Эту расу мы считаем типичной *ratio*, следуя Палласу, описавшему ларгу именно из Берингова моря.

Что же касается указания Аллена на основной, по его мнению, диагностический признак командорской ларги — именно присутствие у них открытого канала для верхнечелюстного нерва, идущего примерно от *foramen infraorbitale* к *pt³*, то, как уже ранее указывал Н. А. Смирнов, этот признак не характерен для командорских зверей, так как может быть и у ларг из других мест, а у командорских может и не быть. Изучение черепов по этому виду показало, что: из 17 черепов ларги с Командорских островов указанный канал имели 7 черепов; из 12 черепов ларги из различных частей Охотского моря открытый канал имели 5 черепов, наконец, из 13 черепов с Алеутских островов (по Аллену *Ph. richordii pribilofensis*, 1902) этот признак был характерен для 7 черепов.

Таблица 3

НЕКОТОРЫЕ ПРОМЕРЫ ЧЕРЕПОВ *Phoca vitulina largha* Pall.

ПРОМЕРЫ	Охотское и Сев. Японское моря	Берингово море (зап. часть)	Прибыловы и Алеутские острова
Кондило-базальная длина черепа	187,7—228,4	191 —238	204 —253
Скуловая ширина	108,3—138	114 —160,5	120 —164
Мастоидная ширина	112 —128	115,5—142	119,5—147
От перед. края <i>intermaxill. do nasali</i>	91,5—114	94 —126,2	104 —129
Длина всего зубного ряда	59,5— 74,5	60 — 80,2	67,5— 83
Длина верхнего ряда коренных	49,2— 60	50,5— 65	54,6— 69
Межглазница	10,6— 15	12 — 18	—
Ширина над слуховыми отверстиями	99,5—111,3	104 —131,2	—
Ширина у клыков	30,8— 44,3	30,7— 57,2	—
Ширина у послед. коренн.	45 — 55	47,3— 67	49,8— 69
Отнош. шир. неба у посл. пт. к длине всего зубн. ряда	68,5—75,6; 73,2	71 — 84; 77,8	70,7— 85,3; 79,5

Что касается описанного Алленом¹ подвида *Ph. ochotensis macrodens*, обитающего в Беринговом море по побережью Камчатки и Аляски, то эта форма, без сомнения, представляет синоним типичной *ratio* ларги. Из описания Аллена видно, что экземпляры, послужившие ему для установления этой формы, молодые звери, которые, как мы видели, не имеют еще наглядных диагностических признаков. Признаки же, указанные Алленом, за исключением разве недостаточно подтвержденного материалом указания на более крупные зубы, на наш взгляд не существенны и не заслуживают поэтому внимания.

Географическое распространение. Описанная форма ларги распространена, поскольку мы могли заключить, изучая коллекции черепов, в следующих местах: Командорские острова, пролив Литке (между остр. Карагинским и Камчаткой), Анадырь, мыс Восточный. Аллен указывает, что *Ph. steinegeri* распространена у Командорских островов и прилежащего к ним побережья Камчатки.

¹ 1. с. 1902, стр. 483.

Таким образом описываемая форма обитает в западных частях Берингова моря до Берингова пролива включительно.

Какая форма ларги обитает в восточной части Берингова моря, нам сейчас неясно. Черепа ларги с Алеутских островов (колл. З. М. А. Н., сборы Семашко) при сличении их с таковыми командорских зверей, казались нам весьма близкими. Нам кажется, что у ларги восточной части Берингова моря имеются те же, что и у командорской, отличительные черты от охотских зверей, но признаки эти у них выражены ясней и заметны на более молодых особях.

Таким образом вполне возможно, что ларги Алеутских островов и побережья Аляски представляют особую расу.

На это ответить мы сейчас не беремся. По Аллену же (l. c. 1902) на Прибыловых островах обитает *Phoca richardii pribilofensis* Allen.

Phoca hispida Schreb

Наиболее распространенное русское название — нерпа. Местные названия: гиляки в Татарском проливе — мочинга; тунгусы южного и западного берега Охотского моря — толгай, кумачан, цокар; тунгусы северного берега Охотского моря — акиба, чукчи в Беринговом море — мелель; русские на Чукотском полуострове — серая нерпа, на северном побережье Охотского моря — акипка.

