

К истории изучения сухопутных черепах (Testudinidae, *Testudo*) КавказаУ. А. Гичиханова^{1,2✉}, Л. Ф. Мазанаева¹¹ Дагестанский государственный университет
Россия, 367000, г. Махачкала, ул. Магомеда Гаджиева, д. 43а² Зоологический институт РАН
Россия, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 1

Информация о статье

Краткое сообщение

УДК 636.983

[https://doi.org/10.18500/1814-6090-](https://doi.org/10.18500/1814-6090-2024-24-1-2-37-50)

2024-24-1-2-37-50

EDN: VWZQMJ

Поступила в редакцию 31.08.2023,
после доработки 01.11.2023,
принята 27.11.2023,
опубликована 28.06.2024Статья опубликована на условиях ли-
цензии Creative Commons Attribution 4.0
International (CC-BY 4.0)

Аннотация. Проведен анализ литературных сведений по многолетним исследованиям *Testudo graeca* (Testudinidae) на Кавказе. Особое внимание уделено результатам, полученным в течение последних десятилетий. Начиная с XIX в. выделены основные этапы в истории изучения вида. Основное внимание исследователей было уделено экологии, биологии и таксономии. Несмотря на длительную историю изучения, вид на Кавказе все еще остается недостаточно исследованным.

Ключевые слова: средиземноморская черепаха, *Testudo*, Кавказ, обзор литературных сведений

Образец для цитирования: Гичиханова У. А., Мазанаева Л. Ф. 2024. К истории изучения сухопутных черепах (Testudinidae, *Testudo*) Кавказа // Современная герпетология. Т. 24, вып. 1/2. С. 37–50. <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2024-24-1-2-37-50>, EDN: VWZQMJ

История изучения сухопутных черепах Кавказа насчитывает более 200 лет и согласно схеме, предложенной Л. Я. Боркиным (Боркин, 2003), берет свое начало с периода «Становления герпетологии» (1814–1860 гг.) – с работы знаменитого натуралиста П. С. Палласа (1741–1811). В ходе экспедиции на Северный Кавказ им была описана сухопутная черепаха *Testudo iberica* Pallas, 1814 (Pallas, 1814), о чем он сообщал в своей работе «Zoographia Rosso-Asiatica» без точного указания ее местонахождения. В 1830 г. Э. П. Менетрие (1802–1861) впервые приводил *T. iberica* для Ленкорани и Баку (Азербайджан), с указанием некоторых особенностей ее экологии. Она также была им отмечена для Грузии и Крыма (Menetries, 1832). В 1837 г. Р. Ф. Гогенакер (1798–1874) находил *T. iberica* в Ленкорани и Талышских горах, а также в Елизаветпольской губернии (ныне Гянджинская область Азербайджана) (Hohenacker, 1837).

Следующий период «Оформления герпетологии как самостоятельной дисциплины» охватывает промежуток времени примерно от 1860 до начала 1920 г. и связан с трудами К. Ф. Кесслера (1815–1881). Он сообщал о распространении черепахи от Баку до Тифлиса и в Ленкорани (Кес-

слер, 1878). О. Беттгер (1844–1910) в работе «Die Reptilien und Amphibien des Talysch-Gebietes» приводил *T. iberica* в незначительном числе для Талыша (Boettger, 1886). Д. А. Буланже (1858–1937) в «Chelonians, Rhynchocephalians, and Crocodiles» указал *T. iberica* для местности Аралых (ныне с. Грибоедов) в Армении (Boulenger, 1889). Позже А. М. Никольский (1858–1942) в монографии, посвященной герпетофауне Кавказа, привел *T. iberica* для Закавказского и Новороссийского краев (Никольский, 1913). В 1906 г. Э. Г. Цугмайер (1879–1938) опубликовал информацию о сухопутной черепахе из долины р. Аракс в Армении (Zugmayer, 1908). В 1913 г. К. А. Сатунин (1863–1915) впервые обнаружил *T. iberica* на территории Абхазии (Сатунин, 1913).

Период «Советской герпетологии» охватывает 1920–1991 гг. и подразделяется на два этапа. Первый занимает промежуток времени с 1921 по 1964 г. и называется этапом институционального роста советской герпетологии. В начале этого этапа Н. В. Шибановым (1903–1960) впервые была обнаружена сухопутная черепаха на территории Дагестана между сёлами Манаскент (ныне пос. Манас) и Карабудахкент (Шибанов, 1935). В 1924 г.

✉ Для корреспонденции. Кафедра зоологии и физиологии биологического факультета Дагестанского государственного университета.

ORCID и e-mail адреса: Гичиханова Узлипат Адилмирзаевна: <https://orcid.org/0000-0002-6919-2341>, uzlipat92@mail.ru; Мазанаева Людмила Фейзулаевна: <https://orcid.org/0000-0002-8199-0936>, mazanaev@mail.ru.

черепаха была найдена Д. Б. Красовским (1908 – 1938) в предгорьях вблизи с. Губден, позже в 1926 г. он находил её в большом числе на побережье Каспийского моря в окрестностях с. Белиджи и обнаружил ее в южных предгорьях возле аула Магер-Кент (ныне с. Магарамкент) (Красовский, 1932). В 1924 г. С. А. Чернов (1903 – 1964) совершил экспедицию в долину р. Аракс, по результатам которой была опубликована работа «К познанию герпетофауны Армении и Нахичеванского края», в которой автор указал сухопутную черепаху для полупустынь между селами Дасты и Ордубат (Чернов, 1926). В 1925 г. А. Н. Формозов (1899 – 1973) также сообщал о высокой численности черепахи на побережье Каспийского моря в районе ст. Белиджи и южнее на территории Азербайджана (Формозов, 1928). В 1928 г. Л. Б. Бёме (1895 – 1954) привел сухопутную черепаху для дельты Самура (Бёме, 1928). С. А. Чернов в своих работах «Определитель змей, ящериц и черепах Армении» и «Герпетологическая фауна Армянской ССР и Нахичеванской АССР» привел сухопутную черепаху для окрестностей г. Ереван, сёл Давалу, Джамадин, Аза, Джульфа и долин рек Аракс, Кура (Чернов, 1937, 1939). В 1937 г. Л. И. Хозацкий (1913 – 1992) обнаружил выброшенные штормом мертвые экземпляры черепах на восточном берегу Пицундского мыса. Он также сообщил, что на Черноморском побережье обитают две изолированные популяции черепахи: на отрезках между Новороссийском и Геленджиком, Гагрой и Сухуми (Хозацкий, 1941; Алекперов, Хозацкий, 1977). Наиболее полные сведения о распространении сухопутной черепахи в Азербайджане привел А. М. Алекперов (1912 – 1981) в монографии «Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана» и в других работах (Алекперов, 1973, 1975, 1978). В 1950-х гг. А. Г. Банников (1915 – 1985) изучал биологию кавказских видов черепах, в том числе сухопутных, на побережье Каспийского моря в устье р. Самур, станций Манас, Каякент, Мамедкала, Берикей, Огни, Белиджи, а также в окрестностях г. Махачкала (Банников, 1951, 1954). В 1950 – 1960-х гг. ряд авторов опубликовали информацию об обитании сухопутной черепахи на Черноморском побережье в окрестностях Пицунды, Мюссерской возвышенности в Лдзаавской дубраве, а также в сельскохозяйственных и на приусадебных участках (Милянковский, 1955; Верещагин, 1958; Куфтырева и др., 1961). Позже здесь было зафиксировано снижение ее численности (Алекперов, Хозацкий, 1977;

Иноземцев, Перешкольник, 1985; Чиковани и др., 1990). В монографии «Пицундо-Мюссерский заповедник» авторы сообщали о состоянии популяции черепахи на территории заповедника и прилегающих к нему участках (Колаковский и др., 1987).

