

В. М. ЧХИКВАДЗЕ, М. А. БАКРАДЗЕ

О СИСТЕМАТИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ СОВРЕМЕННОЙ СУХОПУТНОЙ ЧЕРЕПАХИ ИЗ ДОЛИНЫ РЕКИ АРАКС

Обитающих ныне в Закавказье сухопутных черепах обычно относят к одному подвиду кавказской (средиземноморской) черепахи *Testudo graeca ibera* Pallas, 1814 (1—4). Однако этот укоренившийся взгляд следует считать устаревшим. Сложный рельеф Закавказья уже с древнейших времен обусловил географическую изоляцию отдельных популяций, что в конечном итоге вызвало значительные изменения в морфологии. Существенные отличия между изолированной популяцией из Западного Закавказья и популяцией из типовой территории *T. g. ibera*, которая находится в области среднего течения р. Куры (2), указывались ранее (5). Однако более значительным своеобразием отличаются сухопутные черепахи из верхней части долины р. Аракс. Один экземпляр, добытый М. А. Бакрадзе в окрестностях Мегри (крайний ЮВ Армении) необычайно сходен с экземпляром из сел. Ара-рых (подножье Арарата; колл. ЗИН АН СССР № 5545; изображен в работе (6)) и с экземпляром на фотографии 5, которую приводит С. К. Даль (7). По наблюдениям М. А. Бакрадзе все экземпляры черепах из района Мегри и далее на запад характеризуются аналогичными пропорциями панциря. Популяция сухопутных черепах в Южной Армении и Нахичеванской АССР имеет непрерывное распространение (1, 7-9) и с севера ограничена отрогами Малого Кавказа, а с востока—тесниной Зангезурского хребта или, возможно, граница ареала здесь проходит восточнее. Проблема восточной и юго-восточной границы этой популяции особенно важна, так как из Мазандарана ранее был описан особый вид сухопутной черепахи *Testudo buxtoni* (типовая территория Манджил, между Рештом и Казвином, Северный Иран (10)). Систематическое положение мазандарской черепахи остается не совсем ясным. Обычно ее рассматривают (2) в качестве младшего синонима *T. g. ibera*. Судя по описанию, черепаха из Мазандарана проявляет сходство с черепахами из долины Аракса, однако, армянские отличаются слившимися последними маргинальными щитками, сравнительно мелкими размерами и другими признаками (подробнее см. ниже). Кроме этого, именно для Северного Ирана указываются находки *Argionemys horsfieldi*, тогда как черепахи *T. graeca* и *T. g. zagudnui* указываются для центральных и восточных областей Ирана (11). П. Притчард (4) приводит фотографию сухопутной черепахи *Testudo graeca* из Ирана, которая проявляет сходство с нашими экземплярами. Таким образом, отсутствие изображения *T. buxtoni* (известен, только голотип), а также противоречивые данные о систематическом положении сухопутных черепах из Ирана, не позволяют отождествлять *T. buxtoni* и черепах из долины Аракса. Описанный

А. М. Никольским особый вид сухопутной черепахи *T. zarudnyi* из восточной части Ирана в настоящее время рассматривается в качестве валидного подвида *T. g. zarudnyi* (2-4). Черепахи из долины Аракса отличаются от этого подвида более низким сводом карапакса и другими признаками (подробнее см. ниже).

Заслуживает особого внимания то, что в Ленкоранской низменности и особенно в ее южной части сухопутные черепахи отсутствуют или встречаются исключительно редко (1, 9). Факт этот свидетельствует о разрыве ареалов между сухопутными черепахами, обитающими в Восточном Закавказье и Северном Иране в этой области. Здесь Талышский хребет является значительным и, по-видимому, непреодолимым географическим барьером. Однако, западнее, правые притоки Аракса (например: Котурчай и Карасу) имеют относительно низкие и длинные долины, вдоль которых наш подвид араксинской черепахи, скорее всего, проникает в северо-западную часть Иранского Азербайджана.

