

УДК 568.13(118.2+119)(177)

ЧЕРЕПАХИ НЕОГЕНОВЫХ И АНТРОПОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УКРАИНЫ

Сообщение I. Семейство большеголовых черепах (Platysternidae)

В. И. Тарашук

(Институт зоологии АН УССР)

Известно, что изучение костных остатков позвоночных животных имеет большое значение для стратиграфии и палеогеографии. Например, расчленение континентальных неогеновых и палеогеновых отложений может быть обосновано только после подробного исследования находимых в них остатков наземных позвоночных животных, и в первую очередь мелких млекопитающих. Исключительная роль последних объясняется сравнительно быстрыми темпами эволюции упомянутой группы животных, с одной стороны, и объемом ископаемого материала — с другой. Обе эти причины явились предпосылкой для разработки четких филогенетических схем на основе детального систематического анализа, для проведения которого необходимо прежде всего точное определение видовой, а в ряде случаев и подвидовой принадлежности тех или иных костных остатков.

Подобный подход к изучению ископаемых остатков (т. е. применение тщательного систематического анализа материала) является необходимым условием и при работе с любой другой группой животных, в частности с черепахами — весьма обширной и своеобразной ветвью пресмыкающихся, берущей свое начало от самых ранних этапов развития этого класса. Хотя ископаемые остатки черепах пока еще не имеют существенного значения для стратиграфии, однако для палеографических выводов они представляют определенный интерес.

К сожалению, работа именно с этой группой животных в условиях Украины осложнена фрагментарностью материала. В ископаемом состоянии редко встречаются полные панцири, еще реже попадаются черепа. Обычно находят фрагменты панциря и (в меньшей степени) отдельные косточки конечностей. Подобный характер ископаемых остатков послужил в ряде случаев причиной неправильных их определений, а иногда — возникновения паратаксонов: разные фрагменты, принадлежащие одной и той же форме, относились к разным видам, родам, а иногда и семействам. Ярким примером этого является описание остатков морских черепах сем. Cheloniidae как принадлежащих гигантским сухопутным формам (*Testudo gigantea*).

Материалы и история изучения

Наиболее древние достоверные остатки черепах на территории Украины известны из палеогена. Экземпляр эоценовой морской черепахи из окрестностей Киева (киевский мергель), окончательно еще не определенный и не описанный, имеется в фондах Института геологических наук АН УССР. Поскольку рассмотрение палеогеновых форм не входит в задачу настоящей работы, останавливаться на этой находке не будем.

Разрозненные фрагменты панцирей пресноводных и наземных черепах сем. Emydidae и Testudinidae найдены в сарматских отложениях Каховки, Кривого Рога и Севастополя. А. Н. Рябинин описал наземную черепаху (*Testudo bosporica*) из верхнего миоцена Крыма (мэотические отложения Керченского п-ова); близкие виды (*Testudo bessarabica*) обнаружены в мэотических отложениях МССР. Наземные черепахи рода *Testudo* найдены в мэотических отложениях Одесской обл. (с. Гребеники, с. Новая Эметовка). Среди них особого внимания заслуживают хорошо сохранившиеся панцири *T. bessarabica* из сборов А. К. Алексева (с. Ново-Елизаветовка) и экземпляры, добытые экспедицией отдела палеозоологии Института зоологии АН УССР под руководством Е. Л. Короткевич (вблизи с. Белки Ивановского р-на Одесской обл.). Многочисленны, хотя и фрагментарны находки черепах в долине р. Кучурган, из плиоценовых отложений которой Л. И. Хозацкий описал ряд форм *Testudo* и *Clemmys* (родовая принадлежность последних должна быть уточнена; более подробный анализ этих форм см. ниже, в систематической части). Там же найдены остатки, принимавшиеся раньше за остатки трионикса (*Trionix* sp.), и остатки гигантской наземной черепахи *Testudo gigantea*. Если систематическое положение первых из упомянутых остатков еще не ясно, то вторые бесспорно принадлежат не наземным, а морским черепахам сем. Cheloniidae. Черепахи сем. Testudinidae и Cheloniidae встречаются в понтических известняках (нижний плиоцен) Одессы. Оттуда же в 1960 г. описана по фрагментам черепа крупная и весьма интересная черепаха сем. большеголовых черепах (Platysternidae) — единственный известный ископаемый представитель этого семейства. Недавно в понтических отложениях Крыма найден еще один полный череп этого вида. В работе приводится подробное описание находки. Сравнительно недавно в Запорожской обл. в древних аллювиальных отложениях близ с. Каменского обнаружено значительное количество фрагментов скелетов черепах родов *Testudo* и *Geoemyda*, близких к кучурганским и к описанным из миоцена-плиоцена Польши, Румынии и Венгрии. В верхнеплиоценовых (поствилафранкских) отложениях пос. Ногайска Запорожской обл. распространены остатки болотной черепахи (*Emys orbicularis*). Остатки черепах из раннеантропогеновых отложений Украины почти не известны, если не считать мелких осколков панциря из с. Тихоновки Запорожской обл. Большое количество плейстоценового и голоценового возраста фрагментарного костного материала, представляющего фауну современного облика, обнаружено в современных аллювиальных отложениях рек, в первую очередь Днепра.