Второй этап (1965 – 1991 гг.) «Советского периода» – расцвет советской герпетологии. Летом 1969 г. Л. Я. Боркин вместе со своим помощником школьником С. В. Левинсоном изучал экологию греческой черепахи в дельте р. Самур; эти исследования были продолжены С. В. Левинсоном уже в качестве студента (Левинсон, 1977; Borikin et al., 1979). В 1986 г. В. М. Чхиквадзе (1940 – 2019) и Б. С. Туниев описали новый подвид – черепаху Никольского *T. g. nikolskii* Skhikvadze et Tuniyev, 1986 с северо-западной части Западного Кавказа (типовая территория: пос. Небуг Туапсинского района, Краснодарский край) (Чхиквадзе, Туниев, 1986).

В последний период «Постсоветской герпетологии», начало которого приходится на 1991 г., исследователи фиксируют сокращение численности средиземноморской черепахи по всей кавказской части ареала. На Черноморском побережье Западного Кавказа из-за сокращения численности вида обсуждалась необходимость его охраны путем создания Утришского государственного заповедника (Плотников, 1991; Табачищин, Завьялов, 2003; Ананьева и др., 2008; Леонтьева и др., 2008; Пестов и др., 2009; Орлова и др., 2011; Островских и др., 2014; Островских, Быхалова, 2022). В 2010 г. был создан государственный природный заповедник «Утриш» в Краснодарском крае. О. А. Леонтьевой (1952 – 2019) с соавторами был опубликован ряд работ, посвященных биологии черепахи на полуострове Абрау (Леонтьева, Сидорчук, 2001, 2002; Леонтьева и др., 2001, 2012, 2013; Leontyeva et al., 1998). Также О. А. Леонтьевой опубликованы сведения по паразитофауне черепахи Никольского (Леонтьева, Колонин, 2001). В последние годы обнародованы данные об аномалиях фоллидоза роговых щитков панциря, а также о разведении и содержании черепахи в реабилитационном центре ООО «Сафарипарк» в г. Геленджик Краснодарского края (Гнетнева и др., 2014; Перетокина, Гнетнева, 2020). Подвид был включен в издания Красной книги Краснодарского края (2007, 2017).

В литературе по Северному Кавказу приводятся сведения о распространении средиземноморской черепахи на северо-востоке Чечни и в восточных районах Северной Осетии. Однако эта территория не упоминалась авторами обоб-

щающих работ по герпетофауне бывшего СССР и России как место обитания этой черепахи (Терентьев, Чернов, 1949; Банников и др., 1971, 1977; Ананьева и др., 1998, 2004; Кузьмин, Семёнов, 2006). Однако в региональных природо-ведческих изданиях она регулярно включалась в фаунистические списки (Афанасьев, 1961; Точиев, 1980; Рыжиков и др., 1991; Анисимов, 1989). По сведениям П. С. Анисимова в 1984 – 1987 гг. черепаха неоднократно была им встречена в Шелковском районе и в окрестностях с. Брагуны Чеченской республики (Анисимов, 1989). По устному сообщению В. Г. Старкова в апреле 1990 г. сухопутная черепаха была найдена в 5 – 7 км северо-западнее с. Дарбанхи Гудермесского района. Существование жизнеспособной популяции в Чеченской республике предполагалось в районе Брагунского и Гудермесского хребтов (Лотиев, 2007, 2020). Вид был включен в Красную книгу Чеченской Республики (2007, 2020). Однократные находки приводились для окрестностей с. Чермен и пос. Майского в восточной части Северной Осетии (ZISP 18790, Сев. Осетия, окр. Орджоникидзе, 05.1967, Leg: В. Наниев, Det: И. С. Даревский) (Наниев, 1983).

В начале последнего периода из долины р. Аракс в Армении был описан новый подвид *T. g. armeniaca* Chkhikvadze et Bakradze, 1991 (Чхиквадзе, Бакрадзе, 1991). Начиная с 2010-х гг. были опубликованы работы, в которых сообщаются сведения по экологии черепахи в северо-восточных районах Армении, в Нагорном Карабахе, на Араратской равнине, в южной части Армении в Мегринском районе и на сопредельной с Грузией территории в Лорийской и Тавушской областях (Arakelyan et al., 2011). Позже были опубликованы материалы по морфологии черепахи в долине р. Аракс (Arakelyan et al., 2018).

В Дагестане до 2000 г. северная граница ареала вида была обрисована на уровне северной оконечности Аграханского полуострова (Банников и др., 1977; Наниев, 1983; Leontyeva et al., 1998), однако по данным Л. Ф. Мазанаевой черепаха здесь не была найдена (Mazanaeva, 2001). На рубеже XX и XXI вв. появились сведения по сокращению численности черепахи в Дагестане (Спасская, 1985; Сосновский, 1987; Костина, Галиченко, 1998), по другим же источникам в центральной части Приморской низменности (окрестности оз. Папас) отмечена наиболее жизнеспособная популяция с плотностью населения от 5 до 27 экз. / га (Банник и др., 2000; Джамир-

зоев, Тертышников, 2000). В начале текущего столетия была опубликована работа, в которой очерчены границы регионального ареала, включающего Приморскую низменность и прилегающие нижние предгорья. Северная граница ареала вида проходит по склонам хребта Нарат-Тюбе, западная – по склонам предгорий до границы с лесостепной зоной, южная – по нижнему течению р. Самур до границы с Азербайджаном (Mazanaeva, 2001). В 2002 г. по сборам М. А. Бакрадзе из юго-восточных предгорий Дагестана (типовая территория – окрестности с. Гильяр-Дар) был описан подвид *T. g. pallasii* Chkhikvadze et Bakradze, 2002 (Чхиквадзе, Бакрадзе, 2002). Позже авторы приводили сведения по экологии этого подвида (Danilov et al., 2004). В более поздних источниках приводятся сведения по экологии и биологии вида в низменных и предгорных районах республики (Мазанаева, 2013; Mazanaeva et al., 2009). В. М. Чхиквадзе с соавторами на основе сравнительного анализа морфологических признаков популяций из предгорных и низменных районов Дагестана последним придали статус вида – *T. daghestanica* Chkhikvadze, Mazanaeva et Shammakov, 2011 с типовой территорией – окрестности оз. Папас (Чхиквадзе и др., 2011). Он же с соавторами в 2010 – 2011 гг. на основе морфологического сходства особей из предгорных популяций Дагестана (*T. g. pallasii*) с *T. marginata* Schoepff, 1793 предложил рассматривать их как подвид *T. marginata pallasii* Chkhikvadze et Bakradze, 2002 (Чхиквадзе и др., 2011, 2014). Однако в работах, опубликованных с использованием молекулярно-генетических методов, особи из дагестанских популяций были диагностированы как *T. g. armeniaca* (Korsunen et al., 2005; Fritz et al., 2007; Mashkaryan et al., 2013; Vasilyev et al., 2014; Conservation Biology..., 2021). В атласе-определителе «Земноводные и пресмыкающиеся России» приводятся сведения по экологии средиземноморской черепахи (Дунаев, Орлова, 2012, 2017). В работах Л. Ф. Мазанаевой и У. А. Гичихановой содержатся сведения о распространении, биотопическом распределении, численности и природоохранном статусе вида в регионе (Гичиханова, 2017, 2018; Мазанаева, Гичиханова, 2018, 2019; Mazanaeva, Gichikhanova, 2021; Gichikhanova, Mazanaeva, 2021). В последние годы вышли работы по морфологии и изменчивости щиткования рогового панциря черепахи в Дагестане (Гичиханова, 2019; Гичиханова и др., 2019a). В ряде работ приводятся сведения по фенологии и питанию вида (Гичихано-

ва и др., 2019б; Гичиханова, 2020, 2021). Было также сообщение об обнаружении ювенильной бицефальной особи, а также о коллекции сухих панцирей дагестанских особей, хранящихся на кафедре зоологии и физиологии Дагестанского государственного университета (Mazanaeva, Gichikhanova, 2020; Мазанаева и др., 2022). В изданиях Красной книги СССР (1984), Российской Федерации (2001, 2021) и Республики Дагестан (2009, 2020) опубликованы очерки, посвященные этому виду. В начале 2023 г. в наиболее авторитетном и известном издании о черепахах мира в серии «Chelonian Research Monographs: Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises», издаваемой Всемирным союзом охраны природы (IUCN), была опубликована монография «*Testudo graeca* Linnaeus 1758». Одним из ее основных авторов выступила Л. Ф. Мазанаева (Türkozan et al., 2023).

