

А. А. КИРПИЧНИКОВ

**КАСПИЙСКИЙ ТЮЛЕНЬ ИЗ НИЖНЕЧЕТВЕРТИЧНЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ ПОБЕРЕЖЬЯ АЗОВСКОГО МОРЯ**

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 11 IV 1953)

Состав и распространение четвертичной фауны ластоногих Черного, Азовского и Каспийского морей до настоящего времени почти не известны. Между тем, изучение последнего этапа геологической истории этой своеобразной группы животных совершенно необходимо для понимания условий формирования современной фауны морских млекопитающих.

Литературные данные по этому вопросу крайне немногочисленны. В 1912 г. Н. И. Андрусов (1) упоминал о присутствии на побережье Каспийского моря остатков тюленей (Phocidae) в отложениях бакинского яруса, соответствующего, по мнению большинства геологов, началу четвертичного периода. В 1952 г. Н. К. Верещагин и И. М. Громов (5) сообщили о находке на бечевнике р. Урала, в 563 км вверх от г. Гурьева (против Долгинского яра), фоссильзированной большой берцовой кости (tibia) тюленя, не отличимой по величине и строению от соответствующей кости современного каспийского тюленя (*Phoca caspica* Gmel.). Не имея возможности точно указать стратиграфическое положение этой находки, авторы по косвенным данным приурочивают ее к отложениям хвалынской трансгрессии. Если, наконец, сослаться на указание В. И. Громова (6) о находке в палеолите Крыма (в пещере Аджи-коба) фаланги пальца тюленя, предположительно отнесенной этим автором к тюленю-монаху (*Monachus monachus* Herzm.), то мы, повидимому, исчерпаем весь имеющийся фактический материал о присутствии тюленей в четвертичных отложениях юга СССР.

В связи с этим значительный интерес представляет хранящаяся в Палеонтологическом институте Академии наук СССР ископаемая плюсневая кость (metatarsale I) тюленя (см. рис. 1), найденная в 1912 г. И. М. Губкиным в нижнечетвертичных отложениях южного побережья Азовского моря (Таманский полуостров, мыс Богатырь) вместе с большим числом остатков сухопутных млекопитающих. Они были обнаружены в обнажении на крутом обрыве горы Богатырь, в 2,5 км на север от станции Ахтанизовской.

Вопрос о геологическом возрасте данного местонахождения и, в частности, об одновозрастности всех найденных здесь остатков млекопитающих до настоящего времени окончательно не разрешен вследствие того, что непосредственно в песках и конгломератах, содержащих кости млекопитающих, И. М. Губкиным не было найдено руководящих ископаемых. Но возраст местонахождения, по мнению И. М. Губкина (7), все же может быть определен как нижнеплейстоценовый на основании идентичности вмещающих пород с теми песчаными отложениями, которые имеются в других частях полуострова и палеонтологически вполне охарактеризованы. Кроме того, видовой состав обнаруженных здесь сухопутных

млекопитающих (*Elasmotherium caucasicum*, *Elephas meridionalis*, *Equus süssenbornensis* и др.) также свидетельствует в пользу нижнечетвертичного возраста, а не более позднего (6). Можно говорить о бакинском возрасте указанного местонахождения, поскольку И. М. Губкин отмечает, что сравнение моллюсков-кардиид, найденных в соседних обнажениях этой песчаной свиты, с кардидами из бакинского яруса Каспийской обл. убеждает в их генетической близости.

Правда, Н. Б. Вассоевич (3), подтверждая существование фауны моллюсков бакинского яруса на северном побережье Таманского полуострова, не согласен с И. М. Губкиным в том, что можно все обнажения пресноводной песчаной свиты этого побережья считать одновозрастными. По его мнению, здесь имеет место вторичное залегание костей млекопитающих в грубообломочном материале, причем среди этих обломков попадают куски породы с ядрами среднесарматского морского моллюска *Cryptomactra pesanseris* Andrus.

Приведенные взгляды разных исследователей показывают, что мы не имеем основания отказываться от вывода о нижнечетвертичном (бакинском) возрасте скопления костей млекопитающих в обрывах горы Богатырь, и в том числе интересующей нас кости тюленя. Сообщение Н. Б. Вассоевича о присутствии здесь же кусков породы с ядрами среднесарматского моллюска, заставляющее считаться с возможностью переноса данной кости из отложений среднего сармата, не меняет нашего вывода, так как морфологически эта кость отличается от одноименной кости сарматского тюленя и в то же время очень сходна с соответствующей костью современного каспийского тюленя.

Имеющаяся в нашем распоряжении первая плюсовая кость правой конечности тюленя (колл. ПИН № 1249-342) обломана у дистального эпифиза, однако большая часть тела кости и проксимальный эпифиз хорошо сохранились. Судя по полному срастанию верхнего эпифиза с телом, кость принадлежала взрослому животному. По своим размерам и морфологическим особенностям она очень близка к одноименной кости каспийского тюленя и, повидимому, может рассматриваться как принадлежащая животному того же вида (табл. 1).