Фауна ископаемых черепах СССР, в частности Украины, изучена очень мало. Подробное исследование мэотических форм рода *Testudo* приведено А. Н. Рябининым в ряде статей (1915—1945). Черепахам родов *Testudo*, *Clemmys* и *Geoemyda* из Кучурганских отложений посвящены несколько работ Л. И. Хозацкого, в которых автор, однако, допустил ряд ошибок, касающихся систематического положения исследуемых форм, отчасти исправленных им совместно с польским исследователем М. Млынарским (1966). И. Г. Пидопличко опубликовал (1938, 1956) список местонахождений ископаемых остатков позвоночных животных, в т. ч. и черепах с территории УССР, не подвергая найденные остатки подробному систематическому анализу. Он же принял участие в описании нового рода и вида большеголовой черепахи (Пидопличко и Тарашук, 1960).

Настоящей статьей мы открываем серию публикаций, посвященных ископаемым неогеновым черепахам Украины.

Семейство большеголовых черепах (Platysternidae)

В. Суханов (1964), следуя Ромеру (Romer, 1956) и другим, рассматривает данную группу черепах как одно из подсемейств сем. Testudinidae. Однако ряд особенностей строения черепа свидетельствует о значительных отличиях большеголовых черепах от собственно тестудинид, поэтому более правильной представляется точка зрения Вермута и Мертенса (Wermuth und Mertens, 1961), которые выделяют платистернид в самостоятельное семейство, хотя им и не известен ископаемый его представитель. Такое выделение основано на следующих особенностях: в отличие от собственно тестудинид у большеголовых черепах скуловые кости не входят в состав края орбиты, поскольку верхнечелюстная кость сочленяется с заглазничной; лобные кости не входят в состав орбиты, вторичное нёбо практически не развито, имеются только небольшие гребневидные выросты верхнечелюстных костей.

По перечисленным признакам, в особенности по строению нёба, большеголовые черепахи скорее приближаются к некоторым формам, относимым до сих пор к подотряду амфихелид (Amphichelyda), а именно — к Eubaenidae, систематическое положение которых также еще точно не выяснено; не исключено, что зубенид следует относить именно к скрытошим черепахам. Решить этот вопрос окончательно, возможно, позволит тщательное изучение морфологии представителей семейства в сравнении с большеголовыми черепахами.

Род *Macrocephalochelys*, Taraschuk, 1960

Тип рода *Macrocephalochelys pontica*, 1960

Macrocephalochelys pontica, Пидопличко, Тарашук, 1960, *M. pontica*, Суханов, 1964, с. 401

В 1960 г. в совместной статье И. Г. Пидопличко и В. И. Тарашук по фрагменту черепа описали новый род большеголовой черепахи из понтических отложений окрестностей Одессы (Шкодова гора). Образец передал в отдел палеозоологии Института зоологии АН УССР Т. Г. Грицай. Находка была отнесена к сем. большеголовых черепах на основе строения латеральной поверхности черепа, при котором в состав края глазницы не входили ни лобные, ни скуловые кости. Последние изолированы от орбиты контактирующими между собой и образующими задний край глазницы верхнечелюстной и заглазничной костями. Строение скуловой кости и нижнего заднего конца челюстной, несмотря на отсутствие квадратноскуловой, позволяет заключить, что квадратноскуловая кость не контактировала с верхнечелюстной. Это, а также следы наличия на поверхности черепа нескольких роговых щитков (а не одного, как у современного и единственного известного до тех пор рода сем. Platysternon) явилось основанием для выделения ископаемого представителя в особый род.