В Азербайджане в последние десятилетия были получены данные о кормовом рационе черепахи в северо-западных предгорьях (Закатала, Кахи, Белоканский район) и приграничных районах Грузии (Лагодехи) (Чхиквадзе и др., 2011, 2014; Искендеров и др., 2013). Черепаха была включена в издание Красной книги Азербайджана (2013). В работах Н. Э. Новрузова с соавторами приводятся сведения по экологии и морфологии черепахи в аридных ландшафтах восточного Азербайджана (Новрузов, 2013, 2014; Новрузов, Бунятова, 2017), а также по постэмбриональному развитию (Новрузов, 2019).

Анализ литературных данных показал довольно широкую освещенность биологических особенностей средиземноморской черепахи на Кавказе, а также устойчивый рост интереса исследователей к этому виду. Вместе с тем следует отметить неравномерность в изучении вида в различных частях кавказского ареала. МСОП (IUCN) отнес *T. graeca* к категории вида, находящегося в уязвимом положении (VU – Vulnerable), а в Красных книгах кавказского региона ее подвидам придан статус «находящиеся под угрозой исчезновения 1(VU)». Учитывая, что в последние десятилетия происходит неуклонное усиление антропогенной нагрузки по всему кавказскому ареалу вида, необходимо продолжить дальнейшие исследования для выявления жизнеспособных популяций и выработки стратегии их сохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алекперов А. М. 1973. О распространении некоторых видов земноводных и пресмыкающихся на

Апшеронском полуострове // Вопросы герпетологии : авторефераты докладов 3-й Всесоюзной герпетологической конференции. Л. : Наука. Ленингр. отд-ние. С. 5.

Алекперов А. М. 1975. Материалы по изучению черепах Азербайджанской ССР // Материалы по фауне и экологии наземных позвоночных Азербайджана. Баку : Элм. С. 237 – 252.

Алекперов А. М. 1978. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана. Баку : Элм. 262 с.

Алекперов А. М., Хозацкий Л. И. 1977. Конструктивные особенности панциря греческой черепахи // Учёные записки Азербайджанского государственного университета. Серия биологическая. № 4. С. 43 – 49.

Ананьева Н. Б., Боркин Л. Я., Даревский И. С., Орлов Н. Л. 1998. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. М. : АБФ. 576 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 Герпетологического общества им. А. М. Никольского. СПб. : ЗИН РАН. С. 25 – 30.

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, географическое распространение и природоохранный статус). СПб. : ЗИН РАН. 232 с.

Анисимов П. С. 1989. Редкие и исчезающие позвоночные животные Чечено-Ингушской АССР. Грозный : Чечено-Ингушское кн. изд-во. 157 с.

Афанасьев С. Ф. 1961. К вопросу об изучении фауны позвоночных Чечено-Ингушской АССР // Известия Чечено-Ингушского республиканского краеведческого музея. Вып. 10. С. 42 – 52.

Банник М. В., Джамирзоев Г. С., Атемасов А. А., Гончаров Г. Л. 2000. Редкие виды рептилий Приморской низменности Дагестана : состояние популяций и необходимость охраны // Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья : материалы международной научно-практической конференции. Тирасполь : Приднестровский государственный университет. С. 18 – 20.

Банников А. Г. 1951. Материалы к познанию биологии кавказских черепах // Известия Московского государственного педагогического института им. В. П. Потемкина. Т. 18. С. 129 – 167.

Банников А. Г. 1954. Материалы по биологии земноводных и пресмыкающихся южного Дагестана // Ученые записки МГПИ. Т. 28, вып. 2. С. 75 – 88.

Банников А. Г., Даревский И. С., Рустамов А. К. 1971. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. М. : Мысль. 303 с.

Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К., Щербак Н. Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М. : Просвещение. 415 с.

- Беме Л. Б. 1928. Результаты обследования охотничьего хозяйства Парабочевского и Самурского заказников НКЗ Дагестанской ССР и краткий обзор фауны наземных позвоночных, их населяющих // Известия Горского педагогического института. Т. 5. С. 115 – 156.
- Боркин Л. Я. 2003. Краткий очерк развития герпетологии в России // Московские герпетологи. М. : Т-во науч. изд. КМК. С. 7 – 33.
- Верещагин Н. К. 1958. Земноводные и пресмыкающиеся // Животный мир СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. Т. 5. С. 261 – 286.
- Гичиханова У. А. 2017. Средиземноморская черепаха и проблемы сохранения ее популяции в Дагестане // Биологическое разнообразие Кавказа и юга России : материалы XIX Международной научной конференции с элементами научной школы молодых ученых, посвященной 75-летию со дня рождения Гайирбега Магомедовича Абдурахманова. Махачкала : ИПЭ РД. С. 3 – 10.
- Гичиханова У. А. 2018. Современное состояние популяций средиземноморской черепахи *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 в Дагестане и проблемы ее охраны // XXV Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2018». Секция «Зоология позвоночных». М. : МГУ. С. 12 – 13.
- Гичиханова У. А. 2019. Изменчивость щиткования панциря средиземноморской черепахи в Дагестане // XXVI Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2019». Секция «Зоология позвоночных». М. : МГУ. С. 9 – 10.
- Гичиханова У. А. 2020. Питание средиземноморской черепахи *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) в Дагестане // XXVII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2020». Секция «Зоология позвоночных». М. : МГУ. С. 23.
- Гичиханова У. А. 2021. К экологии питания средиземноморской черепахи (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) в Дагестане // Вопросы герпетологии : VIII съезд Герпетологического общества имени А. М. Никольского при РАН «Современные герпетологические исследования Евразии» : программа и тезисы докладов. М. : Т-во науч. изд. КМК. С. 58 – 59.
- Гичиханова У. А., Исмаилова З. С., Мазанова Л. Ф. 2019а. Некоторые данные по морфологии *Testudo graeca* в Дагестане // Современная герпетология: проблемы и пути их решения : материалы Второй международной молодежной конференции герпетологов России и сопредельных стран, посвященной 100-летию отделения герпетологии Зоологического института РАН. СПб. : ЗИН РАН. С. 39.
- Гичиханова У. А., Арабова М. А., Мазанова Л. Ф. 2019б. Сезонная и суточная активность *Testudo graeca* в Дагестане // Современная герпетология: проблемы и пути их решения : материалы Второй международной молодежной конференции герпетологов России и сопредельных стран, посвященной 100-летию отделения герпетологии Зоологического института РАН. СПб. : ЗИН РАН. С. 38.
- Гнетнева А. Н., Пестов М. В., Лебединский А. А. 2014. Встречаемость аномалий фоллидоза роговых щитков панциря *Testudo graeca nikolskii* на западном Кавказе // Аномалии и патологии амфибий и рептилий: методология, эволюционное значение, возможность оценки здоровья среды : материалы международной школы-конференции. Екатеринбург : Изд-во Уральск. ун-та. С. 63 – 69.
- Джамирзоев Г. С., Тертышников М. Ф. 2000. Материалы по распространению и численности средиземноморской черепахи (*Testudo graeca* Linn., 1758) в Дагестане // Герпетологический вестник. Т. 2, № 3/4. С. 23 – 25.
- Дунаев Е. А., Орлова В. Ф. 2012. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. М. : Фитон+. 320 с.
- Дунаев Е. А., Орлова В. Ф. 2017. Земноводные и пресмыкающиеся России : атлас-определитель. Изд. 2-е., перераб. и доп. М. : Фитон XXI. 328 с.
- 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. Калинин : Изд-во Калининск. гос. ун-та. С. 60 – 79.
- Искендеров Т. М., Ахмедов С. Б., Новрузов Н. Э., Буятова С. Н., Гасымова Г. Х. 2013. Новый вид из рода средиземноморской черепахи *Testudo* (Linnaeus, 1758) для герпетофауны Азербайджана // Амурский зоологический журнал. Т. 5, № 4. С. 464 – 465.
- Кесслер К. 1878. Путешествие по Закавказскому краю в 1875 году с зоологической целью // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Вып. 8. 200 с.
- 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., Шалибашвили Г. К., Шенгелия Е. М., Яброва-Колаковская В. С. 1987. Пицунда-Мюссерский заповедник. М. : Агропромиздат. 190 с.
- Костина Г. Н., Галиченко М. В. 1998. Некоторые морфологические особенности средиземноморской черепахи из Южного Дагестана // Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биоценозов и их отдельных компонентов. М. С. 80 – 84.
- Красная Книга Азербайджана. 2013. Баку : Institute of Zoology, National Academy of Science. 493 с.
- Красная книга Краснодарского края (животные). 2007. Изд. 2-е. Краснодар : Центр развития ПТР Краснодарского края. 504 с.
- Красная книга Краснодарского края. Животные. 2017. Изд. 3-е. Краснодар : Администрация Краснодарского края. 720 с.

