

SKHIKVADZE, U.M. 1970. On the origin of the modern Palaearctic land tortoises.

SKHIKVADZE, U.M. 1970 (On the origin of the modern Palaearctic land tortoises)

Rhodin
C

M.C.Z. - HERPETOLOGY

ცალკე ამონაბეჭდი
Отдельный оттиск

საქართველოს სსრ
მეცნიერებათა აკადემიის

აზიზი

СООБЩЕНИЯ

АКАДЕМИИ НАУК
ГРУЗИНСКОЙ ССР

BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES
OF THE GEORGIAN SSR

ტომი 57 ტომ

№ 1

იანვარი 1970 ЯНВАРЬ

Bull. Acad. Sci. Georg. SSR 57(1):245-247

В. М. ЧХИКВАДЗЕ

О ПРОИСХОЖДЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ СУХОПУТНЫХ
ЧЕРЕПАХ ПАЛЕАРКТИКИ

(Представлено членом-корреспондентом Академии Л. К. Габуния 29.10.1969)

До начала этого века всех сухопутных черепах обычно объединяли в род *Testudo* Linnaeus 1758 (тип рода *Testudo graeca* Linnaeus, 1758). Однако накопление знаний по анатомии современных и ископаемых черепах потребовало ревизии этого рода. В результате было выделено несколько современных и ископаемых родов: *Hemopus*, *Kinixis*, *Malacochersus*, *Hadrianus*, *Geochelone*, *Stylemys*, *Kansuchelys*. Всех сухопутных черепах объединяют теперь в особое семейство *Testudinidae* Gray, 1825 (=подсемейство *Testudininae* некоторых авторов), а род *Testudo* разделяют на два подрода: *Testudo* и *Pseudotestudo* [1]. Недавно была доказана также валидность забытого уже мнения Грея о родовой самостоятельности степной черепахи. Однако, ввиду того что данное ей Греем название *Testudinella* Gray, 1844 оказалось преокупированным, Хозацкий и Млынарский [2] предложили родовое название *Agrionemys* (Gray). Род *Testudo* (с подродами *Testudo* и *Pseudotestudo*) и род *Agrionemys* генетически связаны между собой. Пытаясь выявить их филогенетические отношения, мы предприняли ревизию ископаемых сухопутных черепах неогена Европы и Азии, некоторые результаты которой приводятся в настоящей работе. Оказалось, что роды *Testudo* (подроды *Testudo* и *Pseudotestudo*) и *Agrionemys* происходят от неогеновых черепах типа *Testudo bessarabica*—*T. hipparionum*, причем данная ветвь развивалась, по-видимому, независимо от американских тестудинид. Кроме того, выяснилось, что черепахи типа *T. bessarabica*—*T. hipparionum*, занимая особое место в рассматриваемой ветви черепах, существенно отличаются как от названных родов *Testudo* и *Agrionemys*, так и от палеогеновых тестудинид *Hadrianus*, *Stylemys*, *Geochelone* и др. Поэтому находим целесообразным предложить для сухопутных черепах группы *Testudo bessarabica*—*T. hipparionum* новое родовое название—*Protestudo*.

Семейство *Testudinidae* Gray, 1825.

Род *Protestudo* Čkhikvadze gen. nov.

Типовой вид ⁽¹⁾—*Testudo bessarabica* Riabinin, 1918; ПИН; № 1451; Украина, Одесская обл., местонахождение Тараклия; верхний миоцен, мэотис.

⁽¹⁾ Единственный современный вид, который может быть отнесен к *Protestudo*—*P. hermanni*—не совсем типичен для рода.

Длина панциря от 18 до 35 см. Карапакс умеренно или сил выпуклый. Невральные пластинки попеременно четырех- и восьмиугольные. Обычно имеются две супрапигальные пластинки; первая Л-образная, охватывает спереди и с боков вторую супрапигальную пластинку. Пигальный щиток обычно непарный. Пластрон широкий и короткий. Верхне-задний отдел межэпипластрального утолщения не нависает над эпипластроном. Гумеро-пекторальная борозда расположена позади эпипластрона. Ксифипластроны широкие, без подвижного соединения. Обычно, особенно у архаичных форм, гипо-ксифипластральный отделен от ингвинальной вырезки. Рудименты каудальных щитков на внутренней поверхности ксифипластронов полностью редуцированы.