По этому виду мы располагали ограниченным материалом, состоящим из 12 черепов взрослых животных и 10 неполовозрелых особей, собранных экспедициями Тихоокеанского и Московского институтов рыбного хозяйства в Охотском море. Помимо этого, мы использовали коллекции Зоологического музея Академии наук, где нашли еще 7 черепов от особей, добытых, главным образом, в Беринговом море. Далее мы имели описания шкур, составленные на месте одним из авторов, и более ста промеров туш, также сделанных на месте добычи зверей. Имеющийся материал позволил установить расовые принадлежности нерп северной части Тихого океана, однако, несомненная ограниченность этих материалов заставляет считать приведенные ниже описания лишь предварительными, требующими дальнейшего уточнения.

Phoca hispida ochotensis Pallas

1811. *Phoca ochotensis*. Pallas, Zoograph. Rosso Asiatica.

1902. *Phoca gischigensis*. Allen, J. The Hair Seas of the North Pacific Ocean, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XVI.

Впервые охотская нерпа была описана Палласом; правда, описание это весьма схематично. Позже Аллен описал еще один вид нерпы из Охотского моря *Phoca gischigensis* (всего по двум экземплярам), которые явно представляют собой *Phoca hispida*. Неубедительность описания и недостаточность критического материала заставляла сводить *Ph. gischigensis* Allen в синонимы *Ph. hispida* Shreb. Лишь полученный нами материал дал возможность установить наличие расовой самостоятельности охотской кольчатой нерпы, диагноз которой приводится ниже. За ней мы по приоритету оставляем название Палласа *ochotensis*, так как под этим именем он описал именно нерпу, а не ларгу (*Ph. vitulina*), как ошибочно принимал Аллен (l. c. 1902).

Вот диагноз охотской нерпы и сравнительные замечания. Размеры мелкие; кондио-базальная длина черепа взрослых 152,2—176; средн. 163. Форма черепа весьма втянутая: кондио-базальная длина составляет 162—181, средн. 172,5% мастоидной ширины. Длина мозговой части черепа умеренная — 78,6—91,8, средн. 85% мастоидной ширины. Скул вая ширина в общем сходна с таковой других рас *Phoca hispida* (за исключением вновь описанного нами ниже подвида из Берингова моря); по отношению к мастоидной ширине она

равна 92,8—104, средн. 99,5%. Ширина лицевой части в области m^1 несколько больше, чем у других рас: 39,3/36,2—46,6/41,6, в среднем—42,7/38,8%, мастоидной ширины¹, в то время как у типичной расы этот индекс в среднем равен 41, у *Ph hispida birulai* N. Smirnov—40, у *Ph. hispida pomororum* N. Smirnov²—42. Ширина же у клыков незначительная—21,8—28,4, средн.—25%, мастоидной ширины. У *Ph. h. hispida* этот индекс равен в среднем 25,5, у *Ph. h. pomororum*—26, и у *Ph. h. birulai*—27. Таким образом, у охотской нерпы лицевая часть черепа при относительно большой ширине у m^1 , резко суживается к ростральному кончику.

По высоте черепа в области слуховых пузырей охотская акиба резко превосходит прочие расы: 61,7—67 мм или 64,5—73,3, средн.—69,8%, мастоидной ширины; наоборот, лицевая высота меньше чем у других рас—42,4—51, средн.—47,7%, мастоидной ширины. В связи с этим падение верхнего профиля черепа в области теменных и лобных костей у охотской расы значительно круче.

Зубы охотской нерпы, несмотря на значительные, как и у всех рас, колебания, все же мельче. Ширина pm^3 колеблется от 4,3 до 6,2, в среднем—5,4 мм. У прочих подвидов нерпы эти измерения (средние) равны: *hispida*—5,8; *pomororum*—6; *birulai*—6,7. Развитие побочных вершин умеренное, в среднем, как и у типичной формы—3 (в отличие от 3,24 у поморской нерпы и 3,6 у *birulai*). Длина всего ряда коренных (верхнего) относительно больше, чем у всех описанных рас нерпы открытых морей; абсолютно—31—39,6 мм, а по отношению к мастоидной ширине 33,4—39,3, среднее—37,5%. Аналогичные индексы других подвидов таковы: *hispida*—34,7; *pomororum*—34,5; *birulai*—34,5.

В заключение можно отметить, что охотская нерпа обладает черепом, где наряду с явно слабыми чертами строения (общая величина, слабость лицевой части, величина зубов) есть черта известной (но не ясной нам пока по функциям) специализации—большая длина ряда коренных, общая вытянутость черепа и значительная ширина у m^1 .