- Красная книга Республики Дагестан. 2009. Махачкала : Респ. газ.-журн. типография. 552 с.
- Красная книга Республики Дагестан. 2020. Махачкала : Типография ИП Джамалудинов М. А. 800 с.
- Красная книга Российской Федерации (животные). 2001. М. : АСТ – Астрель. 862 с.
- Красная книга Российской Федерации. Т. Животные. 2-е изд. 2021. М. : ФГБУ «ВНИИ Экология». 1128 с.
- Красная книга СССР : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Изд. 2-е, перераб. и доп. 1984. М. : Лесная промышленность. Т. 1. 392 с.
- Красная книга Чеченской Республики : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. 2007. Грозный : Юж. издат. дом. 432 с.
- Красная книга Чеченской Республики. Изд. 2-е. 2020. Ростов н/Д. : Юж. издат. дом. 480 с.
- Красовский Д. Б. 1932. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных Рутульского кантона Дагестанской АССР // Известия 2-го Северо-Кавказского педагогического института. Т. 9. С. 185 – 218.
- Кузьмин С. Л., Семенов Д. В. 2006. Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М. : Т-во науч. изд. КМК. 139 с.
- Курфтырева Н. С., Лашихия Ш. В., Мгеладзе К. Г. 1961. Природа Абхазии. Сухуми : Абгосиздат. 341 с.
- Левинсон С. В. 1977. О биологии размножения греческой черепахи в Южном Дагестане // Вопросы герпетологии : автореф. докл. 4-й Всесоюз. герпетол. конф. Л. : Наука. Ленингр. отд.-ние. С. 131 – 132.
- Леонтьева О. А., Галлямов Р. Р., Славинская И. В. 2001. Распределение и состав популяции черепах *Testudo graeca nikolskii* на Абрауском полуострове // Вопросы герпетологии : материалы Первого съезда Герпетологического общества имени А. М. Никольского. Пушино ; М. : МГУ. С. 165 – 167.
- Леонтьева О. А., Колонин Г. В. 2001. Паразитирование клещей *Hyalomma aegyptium* (Ixodidae) на черепахах *Testudo graeca nikolskii* // Вопросы герпетологии : материалы Первого съезда Герпетологического общества имени А. М. Никольского. Пушино ; М. : МГУ. С. 167.
- Леонтьева О. А., Сидорчук Е. А. 2001. Структура популяции средиземноморской черепахи на Черноморском побережье Кавказа // Структура и функциональная роль фауны в естественных и трансформированных экосистемах : тезисы 1-й международной конференции. Днепропетровск : Днепропетровский национальный университет. С. 164 – 165.
- Леонтьева О. А., Сидорчук Е. А. 2002. Состав популяции и морфологические характеристики средиземноморской черепахи (*Testudo graeca nikolskii*) на полуострове Абрау // Биоразнообразии полуострова Абрау. М. : МГУ. С. 90 – 98.
- Леонтьева О. А., Суслова Е. Г., Перешкольник С. Л. 2008. О необходимости создания Утришского заповедника // Перспективы развития особо охраняемых природных территорий и туризма на Северном Кавказе : материалы междунар. науч.-практ. конф. Майкоп : Качество. С. 116 – 122.
- Леонтьева О. А., Пестов М. В., Перешкольник С. Л. 2012. Современное состояние и проблемы охраны *Testudo graeca nikolskii* на северо-западе ареала // Вопросы герпетологии : материалы Пятого съезда Герпетологического общества им. А. М. Никольского. Минск : Право и экономика. С. 155 – 159.
- Леонтьева О. А., Перешкольник С. Л., Пестов М. В., Сычевский Е. А. 2013. Состояние популяции средиземноморской черепахи (*Testudo graeca nikolskii*) на полуострове Абрау // Биоразнообразии государственного природного заповедника «Утриш». Анапа : Государственный заповедник «Утриш». Т. 1. С. 203 – 220.
- Лотиев К. Ю. 2007. Пресмыкающиеся // Красная книга Чеченской Республики : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Грозный : Юж. издат. дом. С. 279 – 305.
- Лотиев К. Ю. 2020. Средиземноморская черепаха // Красная книга Чеченской Республики (второе издание). Ростов н/Д. : Юж. издат. дом. С. 338 – 339.
- Мазанаева Л. Ф. 2013. Средиземноморская черепаха, *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 // Труды заповедника «Дагестанский». Вып. 6. С. 48 – 55.
- Мазанаева Л. Ф., Гичиханова У. А. 2018. О сокращении ареала и численности средиземноморской черепахи (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) (Testudinidae, Reptilia) на Приморской низменности Дагестана и проблемы её охраны // Современная герпетология. Т. 18, вып. 3/4. С. 135 – 145. <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2018-18-3-4-135-145>
- Мазанаева Л. Ф., Гичиханова У. А. 2019. Распространение и биотопическое распределение средиземноморской черепахи (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) в предгорьях Дагестана // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. № 3 (27). С. 84–96. <https://doi.org/10.21685/2307-9150-2019-3-9>
- Мазанаева Л. Ф., Гичиханова У. А., Аскендеров А. Д., Исмаилова З. С. 2022. О герпетологической коллекции Дагестанского государственного университета // Зоологические коллекции как источник генетических ресурсов мировой фауны – классические и современные подходы к их изучению, хранению и использованию : программа, тезисы докладов и постерных сообщений Всероссийской конференции. СПб. : ЗИН РАН. С. 27.
- Милляновский Е. С. 1955. Фауна и флора Пицундской реликтовой рощи // Природа. № 5. С. 130.
- Наниев В. И. 1983. Земноводные и пресмыкающиеся Северной Осетии. Орджоникидзе : Изд-во Сев.-Осет. гос. ун-та им. К. Л. Хетагурова. 22 с.
- Никольский А. М. 1913. Пресмыкающиеся и земноводные Кавказа (Herpetologia Caucasia). Тифлис : Кавказский музей. 272 с.
- Новрузов Н. Э. 2013. Некоторые данные по разведению и выращиванию средиземноморской че-

репахи, *Testudo graeca* (Reptilia, Testudines) в условиях открытого вольера // Праці українського герпетологічного товариства. № 4. С. 118 – 122.

Новрузов Н. Э. 2014. Материалы по изучению питания черепах (Reptilia, Testudines) в Восточном Азербайджане // Научные ведомости Белгородского государственного университета. № 23, вып. 29. С. 84 – 89.