Семейство Testudinidae Gray 1822

Род *Testudo* Linnaeus 1758 (sensu stricto)

Testuda graeca armeniaca Skhikvadze et Bakradze subsp. nov.

Русское название: армянская или араксинская черепаха.

Голотип — молодая 10-летняя самка; коллекция Института палеобиологии АН ГССР, Тбилиси, № 13.3.007. Сборы М. А. Бакрадзе, 1974 г.; Мегри, ЮВ Армянской ССР. Рид. 1-4.

Паратип: самка 10-11 лет, колл. ЗИН АН СССР (Ленинград), № 5545. Сборы Полякова, 1879 г.; Аралых, у подножья Арарата. Карапакс этого экземпляра изображен в работе А. М. Никольского (6).

Описание. Голова и лапы темно-коричневые или почти черные. Череп относительно маленький и удлинённый. Внешние поверхности передних лап с четко выраженными продольными 4 рядами крупных и коротких черепицеобразных чешуй с остеодермами внутри; дистальные концы этих чешуй не удлинены, они тупоугольные или округлые. Пять когтей на передних лапах темно-коричневого или темно-рогового цвета; они длинные, но не остроконечные. Длина панциря старых особей, по-видимому, не превышает 20-23 см, Карапакс взрослых особей слабо выпуклый; его купольная часть приплюснута. Шишковидные бугры вертебральных щитков отсутствуют. Длина карапакса в два раза или чуть более превышает высоту панциря. Медиальная часть переднего края карапакса спереди образует плавно изогнутую линию. Загравковая вырезка всегда хорошо выражена. Цервикальный щиток узкий и удлинённый. Эпипластральный симфиз не высокий, его задне-верхняя часть образует карманоподобное углубление. Интергулярные и пекторальные щитки заходят на энтопластрон (у голотипа). Гипоксифипластральный шарнир слабо разработан. Боковые края гиогипопластрального шва расположены почти на уровне угла ингвинальной вырезки. Аксилярный щиток явно меньше ингвинального. Первый вертебральный щиток широкий. Первые плевральные, по-видимому, никогда не покрывают боковые края нухальной пластинки. Передний и, особенно, задний свободные края карапакса имеют слабо выраженные зазубрины.

Роговые щитки панциря всегда имеют глубокие, ярко выраженные годовичные кольца (следствие обитания в условиях горного климата). Окраска панциря взрослых экземпляров слабо изменчива. Общий фон желтовато-коричневый, темно-коричневый до почти черного. Черные или темно-коричневые пятна с расплывчатыми контурами едва прослеживаются. При беглом осмотре порою создается впечатление от-

сутствия этих пятен и каждый роговой щиток как бы имеет 'серию темных и светлых (светло-желтых) концентрических линий нарастания.

Сравнение. Новый подвид отличается от всех известных видов и подвидов рода *Testudo* (sensu stricto) необычайно низким карапаксом. В этом плане он более сходен с *Agrionemys horsfieldi*, от которого отличается наличием 5 когтей на передних лапах, наличием ксифипластральной подвижности, загнутой назад задне-верхней частью эпипластрального симфиза (признаки, отличающие род *Agrionemys* и *Testudo*). От «*T. buxtoni*» (10) наш новый подвид отличается слитыми XII маргинальными щитками и более широкими лентами пекторальных щитков. Впрочем, не исключено, что единственный экземпляр, имевшийся в распоряжении Буланже, является aberrантным индивидом. По этой причине необходим новый дополнительный материал из Северного Ирана (из типовой территории «*T. buxtoni*») для сравнения его с *Testudo graeca armeniaca*.

Современный ареал *T. g. armeniaca* охватывает долину Аракса к западу от Мегри. Западная и юго-западная границы пока не уточнены. Скорее всего, эта черепаха обитает и в СЗ части Иранского Азербайджана (долины рек Котурчай и Карасу). Это типично горная форма и распространена в Армении на высотах от 545 до 1255 м (7). По-видимому, к данному подвиду относятся субфосильные материалы из археологических раскопок (местонахождение Верин-Хатуно) V—IV тысячелетие до н. э. (12). Ввиду ограниченности ареала данный подвид нуждается в особых мерах охраны.