Размеры тела мелкие, зоологическая длина 100—135, средняя 120 см (у типичной 140, у *birulai* еще большая). Окраска обычного типа, но в массе как будто темней атлантических рас (кроме ладожской).

Распространение. У нас были экземпляры, принадлежащие к этому подвиду, из следующих мест: зал. Тык в Татарском проливе, нижнее течение р. Амура, Сахалинский залив, Шантарское море, Аян, зал. Мтыклейский. В общем же нерпа эта распространена по всему Охотскому морю, при этом в южных районах реже, чем в северных. В Северо-Японском море встречается много реже, чем в Охотском, и держится здесь преимущественно весной и во вторую половину зимы.

Phoca hispida krascheninikovi subsp. nova

Диагноз. Размеры—крупные, кондило-базальная длина—до 186 мм. Черепная капсула широкая—92—110 мм или мастоидная ширина 59—71,5% кондило-базальной длины. Скуловая ширина невелика, 91—104,2 мм; у всех рассмотренных экземпляров меньше мастоидной ширины, чем существенно отличается от других рас; индекс этот³ равен 91—94,5; средн. 92,9. Лицевая часть

¹ В ч. слителе указаны индексы, полученные при измерении между соответствующими внешними точками челюстных костей, в знаменателе—при измерении по наружной стенке m^1 .

² При измерении между внешними точками челюстных костей.

³ Все индексы приведены по отношению к мастоидной ширине.

Череп относительно укороченная (80—84,7; средн. 82,3⁰/₀ мастоидн. ширины), уплощенная (тот же индекс высоты лицевой части—42—48, средн. —44,6) и сильно сужена в передней своей порции. Ширина у *canini*—22,2—27,2, а по отношению к мастоидной ширине 22,5—26,4, средн. —24,4⁰/₀. *Bullae ossae* вздуги и округлы. Верхний ряд коренных длинный—35—40 мм (в среднем 36,5⁰/₀ мастоидн. ширины). Зубы—крупные; *pm*³ у края альвеолы имеет ширину 5,8—7, средн.—6,5 мм.

Таблица 4

ПРОМЕРЫ ЧЕРЕПОВ НЕКОТОРЫХ ПОДВИДОВ. *Phoca hispida* Schreb.

Промеры	<i>ochotensis</i> Pall	<i>krascheninikowi</i> subsp. nova	<i>birulai</i> N. Smirnov	поморит N. Smirnov
Кондило-базальная длина	152—176	142,5—186	141—194	176
Скуловая ширина	87,8—99,8	91—104,2	78,8—114	—
Мастоидная ширина	91,2—100,7	92—110	90—115	—
Ширина у клыков	20,3—26,7	2,2—27,2	20—31	—
» у <i>m</i> ¹	34—42,1	33,5—42,4	31,9—43,3	—
Верхний ряд коренных	31—39,6	35—39,8	35,8—42	—
Весь зубной ряд	47—57	44,3—58,2	50—62	—
От передн. края <i>intermaxil.</i> до <i>hamuli</i>	74,4—87	67—92	83,3—98	—
Высота черепа у слуховых пузырей	61,7—67	58—72	66,2—71	—
Высота лицевой части черепа	40—49,5	38—48,4	33,1—55	—
Ширина <i>pm</i> ³	4,3—6,2	5,7—7	5,5—8,5	5,8
Отношен. скулов. ширины к мастоидной ширине	92,8—104; 99,5	91—94,5—92,9	95,5—101; 99,4	ок. 100
Отношен. ширины у клыков к мастоидной ширине	21,8—23,4; 24,9	22,5—26,4; 24,4	21,9—27,9; 27	26,2
Отношен. ширины у <i>m</i> ¹ к мастоидной ширине	36,2—41,6; 38,8	38,2—40,3; 39	33,8—40,3; 37	42,2
Отношен. длины лицевой части к мастоидной ширине	80—89,9; 86,8	80—84,7; 82,3	78—88,7; 83,2	8,39
Отношен. высоты лицевой части к мастоидной ширине	42,4—51; 47,7	41,8—48; 44,6	45—51,5; 49	50
Отношен. длины верхн. ряда коренных к мастоидной ширине	33,4—39,3; 37,5	35,2—38,1; 36,5	32,7—36,5; 34,5	34,6

Тип. В колл. Зоологического музея Академии наук № 12772, Анадырский лиман, Ново-Мариинский пост, 14/V 1897 г., Н. Гондатти. Кроме типа, 5 черепов из Берингова моря.

