

УДК 598.132.4(479.224)

**СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ЧЕРЕПАХА НИКОЛЬСКОГО
(*TESTUDO GRAECA NIKOLSKII*) В АБХАЗИИ**

М.В. Пестов¹, В.И. Маландзия^{2,3}, К.Д. Мильто⁴, Р.С. Дбар^{2,3}, Г.М. Пестов¹

¹ *Общество охраны амфибий и рептилий при экоцентре «Дронт»
Россия, 603001, Нижний Новгород, Рождественская, 16 д
E-mail: vipera@dront.ru*

² *Абхазский государственный университет
Республика Абхазия, 384904, Сухум, Университетская, 1
E-mail: romandbar@mail.ru*

³ *Институт экологии горных территорий КБНЦ РАН
Россия, Нальчик, Инессы Арманд, 34 а
E-mail: malandzia@mail.ru*

⁴ *Зоологический институт РАН
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 1
E-mail: coluber@zin.ru*

Поступила в редакцию 22.12.2008 г.

Впервые представлены результаты исследований популяции средиземноморской черепахи Никольского *Testudo graeca nikolskii* Skhikvadze et Tuniyev, 1986 на территории Республики Абхазия, проведенных в 2006 – 2008 гг. и обзор литературы по этой теме. Даны характеристика современного распространения, биотопического размещения и некоторых морфологических особенностей указанной популяции, а также экспертная оценка ее численности и рекомендации по охране.

Ключевые слова: *Testudo graeca*, распространение, Республика Абхазия.

ВВЕДЕНИЕ

Средиземноморская черепаха *Testudo graeca* (L., 1758) распространена в Северной Африке, в Южной Европе, в Юго-Западной Азии и на Кавказе (Банников и др., 1977; Ананьева и др., 2004). Вид включен в международный список охраняемых видов (IUCN Red List of Threatened Animals), в список Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны – Приложение II (Convention on International trade in endangered species of wild fauna and flora – CITES), в Приложение II Бернской конвенции (Bern Convention), в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу РФ (2001) в категории «1», как «вид с неуклонно сокращающейся численностью, отдельные популяции которого находятся на грани исчезновения».

Черепахи, обитающие на Западном Кавказе в пределах Краснодарского края РФ

и Республики Абхазия, выделены в самостоятельный подвид *T. graeca nikolskii* Skhikvadze et Tuniyev, 1986 (Чхиквадзе, Туниев, 1986). Современное состояние данного подвида оценивается специалистами как наиболее неблагоприятное: его ареал существенно сократился и разделился на ряд изолированных фрагментов, численность вида продолжает неуклонно снижаться (Даревский, 2001; Туниев, Туниев, 2006 а, б). Основные причины сокращения численности, уменьшения и фрагментации ареала средиземноморской черепахи – антропогенная трансформация и уничтожение естественных мест обитания, а также незаконный вылов черепах для продажи и содержания в домашних условиях.

Литературные сведения о средиземноморской черепахе в Абхазии немногочисленны, что отчасти связано со слабой изучен-

ностью герпетофауны этого региона Кавказа. В ряде региональных сводок первой половины XX столетия этот вид для территории Абхазии вообще не указывается (Никольский, 1913; Барач, 1925; Ростомбеков, 1939).

Первое упоминание об обитании средиземноморской черепахи на территории Абхазии принадлежит К.А. Сатунину, который пишет о кавказской сухопутной черепахе (*Testudo ibera* Pall.): «Зимняя спячка здесь весьма кратковременна. На Пицунде я видел ее ползущею еще в начале ноября и в начале марта» (Сатунин, 1913).

Л.И. Хозацкий осенью 1937 г. обнаружил два мертвых экземпляра средиземноморской черепахи, выброшенных штормом на восточный берег Пицундского мыса. По его предположению, эти черепахи так же, как и многие другие рептилии и амфибии, были вынесены в море водными потоками, образовавшимися после продолжительных ливней, из ущелий, находящихся на противоположном мысу береге Пицундской бухты (Хозацкий, 1941). Позднее он писал: «На Кавказе греческая черепаха распространена спорадично и представлена двумя основными группами разобщённых поселений этого вида. Наиболее локализованными из них являются весьма изолированные колонии на Черноморском побережье в районах: Новороссийск – Геленджик и Гагра – Сухуми. В этих местах, в окружении преимущественно кустарниково-лесных зарослей, обитает та обособленная в пределах Кавказа форма греческой черепахи, которую мы именуем западной. Эта форма представлена малочисленными популяциями реликтового характера, которые ещё недавно имели общий и более обширный ареал» (Алекперов, Хозацкий, 1977).