В качестве замечания следует отметить своеобразие герпетофауны верхнего течения Аракса. Этот вопрос давно является предметом особого внимания со стороны зоогеографов. Животный мир этого района, в частности, пресноводные крабы и моллюски, имеют фаунистические связи с водосбором бассейна Тигра и Ефрата (13). Следовательно, Аракс западнее Зангезурского хребта является перехваченной рекой; ранее Аракс нес свои воды в Персидский залив, а ныне через Куру в Каспий. По этой причине можно предполагать, что *T. g.*

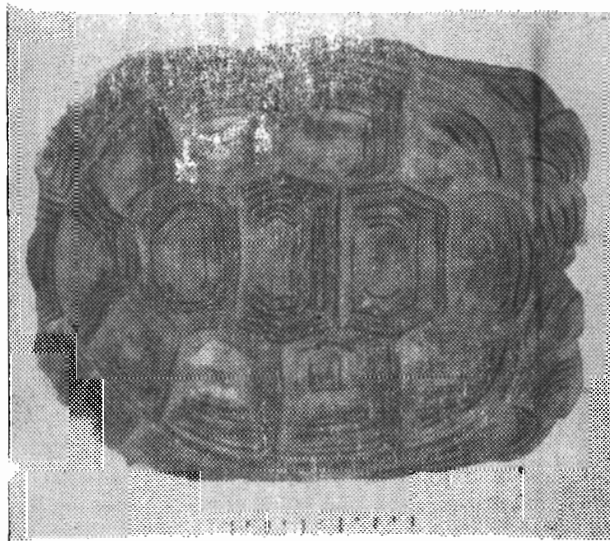


Рис.1. *Testudo graeca armeniaca* subsp. nov. Карапакс сверху. Голотип, колл. Ин-га палеобиологии АН ГССР, №13.3.007, ЮВ Армянской ССР, Мегри. 1/2. нат. вел.

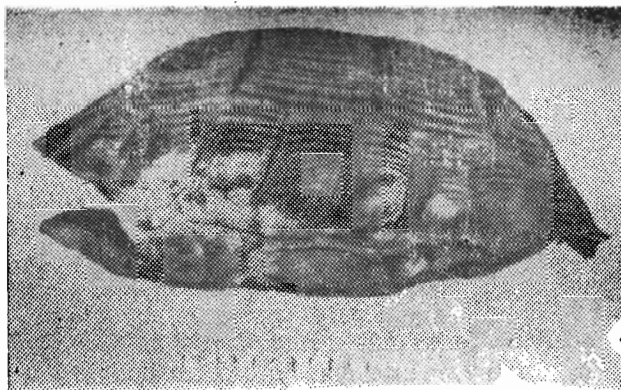


Рис. 2. *T.g. armeniaca* subsp. nov. Голотип. Панцирь сбоку. 1/2, нат. вел.

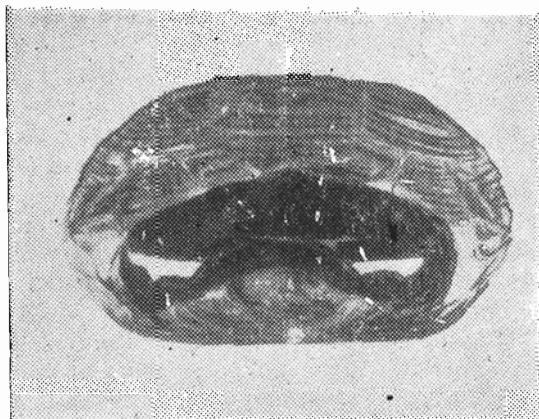


Рис. 3. *T.g. armeniaca* subsp. nov. Голотип. Панцирь спереди. 1/2 нат. вел.