Новрузов Н. Э. 2019. Влияние внешних факторов на динамику формирования рельефа роговых щитков панциря в постэмбриональном онтогенезе черепах // Живые и биокосные системы. № 27. Статья № 8. <https://doi.org/10.18522/2308-9709-2019-27-8>

Новрузов Н. Э., Бунятова С. Н. 2017. Современное состояние и перспективы синантропизации амфибий и рептилий в антропоценозах Восточного Азербайджана // Самарский научный вестник. Т. 6, № 2 (19). С. 65 – 70.

Орлова В. Ф., Старков В. Г., Мазанаева Л. Ф. 2011. Распространение и состояние популяций средиземноморской черепахи (*Testudo graeca nikolskii* Chkhikvadze et Tuniyev, в Краснодарском крае) // Вопросы герпетологии : материалы Четвертого съезда Герпетологического общества им. А. М. Никольского. СПб. : Русская коллекция. С. 203 – 207.

Островских С. В., Пестов М. В., Гнетнёва А. Н. 2014. Пресмыкающиеся (Reptilia) ГПЗ «Утриш» и прилегающей территории // Охрана биоты в государственном природном заповеднике «Утриш». Майкоп : Полиграф ЮГ, 2015. Т. 3. С. 272 – 296.

Островских С. В., Быхалова О. Н. 2022. Земноводные и пресмыкающиеся заповедника «Утриш» : определитель. Новороссийск : Вариант. 160 с.

Перетокина Е. И., Гнетнева А. Н. 2020. Опыт работы реабилитационного центра средиземноморской черепахи Никольского *Testudo graeca nikolskii* в ООО «Сафарипарк» (г. Геленджик, Краснодарский край, РФ) // Проблемы зоокультуры и экологии. Вып. 4. С. 178 – 194.

Пестов М. В., Маландзия В. И., Мильто К. Д., Дбар Р. С., Пестов Г. М. 2009. Средиземноморская черепаха (*Testudo graeca nikolskii*) в Абхазии // Современная герпетология. Т. 9, вып. 1/2. С. 41 – 51.

Плотников Г. К. 1991. Современное состояние популяции средиземноморской черепахи на Черноморском побережье Краснодарского края // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья. Краснодар : Кубанский государственный университет. С. 156 – 158.

Рыжиков В. В., Анисимов П. С., Самарский Г. Г., Газарьянц С. К., Голобуцкий А. А. 1991. Природа Чечено-Ингушской Республики, её охрана и рациональное использование. Грозный : Книга. 160 с.

Сатунин К. А. 1913. Фауна Черноморского побережья Кавказа. Пресмыкающиеся и земноводные // Труды общества изучения Черноморского побережья. СПб. Т. 2. С. 3 – 172.

Сосновский И. П. 1987. Редкие и исчезающие животные. По страницам Красной книги СССР. М. : Энергоатомиздат. 368 с.

Спаская Т. Х. 1985. Ареал и численность черепах в Дагестане // Тез. докл. VIII Всесоюзной научно-практической конференции по охране природы. Махачкала : Дагестанское кн. изд-во. С. 26 – 27.

Табачишин В. Г., Завьялов Е. В. 2003. Пространственное размещение и тенденции изменения численности средиземноморской черепахи (*Testudo graeca*) в окрестностях города Новороссийска // Поволжский экологический журнал. № 3. С. 307 – 308.

Терентьев П. В., Чернов С. А. 1949. Определитель пресмыкающихся и земноводных. М. : Советская наука. 340 с.

Точиев Т. Ю. 1980. К герпетофауне Чечено-Ингушетии // Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа. Нальчик : Кабардино-Балкарский государственный университет. С. 130 – 133.

Формозов А. Н. 1928. О пустынном элементе в фауне южной части Восточной Европы // Доклады АН СССР. Серия А. № 20/21. С. 449 – 453.

Хозацкий Л. И. 1941. Морской шторм и некоторые сухопутные животные // Природа. № 1. С. 112 – 113.

Чернов С. А. 1926. К познанию герпетофауны Армении и Нахичеванского края // Ученые записки Северо-Кавказского института краеведения. № 1. С. 63 – 72.

Чернов С. А. 1937. Определитель змей, ящериц и черепах Армении. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. 55 с.

Чернов С. А. 1939. Герпетологическая фауна Армянской ССР и Нахичеванской АССР // Труды Биологического института. Вып. 3. С. 77 – 194.

Чиковани Т. Г., Сыроечковский Е. Е., Шалибашивили Г. К. 1990. Пицунда-Мюссерский заповедник // Заповедники Кавказа. М. : Мысль. С. 101 – 123.

Чхиквадзе В. М., Бакрадзе М. А. 1991. О систематическом положении современной сухопутной черепахи из долины реки Аракс // Труды Тбилисского государственного университета им. Ив. Джавахишвили. № 305. С. 59 – 63.

Чхиквадзе В. М., Бакрадзе М. А. 2002. Новый подвид сухопутной черепахи из Дагестана // Труды Института зоологии (Тбилиси). Т. 21. С. 276 – 279.

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.

Чхиквадзе В. М., Мазанаева Л. Ф., Шаммаков С. М. 2011. Краткие сведения о новом виде сухопутной черепахи из Дагестана // Биологическое разнообразие и проблемы охраны фауны Кавказа : материалы международной науч. конф. Ереван : Асогик. С. 336 – 340.

Чхиквадзе В. М., Мазанаева Л. Ф., Шаммаков С. М. 2014. Сухопутные черепахи Дагестана // Проблемы освоения пустынь. № 1-2. С. 42 – 46.

Шибанов Н. В. 1935. Материалы к фауне рептилий Дагестана // Сборник трудов Государственного Зоологического музея МГУ. Вып. 2. С. 63 – 68.

Arakelyan M. S., Danielyan F. D., Corti C., Sindaco R., Leviton A. E. 2011. Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh. Salt Lake City : SSAR. 154 p.