Род *Protestudo* отличается от рода *Testudo* (подроды *Testudo* и *Psilotestudo*) отсутствием подвижного соединения в области гипо-ксифипластрального шва и более широким и коротким пластроном. Верхне-задний отдел межэпипластральной области у *Protestudo* если и загнут несколько назад, то в отличие от *Testudo* не нависает над передним краем эпипластрона.

Описываемый род отличается от *Agrionemys* более выпуклым панцирем, иной ориентацией и формой отверстий панциря для головы и конечностей, более мощным межэпипластральным утолщением, формой и расположением супрапигальных пластинок.

От представителей рода *Geochelone* *Protestudo* отличается отсутствием мощного выступа, расположенного в верхне-задней части эпипластронов, более коротким пластроном, более широкими пекторальными щитками, очертаниями бокового свободного края ксифипластронов, полной редукцией каудального щитка, расположенного (у *Geochelone*) на внутренней поверхности ксифипластронов.

Не менее существенны также отличия от палеогеновых черепов *Hadrianus*, *Stulemys* и др. У *Protestudo* более массивное утолщение межэпипластральной области, иные пропорции пластрона, отсутствие рудиментов каудального щитка и т. д.

Ниже в алфавитном порядке приводим лишь часть видов, принадлежность которых к роду *Protestudo* бесспорна: *Protestudo antiqua* (Broderick 1831), *P. aralensis* (Khosatzky 1945), *P. bessarabica* (Riabinin 1918) (= „*Testudo tarakliensis*“ Riabinin 1918), *P. hermanni* (Gmelin 1789), *P. hipparionum* (Wiman 1930), *P. honanensis* (Wiman 1930), *P. hypercostata* (Wiman 1930), *P. kalksburgensis* (Toula 1896), *P. kegenica* (Khosatzky 1951), *P. oskarkuhni* (Mlynarsky 1968), *P. promarginata* (Reinach 1900), *P. schansiensis* (Wiman 1930), *P. schensiensis* (Wiman 1930), *P. sphaerica* (Wiman 1930), *P. szalai* (Mlynarsky 1955), *P. tunhuanensis* (Yeh 1963), *P. turgatica* (Riabinin 1926), *P. yushensis* (Yeh 1963).

Распространение: миоцен — совр. (Европа), верхний олигоцен — миоцен (Азия).

?
(*Testudo schensiensis* Wiman 1930)

Род *Protestudo* возник, по-видимому, в позднеолигоценовое время от азиатских сухопутных черепах типа *Geochelone insolitus*. Основным направлением естественного отбора в этой линии было приспособление к жизни в открытых пространствах (степи, полупустыни, лесостепи) путем уменьшения общих размеров тела, увеличения кривизны карапакса, утолщения межэпипластральной области и др. Род *Protestudo* может рассматриваться как предок родов *Testudo* и *Agrionemys*.

Академия наук Грузинской ССР
Институт палеобиологии*

(Поступило 30.10.1969)

პალეობიოლოგია

ვ. ჩხიკვაძე

თანამედროვე პალეარქტიკის ხმელეთის კუთა წარმოშობის შესახებ
რეზიუმე

განხილულია პალეარქტიკული ნამარხი და თანამედროვე ხმელეთის კუს (ოჯახი *Testudinidae*) ფილოგენეტიკური კავშირები. მოცემულია ამ ოჯახის ახალი გვარის *Protestudo*-ს აღწერა, რომელიც ძირითადად ნამარხი ფორმების სახითაა ცნობილი ევრაზიის ნეოგენიდან და აერთიანებს ეგრეთ წოდებულ *Testudo bessarabica*—*T. hipparionum*-ის ჯგუფს. გვარი *Protestudo* თანამედროვე გვარების *Testudo* და *Agrionemys*-ის წინაპრადაა მიჩნეული.

PALAEOBIOLOGY

V. M. CHKHIKVADZE

ON THE ORIGIN OF THE MODERN PALAEARCTIC LAND
TORTOISES

Summary

The article is devoted to the question of the phylogenetic relations of modern and fossil (Neogene) Eurasian land tortoises (the family *Testudinidae*). It contains a description of *Protestudo*, a new genus of *Testudinidae*, uniting mainly the Neogene species known as "The group *Testudo bessarabica* — *T. hipparionum*". The genus *Protestudo* should be regarded as the ancestor of the genera *Testudo* and *Agrionemys*.

ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. A. Loweridge, E. E. Williams. Bull. Mus. Comp. Zool., 115 (6), 1957.
2. L. I. Khosatzky, M. F. Mlynarsky. Bull. Acad. Polon. Sciences, Ser. Biol. Cl. II, vol. XIV, № 2, 1966.