Замечания. Описываемый подвид представляет собой наиболее крупную расу нерпы из рассматриваемой части Тихого океана¹. При сравнении с известными сейчас подвидами *Ph. hispida* берингова нерпа ближе всего стоит к северо-сибирской *Ph. h. birulai* N. Smirnov, и заметно отличается от нее меньшей величиной черепа (кондило-базальн. длина *krascheninikovi* до 86, у *birulai* до 194), что идет, главным образом, за счет укорочения лицевой части. Вообще, вся ростральная часть у беринговой нерпы слабая, так, индекс ширины у *canini* для нее—22,4, для *birulai*—27, индекс высоты лицевой

¹ Мы не имеем материала по нерпам американского побережья Берингова моря, почему лишены возможности судить об их взаимоотношениях с *Ph. hispida krascheninikovi* subsp. nova.

части для *krascheninikovi*—44,6, для *birulai*—49. Наконец зубы первой все же мельче, чем у *birulai* (рп³ имеет ширину 5,7—7 против 5,5—8,5).

От охотской расы берингова отличается большим черепом, крупными зубами и, наконец, укороченностью лицевой части. Этот индекс для *ochotensis*—86,8, для *krascheninikovi*—82,3. Далее, лицевая часть черепа беринговой расы еще более уплощенная, чем у охотской. Так, индексы высоты лицевой части для беринговой 41,8—48, средн.—44,6, а у охотской 42,4—51, средн.—47,7. Общим признаком служит суженность роstralной части. В общем, надо полагать, что укороченность и суженность роstralной части есть признак, в основе, общий для тихоокеанских нерп. Весьма любопытно, что одновременно с этим зубная система не подвергается соответствующему укорачиванию и не несет заметных признаков ослабления. Так, по величине зубов беринговая нерпа (имеющая короткую лицевую часть) уступает только *Ph. h. birulai*. Охотская же раса обладает относительно наиболее длинным зубным рядом.

Таким образом *Ph. h. krascheninikovi* является формой, связывающей крупную северо-сибирскую *Ph. h. birulai* с мелкой *Ph. h. ochotensis*. Ей, помимо личных признаков, свойственны в меньшей степени и признаки обеих указанных форм. Недостаточность материалов не позволяет нам высказаться более определенно о ее родственных взаимоотношениях.

Распространение. Населяет Берингово море. У нас были материалы из Анадырского лимана и с побережья Камчатки, близ устья одноименной реки.

SUMMARY

NOTES ON SYSTEMATIC AND GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF THE *Phocidae* OF THE NORTHERN PART OF THE PACIFIC OCEAN

by S. P. Naumov and N. A. Smirnov

The present revision of the hair-seals of the sea of Okhotsk and Bering is based on the specimens collected by the expedition sent in cooperation by two Institutes of Fishery, one at Wladivostok, and the other, Central Institute, Moscow. One of the authors, dozent S. P. Naumov, was a member a of that expedition. Our materials were completed by the rich collection of the Academy of Sciences, Leningrad. All our materials consist of the following number of skulls of the seals, named below:

Erignathus—35; *Phoca vitulina largha* from Okhotsk sea—22; from Bering sea—19; *Phoca hispida* from Okhotsk sea—15; Bering sea—6; *Histiophoca fasciata*—10, of which only two undamaged skulls belong to adult males from Okhotsk sea, the rest to subadult specimens.

Erignathus barbatus nauticus Pall.

Diagnosis: Skull is approximately in general as long, as in *Er. barbatus barbatus* with rostral part more heavy, broad and shortened; the length of rostrum when measured from the fore end of pterygoid. homuli to the gnation 36,6 to 41,7% of the condylobasal length (in the atlantic subspecies, *Er. barb. barbatus*, 40 to 43,3%); breadth at the proc. praeorbitales 43 to 56,3 mm (in atlantic subspecies 32,5 to 48,8). Nasal bones short, 30 to 46,5 mm at the median line (in atlantic 39—49 mm), and broad; at sutura fronto-maxillaris 12—18,9 mm (in atlantic 10—14,2), at the tips of intermaxillara 17—22,5 (in atlantic 13—19). Posterior nares low and broad, their height being in average about 35% of the width (in atlantic 50%); interorbital region wide, in adult and old specimens being 20,7—30,5 mm (in atlantic ones 12,8—26).