армениака проник в долину Аракса не через зангезурские ворота, а с юга, непосредственно из долины Тигра и Ефрата, возможно в конце миоцена.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. Г. Банников, И. С. Даревский, В. Г. Ищенко, А. К. Рустамов, Н. Н. Щербак. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР, М., „Просвещение“, 1977, 1—414.
2. Wermuth H. und R. Mertens. Schildkröten, Krokodile, Brückenechsen. Jena, 1961, 1—422.
3. F. J. Obst, W. Meusel. Die Landschildkröten Europas. Wittenberg. Lutherstadt, 1972, 1—72.
4. P. S. H. Pritchard. Encyclopedia of Turtles. T. F. H. Publications, 1979, 1—897.
5. А. М. Алекперов, Л. И. Хозацкий. Уч. записки Аз. гос. ун-та, серб. иол., № 4, 1971, 43—49.
6. А. М. Никольский. Пресмыкающиеся, т. 1, из серии „Фауна России и сопредельных стран“. Петроград, 1915, 1—532.
7. С. К. Даль. Животный мир Армянской ССР, т. 1, Позвоночные животные. Ереван, 1954, 1—415.
8. С. А. Чернов. Определитель змей, ящериц и черепах Армении. М., Л., Изд. АН СССР, 1937, 1—54.
9. А. М. Алекперов. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана. Баку, „Элм“ 1978, 1—264.

10. G. A. Boulenger. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 27, 1921, 251—252.
11. H. H. Schleich. Herpet. Review, vol. 8, № 4, 1977, 126—129.
12. მ. ა. ბაკრადზე, ვ. მ. ჩხიკვაძე. Вестн. гос. музея Грузии, т. 33-А, 1984, 163—174.
13. Я. И. Старобогатов. Сб. „Фауна и ее охрана в республиках Закавказья“. Ереван, 1977, 141—143.

3. ჩხიკვაძე, მ. ბაკრადზე

თანამედროვე ხმელეთის კუს სისტემატიკური აღვილის შესახებ
მდინარე არაქსის ხეობიდან

რეზიუმე

არაქსის ხეობაში მოხინაღრე ხმელეთის კუ ეკუთვნის არა *Testudo graeca iberica*-ს, არამედ ახალ ქვესახეობას-*Testudo graeca armeniaca* Čkhikvadze et Bakradze, subsp. nov. ახალი ფორმა ხასითდება მეტად დაბალი და ზევიდან გარტყელებული ჯავშნით, ჰიპო-ქსიფიპლასტრალური შარნირის სუსტი განვითარებით და წინა კიდურების ქერცლის თავისებური ფორმით გამოთქმულია ვარაუდი, რომ აღნიშნული ქვესახეობის გავრცელება არაქსის ხეობაში უნდა მომხდარიყო არა აღმოსავლეთიდან (ლენქორანიდან) ზანგეზურის ხეობით, არამედ სამხრეთიდან (ირანიდან), ეფრატისა და ტიგროსის ხეობების აყოლებით.

V. ČKHIKVADZE, M. BAKRADZE

ON THE SYSTEMATIC POSITION OF THE RECENT LAND TURTLE FROM
THE ARAXES VALLEY

S u m m a r y

Land turtles inhabiting the Araxes valley (Transcaucasia) belong to *Testudo graeca armeniaca* Čkhikvadze et Bakradze subsp. nov. The new subspecies is characterized by: an unusually low and flattened carapace (more than twice as long as its height), peculiar colouring, and feebly developed hypoxiphiplastral hinge.

A Happy New Year's present to you for your files.