- Arakelyan M., Türkozan O., Hezaveh N., Parham J. F. 2018. Ecomorphology of tortoises (*Testudo graeca* complex) from the Araks river valley // Russian Journal of Herpetology. Vol. 25, № 4. P. 245 – 252. <https://doi.org/10.30906/1026-2296-2018-25-4-245-252>
- Boettger O. 1886. Die Reptilien und Amphibien des Talysch-Gebietes. Nach den neuesten Materialien bearbeitet // Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den Reisen an der Persisch-Russischen Grenze / ed. G. Radde. Leipzig : F. A. Brockhaus. S. 30 – 81.
- Borkin L. J., Cherlin V., Zellarius A. Ju. 1979. Einige Beobachtungen zur Ökologie von Landschildkröten // Aquarien. Terrarien. Heft 3. S. 4 – 5.
- Boulenger G. A. 1889. Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians, and Crocodiles in the British Museum (Natural History). London : Printed by Order of the Trustees. 327 p.
- Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises / eds. A. G. J. Rhodin, J. B. Iverson, P. P. van Dijk, C. B. Stanford, E. V. Goode, K. A. Buhlmann, R. A. Mittermeier. 2021. Arlington : Chelonian Research Foundation and Turtle Conservancy. 472 p.
- Danilov I. G., Milto K. D., Mazanaeva L. F. 2004. *Testudo [graeca] pallasi* Chkhikvadze et Bakradze, 2002 // Manouria. Vol. 7, № 22. P. 34 – 35.
- Fritz U., Hundsdoerfer A. K., Siroky P., Auer M., Kami H., Lehmann J., Mazanaeva L. F., Türkozan O., Wink M. 2007. Phenotypic plasticity leads to incongruence between morphology-based taxonomy and genetic differentiation in western Palaearctic tortoises (*Testudo graeca* complex; Testudines, Testudinidae) // Amphibia – Reptilia. Vol. 28, № 1. P. 97 – 121. <https://doi.org/10.1163/15685380779799135>
- Gichikhanova U. A., Mazanaeva L. F. 2021. On the state of the populations of spur-thighed tortoise *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 (Testudinidae, Reptilia) in Dagestan and the prospects for its conservation // International Academic Conference on Herpetological Biodiversity and Conservation in Eurasia & 2021 Annual Academic Conference of Chinese Herpetological Society. Chengdu, China : Chinese Herpetological Society. P. 63 – 67.
- Hohenacker R. Fr. 1837. Enumeratio animalium, que in provinciis Transcaucasius. Karabach, Schirwan et Talysch nec non in territorio Elisabethopolensi // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalists de Moscou. Vol. 10. P. 1 – 13.
- Korsunen A., Vasilyev V., Pereshkolnik S., Mazanaeva L., Lapid R., Bannikova A., Semyenova S. 2005. DNA polymorphism and genetic differentiation of *Testudo graeca* L. // Herpetologia Petropolitana. Proceedings of the 12th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica / eds. N. Ananjeva, O. Tsinenko. St.-Petersburg : SHE. P. 40 – 43.
- Leontyeva O. A., Gallamov R. R., Slavinskaya I. V. 1998. Comparative ecological and morphological characteristics of *Testudo graeca nikolskii* and *T. g. ibera* in the Caucasus // Current Studies in Herpetology : Proceedings of the 9th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica. Le Bourget du Lac : SEH. P. 263 – 268.
- Mashkaryan V., Vamberger M., Arakelyan M., Hezaveh N., Carretero M., Corti C., Harris J., Fritz U. 2013. Gene flow among deeply divergent mtDNA lineages of *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) in Transcaucasia // Amphibia – Reptilia. Vol. 34, № 2. P. 337 – 351. <https://doi.org/10.1163/15685381-00002895>
- Mazanaeva L. F. 2001. Distribution, state of populations and problems of protection of *Testudo graeca ibera* in Dagestan (the south-eastern north Caucasus, Russia) // Chelonii. Vol. 3. P. 59 – 66.
- Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A. 2020. *Testudo graeca* (Mediterranean spur-thighed tortoise). Embryological twinning // Herpetological Review. Vol. 51, iss. 3. P. 585 – 586.
- Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A. 2021. Status of populations of the spur-thighed tortoise *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 (Testudinidae, Reptilia) in Dagestan // Principles of Ecology. № 2. P. 21 – 37.
- Mazanaeva L. F., Orlova V. F., Iljina E. V., Starkov V. G. 2009. Distribution and status of mediterranean tortoise (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) in Russia // Status and Protection of Globally Threatened Species in the Caucasus. Tbilisi : WWF. P. 143 – 150.
- Menetries E. 1832. Catalogue raisonné des objets de zoologie : recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse : entrepris par ordre de S. M. l'Empereur. St. Pétersbourg : De l'Imprimerie de l'Académie impériale des sciences. 272 p.
- Pallas P. S. 1814. Zoographia Rosso-Asiatica, sistens omnium animalium in extenso Imperio Rossico et adjacentibus maribus observatorum recensionem, domicilia, mores et descriptiones, anatomem atque icones plurimorum // Auctore Petro Pallas, eq. aur. Academico Petropolitano. Petropoli : Ex officina Caes. Academiae scientiarum impress. P. 1 – 26.
- Türkozan O., Javanbakht H., Mazanaeva L., Meiri S., Kornilev Y. V., Tzoras E., Popgeorgiev G., Shanas U., Escoriza D. 2023. *Testudo graeca* Linnaeus 1758 (Eastern subspecies clades: *Testudo g. armeniaca*, *Testudo g. buxtoni*, *Testudo g. ibera*, *Testudo g. terrestris*, *Testudo g. zarudnyi*) – armenian tortoise, zagros tortoise, anatolian tortoise, levantine tortoise, kerman tortoise // Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises. Arlington: Chelonian Research Foundation and Turtle Conservancy. P. 120.1 – 120.33. <https://doi.org/10.3854/crm.5.120.eastern.graeca.v1.2023>
- Vasilyev V. A., Korsunen A. V., Pereshkolnik S. L., Mazanaeva L. F., Bannikova A. A., Bondarenko D. A., Peregontsev E. A., Semyenova S. K. 2014. Differentiation of tortoises of the genera *Testudo* and *Agrionemys* (Testudinidae) based on the polymorphism of nuclear and mitochondrial markers // Russian Journal of Genetics. Vol. 50, № 10. P. 1060 – 1074.
- Zugmayer Dr. E. 1908. Eine Reise durch Zentralasien im Jahre 1906. Berlin : Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). 441 S.

On the history of the study of land turtles (Testudinidae, *Testudo*) of the Caucasus

U. A. Gichikhanova^{1,2✉}, L. F. Mazanaeva¹

¹ Dagestan State University

43a Gadzhiev St., Makhachkala 367000, Russia

² Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences

1 Universitetskaya embankment, St. Petersburg 199034, Russia

Article info

Short Communication

<https://doi.org/10.18500/1814-6090-2024-24-1-2-37-50>

EDN: VWZQMJ

Received August 31, 2023,
revised November 1, 2023,
accepted November 27, 2023,
published June 28, 2024

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Abstract. An analysis of the literature on long-term studies of the land turtle (Testudinidae, *Testudo graeca*) in the Caucasus was carried out. Particular attention is paid to the results obtained over the past decades. Starting from the 19th century, the main stages in the history of study have been identified. The main focus of the researchers was on the ecology, biology and taxonomy of the species. Despite a long history of study, the species in the Caucasus still remains insufficiently studied.

Keywords: mediterranean tortoise, *Testudo*, Caucasus, literature review

For citation: Gichikhanova U. A., Mazanaeva L. F. On the history of the study of land turtles (Testudinidae, *Testudo*) of the Caucasus. *Current Studies in Herpetology*, 2024, vol. 24, iss. 1–2, pp. 37–50 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2024-24-1-2-37-50>, EDN: VWZQMJ

REFERENCES

Alekperov A. M. On the distribution of some species of amphibians and reptiles on the Apsheron Peninsula. *The Problems of Herpetology: Abstracts of Third Herpetological Conference*. Leningrad, Nauka, 1973, pp. 5 (in Russian).

Alekperov A. M. Materials on the study of turtles of Azerbaijan SSR. In: *Materials on the Fauna and Ecology of Terrestrial Vertebrates of Azerbaijan*. Baku, Elm, 1975, pp. 237–252 (in Russian).

Alekperov A. M. Amphibians and Reptiles of Azerbaijan. Baku, Elm, 1978. 262 p. (in Russian).

Alekperov A. M., Khozatsky L. I. Structural features of the shell of the greek tortoise. *Scientific Notes of Azerbaijan State University. Biological Series*, 1977, no. 4, pp. 43–49 (in Russian).

Ananjeva N. B., Borkin L. J., Darevsky I. S., Orlov N. L. *Zemnovodnye i presmykaiushchiesia. Entsiklopediia prirody Rossii* [Amphibians and Reptiles. Encyclopaedia on the Nature of Russia]. Moscow, ABF, 1998. 576 p. (in Russian).

Ananjeva N. B., Milto K. D., Ostrovskikh S. V., Pestov G. M., Pestov M. V. Project on study and conservation of *Testudo graeca nikolskii* in the Western Caucasus: The first results and perspectives. *The Problems of Herpetology: Proceedings of the 3th Meeting of the Nikolsky Herpetological Society*. Saint Petersburg, Zoological Institute of RAS Publ., 2008, pp. 25 – 30 (in Russian).

Ananjeva N. B., Orlov N. L., Khalikov R. G., Darevsky I. S., Ryabov S. A., Barabanov A. V. *Colored*

Atlas of the Reptiles of the North Eurasia (Taxonomic Diversity, Distribution, Conservation Status). St. Petersburg, Zoological Institute of RAS Publ., 2004. 232 p. (in Russian).