Lectotypus: in Zool. Museum of Academy of Sciences, Leningrad.

Type locality: Penjina Bay, Northern Okhotsk sea.

Habitat: Bering, Okhotsk seas and the Northern part of the Japan sea.

Phoca vitulina largha Pallas

O. Nordqvist (Anteckningar och Studier till Sibiriska Ichovskustens Däggdjursfauna, Vega-Expedition Vettenkapliga, Jacktagelser, II, Stockholm, 1883) ascertained, that the *vitulina* like seals of the Pacific, as *Ph. largha* Pall., *Ph. richardii* Gray represent no specific, but only subspecific characteristics in comparison with the atlantic *Phoca vitulina* L. That opinion is confirmed by the works of N. Smirnov (Russian pennipeds, Mem. de l'Academie Imper. d. Sciences, VIII Serie, vol. XXIII №4, 1908, and «Diagnostical remarks...» Tromsø Museums Aarshefter, 48, №5 1927). The newly revised materials confirm that too.

In the limits of that pacific subspecies, we distinguish preliminarily two following «nationes» (by A. Semenov Tianschansky).

Phoca visulina largha, natio palalsii nova

Phoca ochotensis Pall. (by Allen, 1906)

Diagnosis: Size rather small, length of the body¹ about 115—175 cm, and the condylobasal length of the skull about 188—228 mm. Skull relatively narrow, especially in rostral portion; mastoid breadth from 48 to 54,3% of the condylobasal length (medium 51); zygomatic breadth 110 to 138 mm or 96,5—112% of the mastoid breadth; medium 105%.

Zygomatic arches and rostral portion relatively weak, the latter narrow, especially in front; the breadth at canini in average about 30,8% of the mastoid one. The palatal region narrow and elongated, its breadth at m¹ being 68,5 to 76,2% the length of the dental row, medium 73,3%. Teeth relatively small, but normally multicuspoid.

Type: in Zoological Museum of the Academy of Sciences, Leningrad № 12646 Osteol. Coll.

Type locality: Penjina Bay, Okhotsk sea.

Habitat: Okhotsk sea and the Northern part of the Japan sea

Remarks: Late J. A. Allen in his work of preliminary character «The Hair-Seals (Phocidae) of the North Pacific Ocean and Bering Sea» (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XVI, 1902), when describing the specimens (5 young or subadult ones) from the Okhotsk sea, qualified them as a distinct species, under the name *Ph. ochotensis* Pallas. In the «Zoographia» its author, Pallas, under the description of the seal thus named, mentions: 1) the smaller size; 2) the snow-holes essential for that seal and other subspecies of *Ph. hispida*; 3) the aborigens name «akiba», that means, that the author of the «Zoographia» understood under that name just *hispida*. On the other hand, under the name «*Phoca largha*» is described a seal of undoubtedly vitulina-types «dentes, ut Phocae caninae» (p. 114), and is recorded under the native name «largha», as the vitulina-like seal is named there to the present time. Therefore, when correcting the previous statements of prof. N. Smirnov, and reestablishing the local form of Okhotsk sea, although as «natio» we could not retain the name, given by Allen. The diagnosis is altered according to more satisfactory materials, with many good skulls of adult specimens. The difference between that natio and the following one is conspicuous only in adult stage, or old; but both nationes are indistinguishable in the young and subadult stages.

¹ As generally in this work, from the tip of the nose to the tip of the tail.

Phoca vitulina largha Pall., natio largha.

Phoca ochotensis Pall. *Ph. ochotensis macrodens* (Allen), *Phoca steinegeri* Allen (1902)

Diagnosis: Size larger; condyl. basal length of the skull 191 to 238 mm. Skull heavy, strong and broad, especially in the rostral part. Mastoid breadth 115,5—142 or 48—57% of the condylobasal length, med. 53%; zygomatic breadth 114 to 160,5 mm, or 102 to 120% of the mastoid breadth, med. 110.

Palatal region broad, at m^1 71—84% of total length of the dental row, medium 77,8%; the breadth at canini in average 35% of the mastoid breadth. Teeth pm^3 being about 8,5—10 mm long; normally multicuspid.

Type locality: Bering sea.

Habitat: Bering Sea and adjacent parts of the Pacific Ocean; the northern limits yet unknown.