Таблица 1

Промеры плюсовой кости (mt I) некоторых тюленей (в см)

Наименование промера	<i>Phoca caspica</i> ископ.	<i>Phoca caspica</i> соврем.	<i>Phoca pontica</i> Eichw. (верхний сармат)		
			1	2	3
Ширина проксим. конца	1,6	1,5	1,5	1,4	1,6
Передне-задний поперечник проксим. конца	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3
Ширина проксим. суставной фасетки для 1-й клиновидной кости	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Передне-задний поперечник фасетки для 1-й клиновидной кости	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6
Ширина тела кости на расстоянии 4 см от края суставной фасетки	1,0	0,9	1,0	0,9	—
Передне-задний поперечник тела кости	0,8	0,8	0,7	0,7	—

Как видим, промеры mt I четвертичного и современного каспийского тюленей очень сходны; разница в 0,1 см совершенно несущественна и объясняется тем, что бывшая в нашем распоряжении кость современной

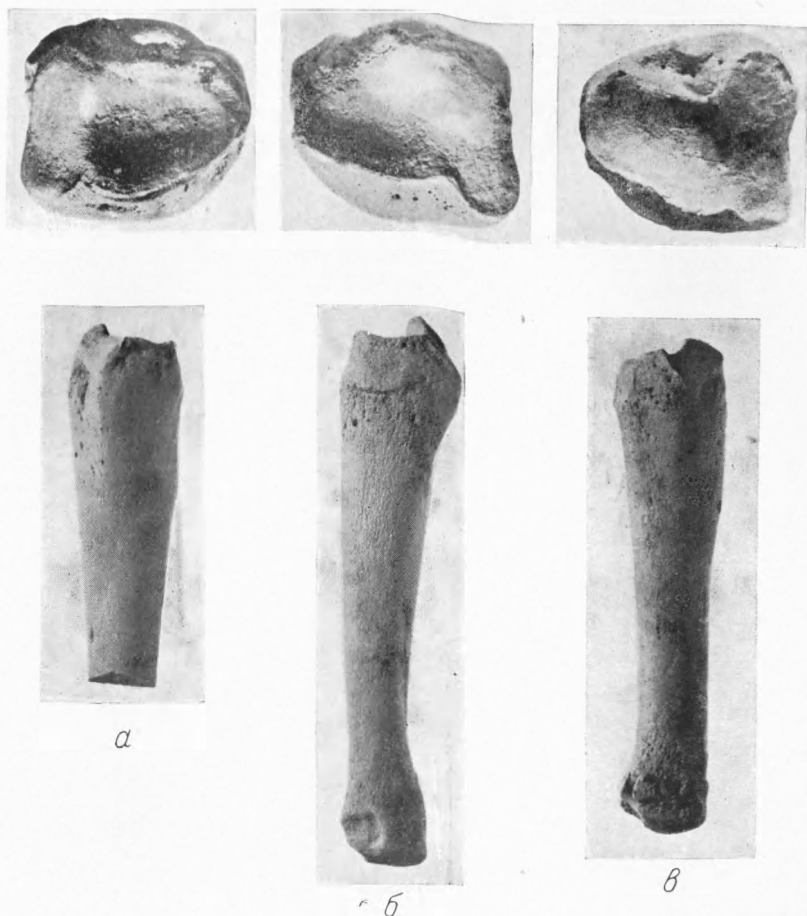


Рис. 1. Первая плюсневая кость тюленей (mt I): сверху — проксимальная суставная поверхность ($\times 2$), снизу — вид спереди (нат. вел.); *а* — *Phoca caspica* (dextr.) из нижнечетвертичных отложений побережья Азовского моря, *б* — *Ph. caspica* (sin.) — современный, *в* — *Ph. pontica* (sin.) — верхний сармат Керченского полуострова

особи, судя по степени срастания эпифиза с телом, принадлежала более молодому животному.

Сходство в размерах подкрепляется столь же значительным морфологическим сходством, что дает достаточно оснований относить обе указанные кости к одному и тому же виду тюленя — *Ph. caspica*. Возможное предположение о принадлежности ископаемой кости тюленю-монаху (*Monachus monachus* Негм.), живущему и сейчас в Черном море, полностью отпадает, поскольку последний вид в два раза крупнее каспийского тюленя.

Сравнение описываемой кости с одноименной костью верхнесарматского тюленя *Ph. pontica* Eichw. позволяет установить некоторую близость в их размерах и общей конфигурации, однако в деталях морфологии имеются заметные отличия. Так, у сарматского вида бугор на передней поверхности проксимального конца лежит почти на середине этой поверхности, а у четвертичного и современного каспийского тюленя — сдвинут к латеральному краю *. По заднему краю суставной фасетки для первой клиновидной кости (*cuneiforme* I) у сарматского тюленя имеется выемка, что приводит к сужению указанной суставной поверхности в передне-заднем направлении. Промеры показывают, что ширина проксимальной суставной фасетки у четвертичного и современного каспийского тюленя меньше ее передне-заднего поперечника на 0,1 см, тогда как у сарматской формы — на 0,3 см. В связи с этим указанная суставная поверхность у сарматского вида более вытянута в ширину, чем у современной и четвертичной форм каспийского тюленя. Форма суставной впадины проксимального конца *mt* I *Ph. pontica*, в особенности наличие на ней упомянутой выше выемки, позволяет легко отличить кость этого тюленя от одноименной кости *Ph. caspica*.