Многочисленные экземпляры черепах, собранных Л.И. Хозацким в Пицунде, хранятся в фондовых коллекциях Зоологического института РАН. Большая часть экземпляров представлена сухими панцирями павших черепах, либо их фрагментами. Многие из них были собраны на так называемом «кладбище черепах» где-то в окрестностях Пи-

цунды. Кроме того, в коллекции имеются панцири и их фрагменты, принадлежащие 14-ти черепахам, собранным в Сухуми и датированные 1937 – 1939 гг. (ZIN 15925, 15926, 19419, 22263 – 22270).

Позднее Е.С. Миляновский пишет о фауне рептилий Пицундского бора (в настоящее время это один из участков Пицунда-Мюссерского заповедника): «В зарослях грабинника еще обитает редкая теперь сухопутная черепаха» (Миляновский, 1955).

Ещё к началу 60-х гг. XX в. средиземноморские черепахи были довольно обычны в окрестностях Пицунды (Куфтырева и др., 1961). Достаточно высокая численность в эти годы отмечалась здесь и одним из авторов настоящей статьи (Р.С. Дбар) на пологих склонах Мюссерских холмов, в частности, в Лдзаавской дубраве и прилегающих к ней сельскохозяйственных угодьях (кукурузных полях, виноградниках), а также на приусадебных участках.

В дальнейшем численность черепах начала быстро сокращаться в результате резкого увеличения антропогенной нагрузки на приморские экосистемы. Развернувшееся в 1950 – 1960 гг. в западной части Абхазии крупномасштабное создание разветвленной сети курортно-туристических комплексов (санатории, турбазы, дома отдыха, дороги и другие коммуникации), охватившее практически все побережье, в том числе и мыс Пицунда, привело к многократному увеличению рекреационной нагрузки и трансформации естественных местообитаний. Соответственно увеличился неконтролируемый вылов и вывоз этих привлекательных животных многочисленными туристами в качестве живых игрушек и сувениров.

Позднее указывалось лишь на обнаружение единичных особей в Пицундском бору (Колаковский и др., 1987). Другим авторам вообще не удалось обнаружить средиземноморскую черепаху в окрестностях Пицунды (Иноземцев, Перешкольник, 1985). Отсутствует упоминание об обитании средиземноморской черепахи на территории Пицунда-Мюссерского заповедника и в гла-

ве, посвященной этому заповеднику, в монографии «Заповедники Кавказа» (Чиковани и др., 1990), хотя в ней указан ряд других видов рептилий и, в том числе болотная черепаха (*Emys orbicularis*). С тех пор в литературе не появлялось упоминаний о новых находках средиземноморской черепахи в Абхазии.

По-прежнему остается не выясненной юго-восточная граница распространения *T. graeca nikolskii*. В одних источниках пределом распространения указывается Пицунда (Верещагин, 1958, Банников и др., 1977; Банников, 1984; Леонтьева, Сидорчук, 2002), в других – Сухум (Алекперов, Хозацкий, 1977; Иноземцев, Перешкольник, 1985; Ананьева и др., 2004).

По опросным данным, в 1980 – 1985 гг. в небольшом количестве черепахи встречались в Лдзаавской нагорной дубраве и Пицундском бору (З.И. Адзинба, устное сообщение). В начале 1990-х гг. единичные особи отмечены нами в грабинниково-самшитовом лесу Лдзаавского участка Пицунда-Мюссерского заповедника, а сотрудницей заповедника Е.Е. Пучкиной (устное сообщение) – в Пицундском бору. Сотрудник кафедры экологии и морфологии животных Абхазского государственного университета Х.Б. Кове сообщил также о встречах черепах в окрестностях с. Агараки, расположенного между Пицундой и Мюссерой.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью выяснения современного состояния популяции *T. g. nikolskii* на территории Абхазии и уточнения юго-восточной границы ее ареала в 2006 – 2008 гг. нами были организованы экспедиционные исследования, а также опросы и анкетирование специалистов лесного и сельского хозяйства, охотников, местных жителей, преподавателей школ и т. д. Работа проводилась в рамках проекта по изучению и охране средиземноморской черепахи на западном Кавказе, реализуемого Обществом охраны амфибий и рептилий при экоцентре «Дронт» (Нижний Новгород) при поддержке Между-

народного Фонда защиты животных (International Fund for Animal Welfare – IFAW), Фонда Руффорда (Rufford Small Grant for Nature Conservation – RSG), Европейского герпетологического общества (Societas Europaea Herpetologica – SEH) и голландской неправительственной организации Milieucontact Oost-Europa. Основная цель проекта – создание условий, необходимых для сохранения и восстановления ареала и численности средиземноморской черепахи на западном Кавказе (Ананьева и др., 2008).