John Iverson

B.M. Chikvadze, M.A. Bakradze 1991:59-62

"On the Systematic Position of the Recent Land Turtle from the Araxes [=Arak] Valley"

Presently the land turtle inhabitants in Zakavkaz are usually ascribed/attributed to a Kavkazian turtle subspecies (mediterranean) Testudo graeca iberica Pallas, 1814 (1-4). However, this deep-seated opinion is considered obsolete. The intricate Zakavkazian relief had been caused by geographic isolation from ancient times, that, as an end result, caused significant changes in morphology. Substantial differences between the isolated population from Western Zakavkaz and the population from the typical territory of T. g. iberica which is located in the region of the western flow of the river Kur, appear early (5). However, more significant peculiarities distinguish the land turtles from the upper part of the Araxes valley. One specimen obtained by M. A. Bakradze in the Environs of Megri (extreme SE of Armenia) is unusually similar to a specimen from the rural Arals (at the foot of the Ararat, coll. ZIN AN USSR No. 5545; represented in the work (6)) and the specimen in photograph 5, which was taken by C. K. Dal (7). Through observations by M.A. Bakradze, all specimen turtles from the Megri region and further west are characterized by similarly proportioned shells. The population of the land turtles in southern Armenia and Nahichevansk [=Nakhichevan] A[Armenian]SSR has an uninterrupted prevalence (1, 7-9) and in the northern narrow spurs of the Malyy Kavkaz [Little Caucasus], but in the east--the small Zangrezurskian range, or probably, the actual frontier passes more easterly here. The problem of the eastern and southeastern frontiers is especially important for this population since a separate species of land turtle, Testudo buxtoni, has been described from Mazandaran (typically from the Mandzshil [=Manjil] territory between Resht and Kazvin, northern Iran (10)). The systematic position of the Mazandarskian turtles remains unclear. Usually this is regarded (2) as a junior synonym of T. g. iberica. Judging by the descriptions, the turtles from Mazandaran show similarity to turtles from the Araxes valley. However, Armenian turtles differ by the joining of the marginals, by the comparatively small dimensions, and other indications (detailed below). Besides this, especially for northern Iran, a discovery of Agriemys horsfieldi is indicated, whereas T. graeca and T. g. zarudnyi are indicated for central and eastern regions of Iran (11). P. Pritchard (4) took a photograph of Testudo graeca land turtles from Iran, which displayed a similarity with our turtle sample. Such a specimen lacks a representational delineation (known, holotype only), and there is also conflicting data about the systematic position of land turtles from Iran; this does not permit identity of T. buxtoni with the turtles from the Araxes valley. The description

[page 60]

by A. M. Nikolsky of a unique land turtle, T. zarudnyi from the eastern region of Iran is, at the present time, considered as a valid subspecies, T. g. zarudnyi (2-4). Turtles from the Araxes valley distinguish themselves from this subspecies by a lower crown carapace and other indications (detailed, see below).

Deserving special attention is that in the Lenkoran[sk; on the Caspian sea] lowlands and especially in the southern regions, land turtles are absent or occur exceptionally seldom (1, 9). This fact affirms the existence of a real gap between land turtles dwelling in eastern Zakavkaz and northern Iran in this region. Here, the Takishk ridge appears to be a significant and apparently insurmountable geographic barrier. However, to the west, the right Araxes tributaries (for example, the Koturch and Karace) have relatively low and long valleys, along which our Araxian turtle subspecies most likely spreads into the north-western region of the Iranian Azerbaijan.

Family Testudinidae Gray 1822

Genus Testudo Linnaeus 1758 (sensu stricto)

Testudo graeca armeniaca Ckhikvadze et Bakradze subsp. nov.

Russian name: Armenian, or Araxian turtles.

Holotype--young 10 year old female in the collection at the Institute of Paleobiology, AN GSSR, Tbilisi, No. 13.3.007. Collection of M. A. Bakradze, 1974 yr., Megri, SE Armenian SSR, drawings 1-4.

Paratype: female 10-11 years, coll. ZIN AN SSSR (Leningrad), No. 5545. Collection of Polyakov 1879 yr.; Arals, at foot of Ararat. Carapace of this specimen represented in the works of A. M. Nikolskov (6).