Remarks: The distinction of *Phoca steinegeri* Allen from other seals of largha type in form of the open groove on the lateral surface of os maxillare is not constantly characteristic and appears in seals from Commander Islands and Eastern coast of Kamtchatka.

On the skulls studied that groove has been found both on seals of Okhotsk Sea, Commander Islands and Aleutian Islands,—as shows the following table:

Origin	Number of skulls	
	with groove	without groove
Okhotsk sea	5	7
Commander Island	7	10
Aleutian >	6	8

On the base of priority, we retain for the largha of Bering Sea the older name given by Pallas.

Phoca hispida ochotensis Pallas.

Phoca ochotensis Pallas Zocgr. 1811; *Phoca gischigensis* Allen, J. A.—Hair Seals—1902

Diagnosis: Size small; total length about 100—135 cm, med. 120; condylobasal length of the skull (in adult) 152,2—176 mm, med. 163. Skull thin-boned, most elongated, condylobasal length 162 to 181% of the mastoid breadth, medium 172,5%. The length of the brain-case moderate, 78,6—91,8% of the same breadth, of 85% average. The height of the same part most eminent, being 61,7 to 67 mm, or 64,5 to 73,3 of the mastoid breadth, medium 69,8. The rostral portion of the skull, on the contrary, more low and narrow anteriorly: the upper profile abruptly sloping forwards. The height at the tips of nasals 42,4—51%, medium 47,7% of mastoid breadth; breadth at canini—21,8 to 28,4%, in average 25%. The breadth at m^1 rather considerable, 39,3 to 46,6, medium 42,7 of mastoid breadth, consequently, the rostrum sharply tapering forward. The row of upper cheek-teeth comparatively long—31 to 39,6 mm, or 33,4 to 39,3% of the mastoid breadth, medium 37,5%. Teeth, although variable as in other subspecies, are in general small, the length of pm^3 being 4,3—6,2 mm, medium 5; the development of accessory cusps on the cheek-teeth moderate, the number of the cusps on pm^3 being in average 3.

Colour normal for that species, but in general slightly darker, than that of the atlantic forms (excluding the isolated subspecies, as *annellata*, *ladogensis* and *saimensis*).

Typ locality: Okhotsk sea.

Habitat: Okhotsk Sea and northern part of Japan sea.

Phoca hispida krascheninikovi subsp. nova.

Diagnosis: Size larger, the condylobasal length being up to 186 mm, brain case broad, the mastoid breadth being about 59 to 71,5% of the condylobasal length, zygomatic breadth not considerable, being about 91—104,2 mm in our specimens less, than mastoid breadth—91 to 94,5%, medium 92,9. Rostral part shortened (80—84,7% of massoid breadth, med. 82,3%), and low—at the hind ends of nasalia 42 to 48, med. 44,6%, very narrow at canini—22,2 to 27,2 mm, or 22,5 to 26,4% of mastoid breadth, med. 24,4%. The upper row of cheek-teeth long, about 35—40 mm, average about 36,5% of mastoid breadth. Teeth very large, pm³ being 5,8 to 7, med. 6,5 mm.

Typus: Zool. Mus. Acad. Sc. Lgrd. № 12772 Osteol. Coll.

Typ locality: Gulf of Anadyr, Novomariinsk.

Habitat: Bering sea; limits imperfectly known.

Remarks: In some characters that subspecies is intermediate between *Ph. hispida ochotensis* Pall. and *Ph. hispida birulai* N. Smirnov, Diagnoses of some geographical varieties of the Ringed Seal (*Phoca hispida* Schreb.) Comptes Rendus de l'Academie de Sciences de l'USSR, 1929.

Histiophoca fasciata Zimmermann

Herluf Winge (Pattedyrs Slaegter, II, Kjbbenhavn, 1924) suggests, that somests common characters induce to join *Phoca groenlandica* and *H. fasciata* in one genus. After studying our collection we agree, that some of those peculiarities are both common for these two species and separate them distinctive from other representatives of the genus *Phoca*. Those characters are as follows:

The tendencies to the growth of the palatal bones and septum nasale more backward; the development and features of meatus auditorius externus; the flattened processus on the hind border of maxilla; the number of sacral vertebrae; the type of distribution of the dark coloured hairs in larger areas or stripes instead of separate spots.

We reject, however, the generic name *Pagophilus* as grammatically wrong (correct: *Philopagus*); of the two remaining names, *Pagophoca* Trouessart (1904) and *Histiophoca* Gill (1874), the latter has the priority.