Anisimov P. S. *Redkie i ischezayushchie pozvonochnye zhivotnye Checheno-Ingushskoi ASSR* [Rare and Endangered Vertebrate Animals of the Chechen-Ingush ASSR]. Grozny, Checheno-Ingushskoye knizhnoye izdatelstvo, 1989. 157 p. (in Russian).

Afanasyev S. F. On the question of studying the fauna of vertebrates of the Chechen-Ingush Autonomous Soviet Socialist Republic. *Proceedings of the Chechen-Ingush Republican Museum of Local History*, 1961, iss. 10, pp. 42–52 (in Russian).

Banik M. V., Dzhamirzoev G. S., Ateasov A. A., Goncharov G. L. Rare species of reptiles of Primorsky lowland of Dagestan: The state of populations and the need for protection. *Geoecological and Bioecological Problems of the Northern Black Sea region. Materials of the International Scientific-Practical Conference*. Tiraspol, Transnistria State University Publ., 2000, pp. 18–20 (in Russian).

Bannikov A. G. Materials for the knowledge of the biology of the Caucasian turtles. *Izvestiya of the Moscow City Pedagogical Institute named after V. Potemkin*, 1951, vol. 18, pp. 129–167 (in Russian).

Bannikov A. G. Materials on the biology of amphibians and reptiles of southern Dagestan. *Scientific Notes of the Moscow State Pedagogical Institute*, 1954, vol. 28, iss. 2, pp. 75–88 (in Russian).

✉ Corresponding author. Department of Zoology and Physiology of Faculty of Biology, Dagestan State University, Russia.

ORCID and e-mail addresses: Uzlipat A. Gichikhanova: <https://orcid.org/0000-0002-6919-2341>, uzlipat92@mail.ru; Liudmila F. Mazanaeva: <https://orcid.org/0000-0002-8199-0936>, mazanaev@mail.ru.

- Bannikov A. G., Darevsky I. S., Rustamov A. K. *Zemnovodnye i presmykayushchiesya SSSR* [Amphibians and Reptiles of the USSR]. Moscow, Mysl', 1971. 303 p. (in Russian).
- Bannikov A. G., Darevsky I. S., Ishchenko V. G., Rustamov A. K., Szczerbak N. N. *Opredelitel' zemnovodnykh i presmykayushchikhsya fauny SSSR* [A Guide of Amphibians and Reptiles of Fauna of USSR]. Moscow, Prosveshchenie, 1977. 415 p. (in Russian).
- Beme L. B. Results of the survey of hunting economy of Parabochevsky and Samursky zakazniks of the NKZ of Dagestan SSR and a brief review of the fauna of terrestrial vertebrates inhabiting them. *Proceedings of the Gorsky Pedagogical Institute*, 1928, vol. 5, pp. 115–156 (in Russian).
- Borkin L. Y. A brief sketch of herpetology development in Russia. In: *Moskovskie gerpetologi* [Moscow Herpetologists]. Moscow, KMK Scientific Press, 2003, pp. 7–33 (in Russian).
- Vereshchagin N. K. Amphibians and reptiles. *Zhivotnyj mir SSSR* [Animal World of the USSR]. Moscow, AN SSSR Publ., 1958, vol. 5, pp. 261–286 (in Russian).
- Gichikhanova U. A. Mediterranean tortoise and problems of conservation of its population in Dagestan. *Biological Diversity of the Caucasus and the South of Russia: Proceedings of the XIX International Scientific Conference with Elements of the Scientific School of Young Scientists, dedicated to the 75th anniversary of the birth of Gayirbeg Magomedovich Abdurakhmanov*. Makhachkala, Institute of Applied Ecology of the Republic of Dagestan Publ., 2017, pp. 3–10 (in Russian).
- Gichikhanova U. A. The current state of the populations of the mediterranean tortoise *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 in Dagestan and the problems of its protection. *XXV International Scientific Conference of Students, Postgraduate Students and Young Scientists "Lomonosov-2018". Section "Vertebrate Zoology"*. Moscow, Lomonosov Moscow Stste University Press, 2018, pp. 12–13 (in Russian).
- Gichikhanova U. A. Variability of shielding of the mediterranean tortoise shell in Dagestan. *XXVI International Scientific Conference of Students, Postgraduate Students and Young Scientists "Lomonosov-2019". Section "Vertebrate Zoology"*. Moscow, Lomonosov Moscow Stste University Press, 2019, pp. 9–10 (in Russian).
- Gichikhanova U. A. Nutrition of the Mediterranean tortoise *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) in Dagestan. *XXVII International Scientific Conference of Students, Postgraduate Students and Young Scientists "Lomonosov-2020". Section "Vertebrate Zoology"*. Moscow, Lomonosov Moscow Stste University Press, 2020, pp. 23 (in Russian).
- Gichikhanova U. A. On the feeding ecology of the greek tortoise (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) in Dagestan. *Problems of Herpetology: Program and Abstracts of the VIII Congress of the A. M. Nikolsky Herpetological Society (NHS) of the Russian Academy of Sciences "Current Herpetological Research in Eurasia"*. Moscow, KMK Scientific Press, 2021, pp. 58–59 (in Russian).
- Gichikhanova U. A., Ismaulova Z. S., Mazanaeva L. F. Some data on morphology of *Testudo graeca* in Dagestan. *Modern Herpetology: Problems and Ways of their Solutions. Conference proceedings of the First International Conference of Young Herpetologists of Russia and Neighboring Countries, dedicated to the 100th Anniversary of the Department of Herpetology of the Zoological Institute RAS*. Saint Petersburg, Zoological Institute RAS Publ., 2019a, pp. 39 (in Russian).
- Gichikhanova U. A., Arabova M. A., Mazanaeva L. F. Seasonal and daily activity *Testudo graeca* in Dagestan. *Modern Herpetology: Problems and Ways of their Solutions. Conference proceedings of the First International Conference of Young Herpetologists of Russia and Neighboring Countries, dedicated to the 100th Anniversary of the Department of Herpetology of the Zoological Institute RAS*. Saint Petersburg, Zoological Institute RAS Publ., 2019b, pp. 38 (in Russian).
- Gnetneva A. N., Pestov M. V., Lebedinskii A. A. The occurrence of pholidosis deviations of the shells' corneous mails among *Testudo graeca nicolskii* on western Caucasus. In: *Anomalies and Pathologies of Amphibians and Reptiles: Methodology, Evolutionary Significance, Possibility of Environmental Health Assessment: Proceedings of the International School-Conference*. Yekaterinburg, Ural State University Publ., 2014, pp. 63–69 (in Russian).
- Dzhamirzoev G. S., Tertyshnikov M. F. Materials on the distribution and abundance of the Mediterranean tortoise (*Testudo graeca* Linn., 1758) in Dagestan. *Herpetological Vestnik*, 2000, vol. 2, no. 3–4, pp. 23–25 (in Russian).
- Dunaev E. A., Orlova V. F. *Zemnovodnye i presmykayushchiesya Rossii. Atlas-opredelitel'* [Amphibians and reptiles of Russia. Atlas-determinant]. Moscow, Fiton+, 2012. 320 p. (in Russian).
- Dunaev E. A., Orlova V. F. *Zemnovodnye i presmykayushchiesya Rossii: atlas-opredelitel'* [Amphibians and reptiles of Russia: Atlas-determinant]. Ed. 2nd, proc. and add. Moscow, Fiton XXI, 2017. 328 p. (in Russian).
- Inozemtsev A. A., Pereshkolnik S. L. Current state and perspectives of the protection of the tortoises *Testudo graeca* L., which extends on the Black Sea coast of the Caucasus. In: *The influence of anthropogenic factors on the structure and functioning of biogeocenoses*. Kalinin, Kalinin State University Publ., 1985, pp. 60–79 (in Russian).
- Iskenderov T. M., Ahmadov S. B., Novruzov N. E., Bunyatova S. N., Gasimova G. H. New species of the genus *Testudo* (Linnaeus, 1758) for the herpetofauna of Azerbaijan. *Amurian Zoological Journal*, vol. 5, no. 4, pp. 464–465 (in Russian).
- Kessler K. Travel in the Transcaucasian region in 1875 for zoological purposes. *Proceedings of the St. Petersburg Society of Naturalists*, 1878, iss. 8. 200 p. (in Russian).