В конце 1967 г. М. М. Великин доставил на геологический факультет Киевского государственного университета образец понтического известняка с черепом черепахи, найденный в 1954 г. в карьере Кутурского месторождения Сакского р-на Крымской обл. на глубине 3 м. Известняк содержал типичные для понтических отложений раковины моллюсков *Didacha* sp., *Monodacna* sp., *Conderia* sp., *Dreissena* sp., *Melanopsis* sp. Тщательное препарирование образца позволило получить совершенно целый, полный (за исключением нижней челюсти) череп, принадлежащий несколько более мелкому, чем описанный ранее, экземпляру *Macrocephalochelys pontica*. Отличное состояние образца позволяет уточ-

нить диагноз и описание этой весьма интересной как в систематическом, так и в палеогеографическом отношении черепахи. Наконец, в 1966 г. в плиоценовых отложениях долины р. Кучурган Одесской обл. обнаружен фрагмент верхнечелюстной кости этого же вида.

Macrocephalochelys pontica Taraschuk, 1960

Г о л о т и п: фрагмент черепа; № 41—1. Коллекция отдела палеозологии Ин-та зоологии АН УССР. Место находки: Шкодова гора, окрестности Одессы.

П а р а т и п: полный череп (без нижней челюсти); № 1711. Коллекция кафедры палеонтологии Киевского государственного университета. Место находки: Сакский р-н Крымской обл.

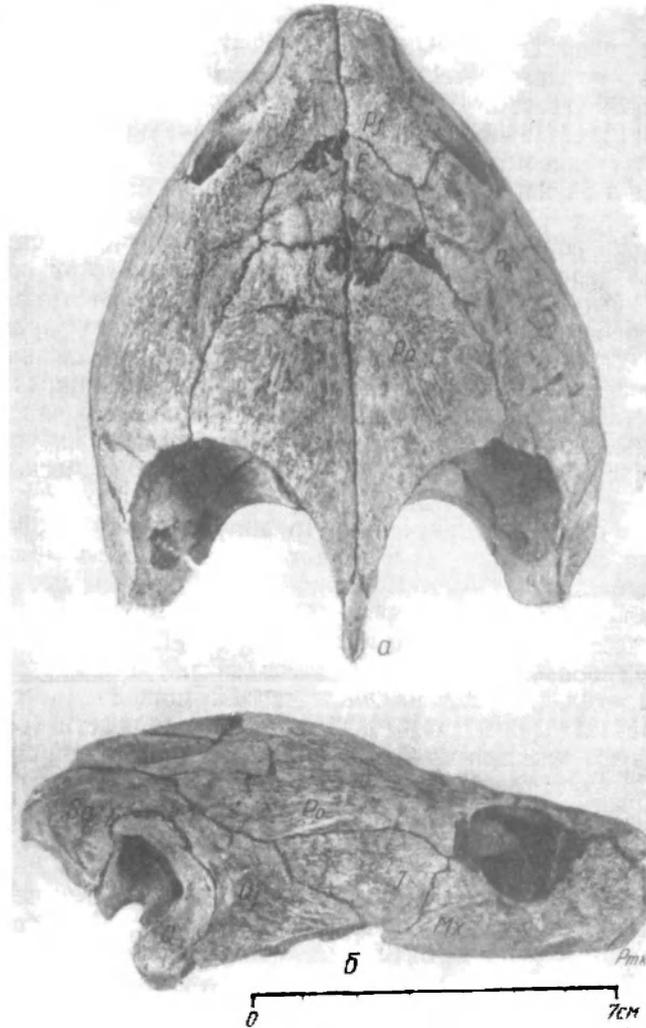
С т р а т о т и п: ранний плиоцен, понтический известняк.

Д и а г н о з: размеры крупные (длина черепа 15 см, ширина — до 11 см). Крыша черепа вследствие сильного вторичного развития заглазничной кости, которая отделяет чешуйчатую кость от теменной, имеет относительно небольшую заднюю височную вырезку. Маленькая парная лобная кость так же, как и скуловая, не входит в состав внешнего края орбиты. Верхнечелюстная кость не контактирует с квадратноскуловой. Крыловидные кости и нёбные отростки верхнечелюстных костей сравнительно широкие. Хоаны расположены приблизительно на уровне середины орбит. Эпидермальное покрытие черепа состоит из нескольких роговых пластинок.