Промеры черепах проводили по стандартной схеме с дополнениями (рис. 1) по следующим параметрам (Леонтьева, Сидорчук, 2002): длина карапакса по средней линии – LC; длина анального щитка карапакса – LCa; ширина карапакса 1 – SC 1; ширина карапакса 2 – SC 2; ширина карапакса 3 – SC 3; ширина анального щитка карапакса минимальная – SCa 1; ширина анального щитка карапакса максимальная – SCa 2; длина пластрона по средней линии – LP; длина шва между анальными щитками пластрона – LPa; ширина горловых щитков пластрона максимальная – SP 1; ширина плечевых щитков пластрона максимальная – SP 2; ширина брюшных щитков пластрона максимальная – SP 3; ширина бедренных щитков пластрона максимальная – SP 4; ширина анальных щитков пластрона максимальная – SP 5; ширина анальных щитков пластрона мини-

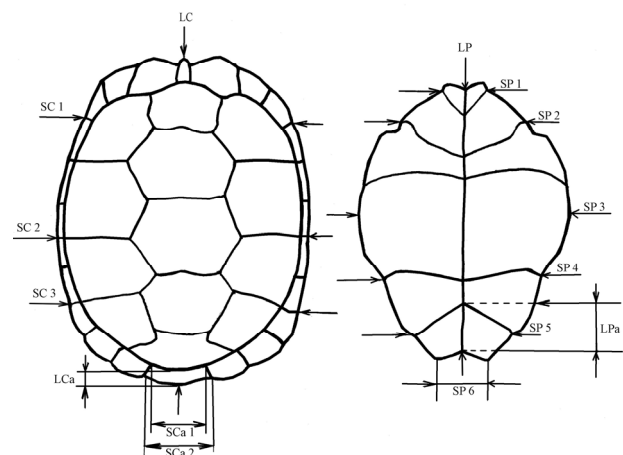


Рис. 1. Схема промеров панциря средиземноморских черепах

мальная – SP 6; высота панциря максимальная – Н; длина хвоста от основания до кончика (измеряется в подогнутом состоянии, поэтому точность измерений не превышает 1 мм) – Lcaud.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенных исследований удалось подтвердить существование устойчивой популяции черепах в Пицунда-Мюссерском заповеднике и на сопредельной территории Гагрского и Гудаутского районов Абхазии (рис. 2).



Рис. 2. Современное распространение средиземноморской черепахи в Абхазии

Наиболее крупная группировка выявлена на территории Лдзаавского участка заповедника, где в 2006 – 2008 гг. обнаружено

около 40 разновозрастных черепах. Места обитания данной популяции представляют собой пологие холмы высотой до 200 – 250 м н.у.м., поросшие широколиственным лесом из дуба иберийского и Гартвиса (*Quercus iberica*, *Q. hartwissiana*), граба кавказского (*Carpinus caucasia*), на наиболее сухих южных склонах с примесью сосны пицундской (*Pinus pityusa*), на увлажненных северных склонах и по ущельям с каштаном посевным (*Castanea sativa*) и буком восточным (*Fagus orientalis*). В подлеске, на сухих почти плосковершинных гребнях, преимущественно произрастает азалия (*Rhododendron luteum*) и грабинник (*Carpinus orientalis*). Травяной покров и степень его развития в зависимости от экспозиции и увлажнения неоднороден, по гребню разрежен и находится в угнетенном состоянии. Антропогенная нагрузка в настоящее время здесь относительно невелика.

По опросным данным, черепахи сохранились также на огороженной территории, закрытой для свободного посещения, Российской государственной дачи площадью 150 га, расположенной в пределах пицундского соснового бора. Растительность на песчаных и песчано-галечных отложениях представлена здесь формациями приморских сосняков из реликтовой сосны пицундской, образующей сомкнутые древостои, чередующиеся с разреженными и открытыми участками. В подлеске присутствуют грабинник, боярышник (*Crataegus microphylla*) и др., из лиан – плющ кавказский и колхидский (*Hedera caucasigena*, *H. colchica*), сассапариль высокий (*Smilax excelsa*), ломонос виноградолистный (*Clematis vitalba*). Сведения о регулярных встречах черепах в последние годы и об обнаружении кладки яиц получены от сотрудников этого учреждения при содействии руководства Пицунда-Мюссерского заповедника.

Остальная, большая часть бора, подвергается сильной антропогенной нагрузке за счет расположенных здесь многочисленных кафе, густой сети дорог и тропинок, ведущих к пляжу, который в теплое время года

посещают тысячи отдыхающих, так что вероятность обнаружения здесь черепах в настоящее время чрезвычайно мала.