Description. Head and feet dark brown or almost black. Skull relatively small and elongated. External superficial front foot with four distinctly pronounced longitudinal rows of prominent/large and short tile-appearing scales with osteoderms inside; distal ends of these scales not elongated, they are dull square or round; five claws on front feet, dark brown or dark rose in color, long, but not pointed. The length of the shell of old specimens does not apparently exceed 20-23 cm; carapace of the adult specimen has a weak convex protuberance in the dorsal region of the [preplusnute?]. Protuberant nodules on vertebrals are lacking. The length of carapace is twice or more than the height of shell. The medial region of the front edge of the carapace forms a smooth curved line. The cut of the nape of the neck is always well marked/pronounced. The cervical scute is narrow and elongated. Epiplastral symphysis is not high, its upper region forms a pocket-like depression. The intergular and pectoral scutes go around the entoplastron (in holotype). Hypoxiphiplastral hinge poorly developed. Lateral border of hypoplastral [shva? =suture?] is located at the level of the inguinal pocket. Axillary scute clearly smaller than inguinal. First vertebral scute is wide. First pleural apparently never covers lateral edge of [nyhalic?] plates. The front and especially rear free edges of the carapace have poorly pronounced notches.

Horny scutes of shell always have deep, brightly pronounced annual rings (consequently [covered?] in conditions of mountainous climates). Color of shell of adult specimen is inconsistent. General background is yellow-brown, dark-brown, to almost black. Black or dark-brown spots with indistinct contours scarcely traceable. At times a quick glance gives the impression

[page 61]

of an absence of these spots and that each rose scute has a series of dark and light (light-yellow) lines of increased concentration.

Comparison. This new subspecies is distinguished from all known species and subspecies of genus Testudo (sensu stricto) by an unusually low carapace. In this plan, it resembles Agrionemys horsfieldi from which it is distinguished by the existence of five claws on the front feet, the existence of a mobile xiphiplastron, the downward turning posterior upper part of the epiplastral symphysis (thus, it is distinguished from the genera Agrionemys and Testudo). From T. buxtoni (10) our new subspecies is distinguished by the fusion of the twelfth [12] marginal scutes and broader ribbon of pectoral scutes. However, it should be excluded prematurely, since the only specimen that Bulandge has at its disposal appears to be an aberrant individual. For this reason it is necessary for new additional material from northern Iran (from the typical territory of T. buxtoni) in order to compare it with Testudo graeca armeniaca.

Contemporary T. g. armeniaca spreads about the Araxes valley toward the west from Megri. The west and southwest frontier for the time being has not been verified. Most likely, this turtle lives in the northwest region of Iranian Azerbaijan (valley of the rivers Koturcha and Karace). This typical mountain form prevails in Armenia at an elevation of 545 to 1255 m (7). Apparently, to date, this subspecies is related to subfossil materials from archeological excavations (location, Berin-Haturnor) from V-VI thousand years B.C. (12). In view of insufficiency of data, the subspecies is poor in particular security [conservation?] measures.

It is interesting to take note of the peculiarities of the herpetofauna of upper Araxes basin. This question appeared long ago as a topic of special attention in zoogeography. The animal world of this region, specifically freshwater crabs and mollusks, have faunistic connection with the water collection pools of the Tigris and Euphrates (13). Consequently, the Araxes's westerly Zangezur range appears have been involved in stream capture; the earlier Araxes [must have] brought its water into the Persian Gulf, but now drains via the Kuru River into the Caspian Sea. For this reason, one can propose that

[page 62]

the penetration of T. g. armeniaca in the Araxes valley is not through the Zangezur gate, but from the south, directly from the Tigris and Euphrates valleys at the end of the Miocene.

END

Translated as a favor to me by former student Patricia McDaniel Dooley [101505.101@compuserve.com], CMR 440, Box 122, APO AE 09175. She would not accept payment from me, but if you find this translation useful, please consider sending her five or ten dollars for her time. At the least please e-mail your thanks to her for her contribution to turtledom.