О п и с а н и е: Череп широкий. Предорбитальная часть укорочена и резко сужена. Крыша черепа в области лобных костей при рассмотрении сбоку заметно вогнута. Верхний край глазницы несколько утоплен и приподнят. Верхняя челюсть образована маленькой предчелюстной и массивной челюстной костями, имеющими хорошо развитые альвеолярные гребни. Края верхней челюсти значительно васкулизированы, что свидетельствует о наличии на ней мощного рогового чехла. Небольшие, но массивные предчелюстные кости (*ossa praemaxillaria*) образуют нижний край непарного носового отверстия. Челюстные кости (*ossa maxillaria*) имеют два восходящих отростка, которыми соединены спереди с предлобными, а сзади с заглазничными костями. Задними своими краями они контактируют со скуловыми костями, отделяя последние от краев орбит. Нёбные отростки верхнечелюстных костей сравнительно широкие, каждый из них занимает приблизительно одну продольную треть нёбной поверхности черепа. Средняя часть кости ограничивает орбиту снизу, занимая приблизительно половину ее периметра. Нёбные отростки предчелюстных и, в особенности, верхнечелюстных костей хорошо развиты.

П р е д л о б н ы е кости (*ossa praefrontalia*) при рассмотрении сверху имеют (каждая) полукруглую форму и входят в состав краев орбит, образуя их передне-верхние углы. Внутренний отросток предлобной кости в своей задней части контактирует с сошником в его средней части. Сзади предлобные кости соединены с небольшой парной лобной костью (*os frontale*), имеющей форму высокой трапеции, большее основание которой находится на средней линии черепа (на месте контакта правой и левой костей). Сбоку к лобной кости присоединена передней частью своего медиального края очень вытянутая и суженная посредине заглазничная кость (*os postorbitale*). Ее передний край образует задний угол орбиты между предлобной костью и задней восходящей ветвью верхнечелюстной кости. С последней контактирует передний нисходящий отросток заглазничной кости, образуя перемычку, отделяющую кость от орбиты. Задний конец заглазничной кости острый.

Скуловая кость (*os jugale*) сравнительно небольшая неправильно треугольная, несколько вытянутая в длину. Она примыкает к нижней части заглазничной кости и контактирует спереди с верхнечелюстной, а сзади с квадратноскуловой костью, отделяя последнюю от верхнечелюстной. Хорошо развитый отросток, обращенный внутрь че-



Macrocephalochelys pontica Таг., паратип (Сакский р-н, Крымская обл.):

a — вид сверху; *б* — вид сбоку; *Po* — postorbitale; *Pa* — parietale; *F* — frontale; *Pl* — praefrontale; *Q* — quadratum; *Qj* — quadratojugale; *J* — jugale; *Mx* — maxillare; *Pmx* — praemaxillare.

репа, соединен с нёбным отростком верхнечелюстной кости и вместе с ним входит в состав дна орбиты. Квадратноскуловая кость (*os quadratojugale*) таким образом не соединяется с верхнечелюстной. Она имеет форму треугольника, передняя сторона которого примыкает к скуловой и задней части заглазничной кости, вершина — к чешуйчатой кости, задняя вогнутая сторона — к квадратной, а основание остается свободным. Чешуйчатая кость (*os squamosum*) массивная, несколь-

ко вытянута в горизонтальном направлении, контактирует снаружи с заглазничной, скуловой и квадратной, а медиальной своей частью — с заднеушной и крылоушной костями. С теменной костью она не соприкасается, поскольку развита височная вырезка черепа.

Теменные кости (*ossa parietalia*) сравнительно крупные, неправильно четырехугольной формы, каждая из них несколько выпуклая, так что по средней линии (линии их соприкосновения) на черепе образуется заметная ложбинка. Задние медиальные концы вытянуты в острия, между которыми вклинивается гребень непарной верхнезатылочной кости.

Квадратная кость (*os quadratum*) типичной для черепах формы, имеет почти замкнутую ушную лунку с отверстием для слухового нерва в центре. Сзади сохранилась небольшая вырезка. Кроме квадратноскуловой и чешуйчатой она соединена с крыловидной (медиально внизу) и заднеушной (медиально вверх) костями. Нижний конец кости в месте сочленения с нижней челюстью образует суставную поверхность.

Затылочная часть черепа составлена хорошо развитой вытянутой назад в виде гребня верхнезатылочной костью (*os supraoccipitale*), вклинивающейся передним своим концом между теменными костями и соединенной внизу с ушными, и боковыми затылочными костями (*ossa exoccipitalia*). Последние, точнее небольшие задние их отростки, так же, как и основная затылочная кость (*os basioccipitale*), образуют трехдольчатый затылочный мышелок. Задние внутренние края боковых затылочных костей ограничивают с боков и снизу яйцевидное затылочное отверстие, заостренный конец которого образует верхняя затылочная кость.