Еще одна территориальная группировка черепах обнаружена в 15 – 20 км к юго-востоку от Пицунды в окрестностях поселка Мысра (Мюссера). Здесь в 2007 – 2008 гг. было помечено 5 разновозрастных особей. Судя по опросам местных жителей, они также регулярно встречаются в окрестностях кукурузных полей и садов сухопутных черепах, в том числе спаривающихся животных и совсем маленьких черепашек. Места обитания вида здесь приурочены к склонам холмов, поросших дубово-грабовым лесом с участием бука и каштана; в подлеске на северных склонах преобладает рододендрон понтийский (*Rhododendron ponticum*), а на южных склонах и по гребню – азалия и вереск древовидный (*Erica arborea*), единично встречается земляничное дерево (*Arbutus andrachne*). Данная «точка» обнаружения черепах особенно интересна, так как несколько расширяет известный ареал вида в пределах Абхазии. Антропогенная нагрузка в настоящее время здесь также невелика и существованию черепах практически ничто не угрожает.

Таким образом, все достоверные находки средиземноморской черепахи в Абхазии отмечаются в пределах Пицунда-Мюссерской возвышенности (Пицунда-Мюссерского заповедника и прилегающих к нему территорий). Опросные сведения о встречах сухопутных черепах вне описанного района (к северо-западу от него), в частности на холмах по левому берегу реки Псоу вдоль границы с Россией в начале 90-х гг. XX в., а также в окрестностях Гагры в последние годы, нуждаются в проверке.

Имеющиеся у нас опросные данные (предоставленные неспециалистами) о встречах, якобы, сухопутных черепах в более южных районах Абхазии, например в окрестностях Нового Афона, Сухума и Ткуарчалского района, не подтвердились в ходе проведения специальных проверок. Вероятно, эти указания объясняются ошибками

наших респондентов в определении встреченных ими на суше болотных черепах (*Emys orbicularis*).

Сообщения о находках средиземноморских черепах в районе Сухума (Алекперов, Хозацкий, 1977), возможно, были связаны с завозом черепах из района Пицунды, где они были достаточно многочисленны в то время. Впрочем, возможно, что в тридцатых годах прошлого века этот вид еще встречался в окрестностях Сухума, но исчез в дальнейшем, аналогично тому, как это произошло в окрестностях крупных городов Адлер и Сочи в Краснодарском крае РФ (Туниев, Туниев, 2006 а, б).

По нашему мнению, в настоящее время наиболее вероятным юго-восточным пределом распространения *T. graeca nikolskii* как средиземноморского реликта, связанного с наиболее сухими ландшафтами Черноморского побережья, является южная оконечность Пицунда-Мюссерской возвышенности. Косвенное подтверждение этому мы находим в распространении здесь уникальных растительных ассоциаций, включающих ряд средиземноморских третичных реликтов и хорошо отличающихся от ассоциаций влажных субтропиков Колхиды, расположенных южнее. Здесь произрастают виды, не встречающиеся в более южных районах Черноморского побережья Кавказа: сосна пицундская, земляничное дерево, вереск древовидный, подладанник красный (*Cytinus rubra*), арундо (*Arundo donax*) и др.

Недостаток данных не позволяет пока дать объективную оценку общей численности черепах даже на обследованных нами участках, что связано с их скрытым образом жизни и трудностями обнаружения этих животных в лесных условиях. Подтверждением сказанному служит следующий факт: из 28 черепах, помеченных за 3 года на одном и том же, наиболее тщательно и многократно обследованном нами «модельном» холме площадью около 4 га на территории Лдзаавского участка заповедника, лишь 6 экземпляров (менее 25%) были встречены два и более раз, и вплоть до последнего дня

работы мы продолжали обнаруживать здесь новых, ранее не встречавшихся нам животных. Имеющиеся у нас данные позволяют пока лишь констатировать, что на отдельных небольших (вероятно, оптимальных по своим условиям) участках возможна концентрация черепах (до 7 экз. / га) и предположить, что на территории Абхазии в составе Пицунда-Мюссерской популяции обитает порядка нескольких тысяч особей данного вида. Для объективной оценки численности отдельных микропопуляций нужны длительные стационарные наблюдения с привлечением дополнительных средств для поиска черепах. Хороший результат могло бы дать использование специально натренированных собак, которые легко находят этих животных по запаху.

Примерное определение возраста черепах проводилось по годовым кольцам на роговых щитках карапакса и по размеру животных (Иноземцев, Перешкольник, 1985). Относительно точный результат при таком подсчете можно получить лишь для молодых черепах в возрасте до 15 лет. Среди встреченных черепах преобладают половозрелые особи в возрасте старше 15 лет (с длиной карапакса более 150 мм), их доля составляет около 90%, что примерно соответствует данным других авторов (Иноземцев, Перешкольник, 1985; Леонтьева, Сидорчук, 2002). Вероятно, подобное соотношение вызвано скрытым образом жизни неполовозрелых черепах, а также их высокой смертностью в первые годы жизни от различных причин (в первую очередь от хищников и из-за неблагоприятных условий во время зимовки).