Все приведенные выше сведения дают основание сделать вывод, что найденная на южном побережье Азовского моря в нижнечетвертичных (повидимому, синхроничных бакинских) отложениях ископаемая кость ластоногого принадлежит каспийскому тюленю, обитавшему у берегов этого моря в начале четвертичного периода.

Вопрос о том, каким образом морское животное оказалось захороненным в речных отложениях вместе с сухопутными видами, легко разрешить, если вспомнить, что тюлени нередко заходят из моря далеко в реки. Среди многочисленных фактов таких заходов, отмеченных в литературе, укажем, что, например, в 1941 г. каспийский тюлень поднялся километров на 60 вверх по р. Уралу, дойдя до сел. Сарайчик, Баксайского района (10).

Находка кости тюленя, так же как и присутствие в этом же местонахождении остатков речного бобра (*Castor tamanensis* N. Ver.) (4), может служить дополнительным подтверждением существования здесь в начале четвертичного периода реки, в наносах которой и происходило захоронение приносимых течением трупов различных млекопитающих. Н. К. Верещагин (4) справедливо считает, что наличие речного бобра в составе «таманского фаунистического комплекса» свидетельствует о существовании здесь в то время широких предгорных пространств со спокойным течением рек.

Существование связи Каспийского моря с Азово-Черноморским бассейном и фаунистического обмена между ними по Маньчскому «проливу» в бакинский век подтверждается многочисленными геолого-палеонтологическими данными и сейчас не вызывает сомнения. После работ Н. И. Андрусова и И. М. Губкина, об этом писали А. Д. Архангельский и Н. М. Страхов (2), В. П. Колесников (9), Б. П. Жижченко (8) и другие исследователи.

Данные о палеогеографических особенностях Азово-Черноморского и Каспийского бассейнов в бакинский век, на основании которых можно

* Обозначения «передний», «задний» даны, исходя из нормального положения стопы у наземных млекопитающих.

было бы судить об условиях существования тюленей, весьма невелики. По мнению Б. П. Жижченко, площадь Каспийского моря в первую половину бакинского века значительно превышала современную площадь этого моря, а соленость вод Черного и Каспийского морей того времени вряд ли превышала 4—6‰; лишь во вторую половину бакинского века, когда площадь Каспийского моря резко сократилась, его соленость, вероятно, повысилась до 7—9‰. Н. М. Страхов⁽¹¹⁾ отмечает, что существовавший в начале четвертичного периода черноморский древнеэвксинский бассейн (синхроничный бакинскому) по своему типу напоминал современное Каспийское море.

Где находилась основная (первоначальная) область обитания интересующего нас вида тюленя — в Азово-Черноморском или Каспийском бассейнах — пока не ясно. Относительно моллюсков Б. П. Жижченко отмечает, что фауна каспийского типа сформировалась в Черноморской обл. раньше бакинского времени, а затем в бакинский век проникла в Каспийскую впадину. В какой мере этот вывод применим к тюленю — сейчас сказать трудно. Следует иметь в виду, что у таких активных и в достаточной степени независимых от гидрологических условий животных, как тюлени, имеется значительно больше, чем у моллюсков, возможностей для сравнительно быстрого расселения.

Находка кости каспийского тюленя на побережье Азовского моря, а также приведенное выше указание Н. И. Андрусова о присутствии остатков тюленей в отложениях бакинского яруса на побережье Каспийского моря позволяют считать, что уже в начале четвертичного времени, при существовавшей связи Азово-Черноморского и Каспийского морей, каспийский тюлень, обитал, повидимому, в обоих указанных бассейнах и совершал постоянные или спорадические миграции между ними.

Палеонтологический институт
Академии наук СССР

Поступило
6 IV 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. И. Андрусов, Die fossilen Bryozoenriffe der Halbinseln Kertsh und Tapap, Lief. 3, 1912. ² А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов, Геологич. строение и история развития Черного моря, 1938. ³ Н. Б. Вассоевич, Азерб. нефт. хоз., № 8—9 (1928). ⁴ Н. К. Верещагин, ДАН, 80, № 5 (1951). ⁵ Н. К. Верещагин, И. М. Громов., Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 9, в. 4 (1952). ⁶ В. И. Громов, Тр. Ин-та геол. наук АН СССР, в. 64, геол. сер., № 17 (1948). ⁷ И. М. Губкин, Изв. АН, 6 сер., 8, № 9 (1914). ⁸ Б. П. Жижченко, Бюлл. Комисс. по изуч. четверт. пер., № 15 (1950). ⁹ В. П. Колесников, ДАН, 25, № 5 (1939). ¹⁰ Н. Н. Руковский, Природа, № 3 (1947). ¹¹ Н. М. Страхов, Историческая геология, 2, 1948.