Основание черепа составляет примыкающая спереди к основной затылочной кости клиновидная кость (*os basisphenoidum*), вклинивающаяся между задними отростками крыловидных костей. Крыловидные кости (*ossa pterygoidea*) сравнительно широкие, немного суживающиеся посредине; передне-боковые их отростки образуют направленные назад шпоровидные выросты, являющиеся продолжением небных отростков верхнечелюстных костей, с которыми они соединены. Спереди крыловидные кости прилегают к хорошо развитому носовому отростку (*vomer*) и небольшим небным костям (*ossa palatina*), ограничивающим хоаны. Латеральные края небных костей только прилегают к небным отросткам верхнечелюстных, а не соединяются с ними посредством швов.

Глазница сравнительно небольшая, округло-треугольной формы, задний ее край ориентирован в вертикальном, а верхний — в горизонтальном направлении, в то время как передне-нижний крутой дугой поднимается сзади вверх-вперед.

Кости крыши черепа имеют бороздчатую скульптуру. На предлобной, лобной, верхнечелюстной, заглазничной и теменной костях видны борозды — следы границ между роговыми щитками головы, которые ограничивают соответственно носовую, лобную, теменную, верхнегубную и височную щитки.

Сравнение. Род мопотшовой. От единственного современного рода сем. большеголовых черепах — *Platysternon* настоящая черепаха отличается более крупными размерами и рядом особенностей строения черепа. Верхнечелюстная кость у нее не контактирует с квадратноскуловой. Заглазничная кость более вытянута, ее задний конец более заострен. Теменные кости более широкие. Височная вырезка глубже. Верхнезатылочная кость несколько менее массивна, ее гребень серповидно изогнут книзу (если смотреть сбоку). Крыловидные кости шире, небные отростки верхнечелюстных костей развиты сильнее. Хоаны, по-видимому,

крупнее. Голова покрыта не одним, а несколькими правильно расположенными щитками.

Некоторые авторы (в частности, Пивто, 1955) приводят в составе сем. большеголовых черепах также *Scutemys tecta* Wiman из меловых отложений Китая. В действительности указанную форму к сем. *Platysternidae* относить нельзя, поскольку у нее в состав края глазницы входит скуловая кость (Виман, 1930), в то время как главнейшим признаком этого семейства является именно изоляция как лобной, так, в особенности, скуловой кости от края орбиты (Ромер, 1956; Суханов, 1964).

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Підоплічко І. Г. 1938, 1956. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР, в. 1, в. 2. К.
 Підоплічко І. Г., Тарашчук В. І. 1960. Новий рід великоголової черепахи з понтичних відкладів околиць Одеси. Зб. праць зоол. музею АН УРСР, № 29.
 Рябинин А. Н. 1915. О черепахах из мезотических отложений Бессарабии. Тр. Геолог. и минералог. музея Акад. наук, т. 1.
 Его же. 1945. Черепаха из мезотиса Крыма. Ежегодн. Всерос. палеонт. об-ва, т. XII.
 Суханов В. Б. 1964. Подкласс Testudinata — Тестудинаты. В кн.: «Основы палеонтологии». М.
 Khosatzky L. and Mlynarski M. 1966. Fossil Tortoises of the Genus *Geomyda* of Europe. *Acta Zoologica Cracoviensia*, т. XI, № 13.
 Pivteau J. 1955. Amphibiens, Reptiles, Oiseaux. *Traité de Paleontologie*. T. V.
 Romer A. S. 1956. *Osteology of the Reptiles*. Chicago.
 Wermuth H. und Mertens R. 1961. Schildkröten, Krokodile, Brückenechsen. Jena.

Поступила 22. IV 1969 г.

TURTLES OF NEOGENE AND ANTHROPOGEN DEPOSITS IN THE UKRAINE

Communication I. *Platysternidae* Family

V. I. Tarashchuk

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

For the first time the fossil representative of the *Platysternidae* family (*Macrocephalochelyss pontica*, Tar, 1960) is described by the skull fragment from the Pontian limestones of the Odessa environs. Later on some more fossils belonging to the same species were found in the territory of the Ukraine, including the first complete skull from the Pontian deposits of the Crimea. Its full description is given in detail. A general review of the findings of fossil turtles in the territory of the Ukraine is presented and the history of their study is elucidated.