По своим морфологическим характеристикам все встреченные нами черепахи – типичные *T. g. nikolskii* с 5 когтями на передних лапах, относительно высокими карапаксами с более или менее выраженной выпуклостью на позвоночных щитках и преимущественно когтевидными чешуями по верхнему краю передней поверхности передних лап (Чхиквадзе, Туниев, 1986).

Половой диморфизм у взрослых черепах выражен в относительной длине хвоста

и в пропорциях анальных щитков пластрона (таблица, рис. 3). Наиболее надежным диагностическим признаком, по нашему мнению, является индекс соотношения длины шва между анальными щитками пластрона и суммарной минимальной ($L_{Pa} : SP 6$) или максимальной ($L_{Pa} : SP 5$) шириной этих щитков. В первом случае величина индекса колеблется от 0.23 до 0.42 у самцов; от 0.52 до 0.90 у самок; во втором случае – от 0.22 до 0.32 у самцов и от 0.34 до 0.50 у самок. Таким образом, интервалы значений этих индексов у самцов и самок не перекрываются. Не перекрывается у самцов и самок также значение индекса соотношения длины хвоста и длины шва между анальными щитками пластрона ($L_{caud} : L_{Pa}$). Единственным недостатком использования этого индекса в качестве диагностического признака является сложность (субъективность) относительно точного измерения длины хвоста, который измеряется у живых черепах в подогнутом состоянии. У неполовозрелых черепах в возрасте до 10 лет половой диморфизм практически не выражен.



Рис. 3. Половой диморфизм в пропорциях анальных щитков пластрона взрослых средиземноморских черепах (самка – слева, самец – справа)

Среднее соотношение самцов и самок среди встреченных взрослых черепах – 3 : 2. В мае за счет высокой активности самцов они заметно преобладают (до 70 – 80%), в августе количество встреченных самцов и самок примерно одинаковое.

СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ЧЕРЕПАХА НИКОЛЬСКОГО

Некоторые морфологические характеристики
T. graeca nikolskii из Абхазии

Признак	Самцы, <i>n</i> = 13	Самки, <i>n</i> = 9
LC	$\frac{189.96 \pm 17.04}{166.3-209.8}$	$\frac{193.03 \pm 23.15}{156.3-220.7}$
LCa	$\frac{32.72 \pm 3.87}{26.8-39.0}$	$\frac{34.94 \pm 12.00}{23.7-56.1}$
SC 1	$\frac{124.95 \pm 11.77}{103.4-144.1}$	$\frac{128.32 \pm 14.13}{105.8-145.5}$
SC 2	$\frac{140.35 \pm 10.73}{122.9-153.6}$	$\frac{146.01 \pm 14.02}{124.3-165.0}$
SC 3	$\frac{151.31 \pm 15.09}{125.8-173.0}$	$\frac{152.98 \pm 18.94}{123.4-177.2}$
SCa 1	$\frac{30.08 \pm 4.76}{21.3-37.5}$	$\frac{28.77 \pm 3.01}{25.3-32.6}$
SCa 2	$\frac{59.02 \pm 6.83}{49.6-68.4}$	$\frac{50.46 \pm 7.15}{40.5-57.4}$
LP	$\frac{149.68 \pm 11.41}{132.9-168.6}$	$\frac{166.07 \pm 17.39}{137.8-188.0}$
LPa	$\frac{17.72 \pm 3.03}{14.6-21.3}$	$\frac{26.39 \pm 2.21}{23.3-30.5}$
SP 1	$\frac{30.59 \pm 4.18}{26.0-37.4}$	$\frac{31.29 \pm 5.95}{20.2-39.0}$
SP 2	$\frac{86.35 \pm 4.19}{79.1-90.0}$	$\frac{87.52 \pm 8.46}{76.2-97.3}$
SP 3	$\frac{119.26 \pm 9.35}{106.5-135.7}$	$\frac{124.64 \pm 11.76}{105.2-140.4}$
SP 4	$\frac{89.21 \pm 8.88}{78.5-100.5}$	$\frac{93.59 \pm 10.97}{77.5-103.7}$
SP 5	$\frac{70.04 \pm 6.36}{58.3-77.3}$	$\frac{64.71 \pm 8.91}{50.6-74.5}$
SP 6	$\frac{55.52 \pm 7.76}{44.0-77.3}$	$\frac{39.60 \pm 7.87}{25.8-47.0}$
H	$\frac{96.62 \pm 7.79}{83.8-108.4}$	$\frac{97.79 \pm 10.77}{81.0-109.2}$
Lcaud	$\frac{55.62 \pm 6.58}{43.0-63.0}$	$\frac{37.33 \pm 5.59}{30.0-46.0}$
LPa : SP 6	$\frac{0.25 \pm 0.03}{0.22-0.32}$	$\frac{0.41 \pm 0.05}{0.34-0.50}$
LPa : SP 5	$\frac{0.32 \pm 0.06}{0.23-0.42}$	$\frac{0.69 \pm 0.13}{0.52-0.90}$
Lcaud : LPa	$\frac{3.17 \pm 0.47}{2.36-3.94}$	$\frac{1.42 \pm 0.22}{1.17-1.89}$

Примечание. В числителе – среднее и его ошибка, в знаменателе – *min* – *max*.

У большинства взрослых черепах отмечены прижизненные травмы панциря, в ряде случаев – весьма значительные, примерно у трети особей – поражение панциря грибковым заболеванием, в отдельных случаях пораженная площадь может достигать 50 и более процентов поверхности панциря.

Врожденные аномалии фолидоза – изменение стандартного количества, взаимного расположения и пропорций отдельных щитков панциря – отмечены пока лишь однажды: у самки №19 аномально увеличен третий вертебральный щиток карапакса и соответственно частично редуцирован четвертый вертебральный щиток.

Окраска абхазских черепах в целом типична для подвида *T. graeca nikolskii*. Панцирь молодых черепах окрашен преимущественно в желтый цвет, и лишь периферийная часть щитков карапакса – темно-коричневая. Шея, конечности и хвост также окрашены преимущественно в желтый цвет. В целом окраска яркая, контрастная, желтый цвет преобладает по площади над темно-коричневым (рис. 4). С возрастом окраска, как правило, становится более темной и менее контрастной. Это происходит отчасти в результате постепенного нарастания темно-окрашенной периферической части щитков панциря. Исходный желтый цвет также темнеет и превращается в грязно-желтый или светло-коричневый. В целом в окраске взрослых черепах обоего пола преобладают коричневые и бурые тона, соотношение более светлых и более темных участков меняется в сторону темных (рис. 5). Изредка встречаются старые особи, целиком окрашенные в почти черный цвет. Нами был встречен лишь один самец такой окраски. Так же редко встречаются особи, сохранившие



Рис. 4. Ювенильный тип окраски средиземноморской черепахи в возрасте 5 – 6 лет

ювенильный «светлый» тип окраски с преобладанием желтого цвета в окраске панциря, шеи и конечностей. Взрослая самка такой окраски была отмечена также один раз.

В ходе осмотра, измерения и мечения отловленных черепах, практически все они освобождались от каловых масс. В августе 2008 г. мы неоднократно наблюдали утилизацию черепашьих фекалий копрофагами *Sisyphus schaefferi* (определение д-ра биол. наук Г.А. Ануфриева), которые подобно скарабеем катают миниатюрные навозные шарики.



Рис. 5. Типичный вариант окраски взрослой средиземноморской черепахи

Был отмечен еще один интересный факт: на черепахах из Пицунда-Мюссерской популяции мы не обнаружили ни одного клеща. В то же время большинство черепах, обследованных нами на территории Краснодарского края, имели большое количество (до нескольких десятков экземпляров на одной особи) крупных иксодовых клещей (*Hyalomma aegyptium*), обычно локализованных на складках кожи передних и задних конечностей, а также на шее черепахи, что соответствует и литературным данным (Леонтьева, Колонин, 2001). Возможно, этот факт косвенно указывает на давнюю изоляцию Пицунда-Мюссерской популяции черепах от основного ареала вида.

Вопрос о критическом состоянии популяции средиземноморской черепахи в Аб-

хазии ставился неоднократно (Маландзия, 2002; Маландзия, Иваницкий, 2005). Для сохранения вида необходима реализация комплекса мер: включение данного вида в Красную книгу Республики Абхазия, подготовка которой ведется в настоящее время; усиление контроля со стороны природоохранных, таможенных и других служб за незаконным провозом черепах; обеспечение строгого соблюдения режима охраны территории Пицунда-Мюссерского заповедника, являющегося несомненно ключевым местом обитания подвида *T. graeca nikolskii* на юго-восточной границе его ареала.

Возможно, в последние 15 лет произошел некоторый рост численности данного вида, вызванный резким сокращением рекреационной нагрузки в связи с известными событиями грузино-абхазского конфликта (1992 – 1993 гг.). Однако в последние годы в связи со стабилизацией политической и экономической обстановки вновь отмечается устойчивый рост числа туристов, посещающих Абхазию. Соответственно угроза дальнейшего сокращения численности и фрагментации ареала остается вполне реальной. В 2007 г. нам, а также В.М. и Н.В. Ануфриевым (устное сообщение) уже приходилось сталкиваться с фактами отлова и продажи средиземноморских и болотных черепах на Черноморском побережье Абхазии. В настоящее время это явление не стало массовым, однако, очевидно, что масштабы его могут расти при отсутствии специальных мер.

В рамках проекта по изучению и охране средиземноморской черепахи на западном Кавказе в целях повышения информированности населения о проблемах сохранения этого уникального вида нами ежегодно готовится несколько информационных сюжетов для СМИ Республики Абхазия и безвозмездно распространяется часть тиража полноцветных плакатов и карманных календарей с оригинальными фотографиями черепах и символикой спонсоров проекта. Подобная просветительская работа среди местного населения и туристов, на наш взгляд, должна быть продолжена и расширена.

СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ЧЕРЕПАХА НИКОЛЬСКОГО

Одним из шагов, необходимых для благополучного существования средиземноморской черепахи на западном Кавказе, в условиях все увеличивающегося антропогенного пресса может и должно стать создание сети специализированных питомников, в которых будут обеспечены оптимальные условия для жизни и воспроизводства средиземноморских черепах под контролем и охраной специалистов с целью последующей реинтродукции подращенного молодняка в естественные места обитания вида. Подобные питомники успешно действуют во многих странах мира и зарекомендовали себя как эффективное средство, гарантирующее выживание редких видов черепах (Kirsche, 1998). Очевидно, что оптимальное место для создания подобного питомника должно быть выбрано в пределах естественного обитания средиземноморской черепахи.

В настоящее время в России, на южном склоне Маркотхского хребта в окрестностях г. Геленджик (Краснодарский край) на территории частного «Сафари парка», где до сих пор обитает относительно крупная и жизнеспособная популяция *T. graeca nikolskii*, начата работа по созданию первого питомника для полувольного содержания и размножения данного подвида. В перспективе было бы целесообразно создание подобного питомника и в Абхазии на территории Пицунда-Мюссерского заповедника.

Считаем необходимым продолжить работу по выявлению сохранившихся микропопуляций средиземноморской черепахи на территории Абхазии и проведению мониторинга их состояния.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно констатировать, что вопреки существующему мнению об исчезновении средиземноморской черепахи на территории Абхазии (Туниев, Туниев, 2006 а), здесь сохранилась относительно крупная, стабильная и способная к самовоспроизводству, вероятно, изолированная популяция. Черепахи мозаично распространены в Пицунда-Мюссерском заповеднике и

прилегающих к нему территориях, общей площадью около 80 км². Необходимо продолжение изучения этого редкого и уязвимого вида и реализация комплекса мер по его охране на территории Абхазии.

Благодарности

Авторы выражают благодарность сотрудникам государственного Пицунда-Мюссерского заповедника Г.Л. Малия, Д.Д. Джергеня и А.К. Шавлохову, а также А.М. Пестову и А.Х. Лебедеву за помощь в проведении полевых исследований.

Работа выполнена при финансовой поддержке Международного фонда защиты животных (International Fund for Animal Welfare – IFAW), Фонда Руффорда (Rufford Small Grant for Nature Conservation – RSG), Европейского герпетологического общества (Societas Europaea Herpetologica – SEH) и голландской неправительственной организации Milieukontakt Oost-Europa.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алекперов А.М., Хозацкий Л.И. 1977. Конструктивные особенности панциря греческой черепахи // Учен. зап. Азербайджанского гос. ун-та. Сер. биол. № 4. С. 43 – 49.

Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барабанов А.В. 2004. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, распространение и природоохранный статус) / Зоол. ин-т РАН. СПб. 232 с.

Ананьева Н.Б., Мильто К.Д., Островских С.В., Пестов Г.М., Пестов М.В. 2008. Проект по изучению и охране средиземноморской черепахи (*Testudo graeca nikolskii*) на Западном Кавказе – первые итоги и перспективы // Вопросы герпетологии: Материалы третьего съезда герпетол. о-ва им. А.М. Никольского / Зоол. ин-т РАН. СПб. С. 25 – 30.

Банников А.Г., Даревский И.С., Иценко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение. 416 с.

Банников А.Г. 1984. Средиземноморская черепаха // Красная книга СССР. М.: Лесн. пром-сть. Т. 1. С. 179 – 180.

- Барач Г.П. 1925. К герпетологии Абхазии // Изв. Абхазского науч. о-ва (Сухуми). Вып. 1. С. 171 – 179.
- Верещагин Н.К. 1958. Пресмыкающиеся. Животный мир СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 5. С. 261 – 280.
- Даревский И.С. 2001. Средиземноморская черепаха // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: Астрель. С. 326 – 327.
- Иноземцев А.А., Перешкольник С.Л. 1985. Современное состояние и перспективы охраны обитающей на черноморском побережье Кавказа черепахи *Testudo graeca* L. // Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биогеоценозов: Сб. науч. тр. Калинин: Изд-во Калинин. гос. ун-та. С. 60 – 79.
- Колаковский А.А., Бебия С.М., Урушадзе Т.Ф., Адзинба З.И., Балабанов И.П., Бердзенишвили М.Г., Бондуровский Г.М., Долуханов А.Г., Какулия Г.А., Вирквелия Б.Д., Кицмарейшвили Л.С., Поволоцкая В.С., Пучкина Е.Е., Русанов А.Б., Тарасов А.И., Тугуши К.Н., Туниев Б.С., Шалибашивили Г.К., Шенгелия Е.М., Яброва-Колаковская В.С. 1987. Пицунда-Мюссерский заповедник. М.: Агропромиздат. 190 с.
- Куфтырева Н.С., Лаихия Ш.В., Мгеладзе К.Г. 1961. Природа Абхазии. Сухуми: Абгосиздат. 341 с.
- Леонтьева О.А., Колонин Г.В. 2001. Паразитирование клещей *Hyalomma aegyptium* (Ixodidae) на черепахах *Testudo graeca nikolskii* // Вопросы герпетологии: Материалы первого съезда герпетол. о-ва им. А.М. Никольского. М.: Изд-во МГУ. С. 167.
- Леонтьева О.А., Сидорчук Е.А. 2002. Состав популяции и морфологические характеристики средиземноморской черепахи на полуострове Абрау // Биоразнообразие полуострова Абрау: Сб. науч. тр. М.: Изд-во МГУ. С. 90 – 98.
- Маландзия В.И. 2002. Проблемы изучения и сохранения разнообразия позвоночных Абхазии // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и формы сотрудничества: Тр. 9-й Междунар. конф. М.: ГПНТБ России. Т. 1. С. 478 – 480.
- Маландзия В.И., Иваницкий А.Н. 2005. Изменение фауны позвоночных животных Абхазии и сопредельных территорий (ретроспективный обзор) // Вестн. АН Абхазии (Сухум). № 1. С. 262 – 277.
- Милянковский Е.С. 1955. Фауна и флора Пицундской реликтовой роши // Природа. № 5. С. 104 – 106.
- Никольский А.М. 1913. Пресмыкающиеся и земноводные Кавказа. Тифлис: Изд-во Кавказ. музея. 272 с.
- Ростомбеков В.Н. 1939. К герпетофауне Абхазии // Материалы к фауне Абхазии. Тбилиси: Изд-во Грузин. филиала АН СССР. С. 117 – 121.
- Сатунин К.А. 1913. Фауна Черноморского побережья Кавказа. Пресмыкающиеся и земноводные // Тр. о-ва изучения Черноморского побережья. СПб. Т. 2. С. 172.
- Туниев Б.С., Туниев С.Б. 2006 а. Герпетофауна Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка. М.: Престиж. С. 195 – 204.
- Туниев Б.С., Туниев С.Б. 2006 б. Редкие виды амфибий и рептилий Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка. М.: Престиж. С. 205 – 225.
- Хозацкий Л.И. 1941. Морской шторм и некоторые сухопутные животные // Природа. № 1. С. 112 – 113.
- Чиковани Т.Г., Сыроечковский Е.Е., Шалибашивили Г.К. 1990. Пицунда-Мюссерский заповедник // Заповедники Кавказа. Сер. Заповедники СССР. М.: Мысль. С. 101 – 123.
- Чхиквадзе В.М., Туниев Б.С. 1986. О систематическом положении современной сухопутной черепахи Западного Закавказья // Сообщения АН Грузинской ССР. Т. 124, № 3. С. 617 – 620.
- Kirsche W. 1998. Die Landschildkröten Europas. Biologie, Pflege, Zucht und Schutz. Melle: Mergus Verlag GmbH. 104 s.

СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ЧЕРЕПАХА НИКОЛЬСКОГО

**MEDITERRANEAN TORTOISE (*TESTUDO GRAECA NIKOLSKII*)
IN ABKHAZIA**

M.V. Pestov¹, V.I. Malandzia^{2,3}, K.D. Mil'to⁴, R.S. Dbar^{2,3}, and G.M. Pestov¹

¹ *Society of Amphibians and Reptiles Conservation
16-d Rozhdestvenskaya Str., Nizhny Novgorod 603001, Russia
E-mail: vipera@dront.ru*

² *Abkhazian State University
1 Universitetskaya Str., Sukhum 384904, Republic Abkhazia
E-mail: romandbar@mail.ru*

³ *Institute of Ecology of Mountainous Territories KBSC, Russian Academy of Sciences
34a Inessa Armand Str., Nalchik, Russia
E-mail: malandzia@mail.ru*

⁴ *Zoological Institute of Russian Academy of Sciences
1 Universitetskaya Nab., St. Petersburg 199034, Russia
E-mail: coluber@zin.ru*

The status of an isolated population of Mediterranean Tortoise (*Testudo graeca nikolskii* Ckhikvadze et Tuniyev, 1986) in the Republic Abkhazia was explored during 2006 – 2008. Data on its distribution, ecology and external morphology are given. The results of our preliminary estimation of the population density and conservation problems are discussed.

Key words: *Testudo graeca*, distribution, Republic Abkhazia.