- Kolakovsky A. A., Bebia S. M., Urushadze T. F., Adzinba Z. I., Balabanov I. P., Berdzenishvili M. G., Bondurovsky G. M., Dolukhanov A. G., Kakulia G. A., Virkvelia B. D., Kitsmareishvili L. S., Povolotskaya V. S., Puchkina E. E., Rusanov A. B., Tarasov A. I., Tugushi K. N., Tuniev B. S., Shalibashvili G. K., Shengelia E. M., Yabrova-Kolakovskaya V. C. *Picunda-Mjusserskij zapovednik* [Pitsunda-Musser Reserve]. Moscow, Agropromizdat, 1987. 190 p. (in Russian).
- Kostina G. N., Galichenko M. V. Some morphological features of the Mediterranean tortoise from Southern Dagestan. In: *Vliyanie antropogennykh faktorov na strukturu i funkcionirovanie biotsenozov i ikh odelnykh komponentov* [Influence of Anthropogenic Factors on the Structure and Functioning of Biocenoses and Their Individual Components]. Moscow, 1998, pp. 80–84 (in Russian).
- The Red Book of Azerbaijan*. Baku, Institute of Zoology, National Academy of Science Publ., 2013. 493 p. (in Azerbaydzhan).
- The Red Book of the Krasnodar Territory. Animals*. 2nd ed. Krasnodar, Tsentr razvitiya PTR Krasnodarskogo kraya Publ., 2007. 504 p. (in Russian).
- The Red Book of the Krasnodar Territory. Animals*. 3rd ed. Krasnodar, Administratsiya Krasnodarskogo kraya Publ., 2017. 720 p. (in Russian).
- The Red Data Book of the Republic of Dagestan*. Makhachkala, Respublikanskaya gazetno-zhurnalnaya tipografiya, 2009. 552 p. (in Russian).
- The Red Data Book of the Republic of Dagestan*. Makhachkala, Tipografiya IP Dzhamaludinov M. A., 2020. 800 p. (in Russian).
- The Red Data Book of the Russian Federation. Animals*. Moscow, AST–Astrel, 2001. 862 p. (in Russian).
- Red Book of the Russian Federation. Animals*. 2nd ed. Moscow, VNIi Ecology Publ., 2021. 1128 p. (in Russian).
- Krasnaya kniga SSSR: Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy zhivotnykh i rastenii. Izd. 2-e, pererab. i dop.* [Red Book of the USSR: Rare and Endangered Species of Animals and Plants. 2nd ed., rev. and suppl.]. Moscow, Lesnaya promyshlennost, 1984, vol. 1. 392 p. (in Russian).
- The Red Book of the Chechen Republic: Rare and Endangered Species of Plants and Animals*. Grozny, Yuzhnyy izdatelskiy dom, 2007. 432 p. (in Russian).
- The Red Book of the Chechen Republic*. 2nd ed. Rostov-on-Don, Yuzhnyy izdatelskiy dom, 2020. 480 p. (in Russian).
- Krasovsky D. B. Materials for the knowledge of the fauna of terrestrial vertebrates of the Rutul canton of the Dagestan ASSR. *Proceedings of the 2nd North-Caucasian Pedagogical Institute*, 1932, vol. 9, pp. 185–218 (in Russian).
- Kuzmin S. L., Semenov D. V. *Conspect of the Fauna of Amphibians and Reptiles of Russia*. Moscow, KMK Scientific Press, 2006. 139 p. (in Russian).
- Kuftyreva N. S., Lashkhia Sh. V., Mgeladze K. G. *Priroda Abkhazii* [Nature of Abkhazia]. Sukhumi, Abgosizdat, 1961. 341 p. (in Russian).
- Levinson S. V. On the breeding biology of the greek tortoise in Southern Dagestan. *The Problems of Herpetology: Abstracts of Fourth Herpetological Conference*. Leningrad, Nauka, 1977, pp. 131–132 (in Russian).
- Leontyeva O. A., Gallyamov R. R., Slavinskaya I. V. Distribution and composition of populations in *Testudo graeca nikolskii* on the Abrau peninsula. *The Problems of Herpetology: Proceedings of the 1th Meeting of the Nikolsky Herpetological Society*. Pushchino, Moscow, Lomonosov Moscow State University Press, 2001, pp. 165–167 (in Russian).
- Leontyeva O. A., Kolonin G. V. Parasitism of the ticks *Hyalomma aegyptium* on the tortoises *Testudo graeca nikolskii*. *The Problems of Herpetology: Proceedings of the 1th Meeting of the Nikolsky Herpetological Society*. Pushchino, Moscow, Lomonosov Moscow State University Press, 2001, pp. 167 (in Russian).
- Leontieva O. A., Sidorchuk E. A. Population structure of the mediterranean turtle on the Black Sea coast of the Caucasus. *Structure and Functional role of Animals in Natural and Transformed Ecosystems: Abstracts of the 1st International Conference*. Dnepropetrovsk, Dnepropetrovsk National University Publ., 2001, pp. 164–165 (in Russian).
- Leontieva O. A., Sidorchuk E. A. Population structure and morphological characteristics of the mediterranean tortoise (*Testudo graeca nikolskii*) on Abrau peninsula. *Biodiversity of the Abrau Peninsula*. Moscow, Lomonosov Moscow State University Press, 2002, pp. 90–98 (in Russian).
- Leontyeva O. A., Suslova E. G., Pereshkolnik S. L. On the need to create the Utrish Nature Reserve. In: *Prospects for the Development of Specially Protected Natural Areas and Tourism in the North Caucasus: Materials of the International Scientific and Practical Conference*. Maykop, Kachestvo, 2008, pp. 116–122 (in Russian).
- Leonteva O. A., Pestov M. V., Pereshkolnik S. L. Current status and problems of protection of *Testudo graeca nikolskii* in north-western part of the area. *The Problems of Herpetology: Proceedings of the 5th Congress of the Alexander M. Nikolsky Herpetological Society*. Minsk, Pravo i ekonomika, 2012, pp. 155–159 (in Russian).
- Leontieva O. A., Pereshkolnik S. L., Pestov M. V., Sychevsky E. A. Population status of the mediterranean turtle (*Testudo graeca nikolskii*) on the Abrau peninsula. *Biodiversity of the State Nature Reserve “Utrish”*. Anapa, Utrish State Nature Reserve Publ., 2013, vol. 1, pp. 203–220 (in Russian).
- Lotiev K. Yu. Reptiles. In: *The Red Book of the Chechen Republic: Rare and Endangered Species of Plants and Animals*. Grozny, Yuzhnyy izdatelskiy dom, 2007, pp. 279–305 (in Russian).
- Lotiev K. Yu. Mediterranean turtle. *Red Data Book of the Chechen Republic (second edition)*. Rostov-

- on-Don, Yuzhnyy izdatelskiy dom, 2020, pp. 338–339 (in Russian).
- Mazanaeva L. F. Mediterranean turtle, *Testudo graeca* Linnaeus, 1758. *Proceedings of the Dagestansky Reserve*, 2013, iss. 6, pp. 48–55 (in Russian).
- Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A. On the Reduction of the Area and Abundance of the Greek Tortoise *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 (Testudinidae, Reptilia) on the Primorsky Lowland of Dagestan and Problems of its Conservation. *Current Studies in Herpetology*, 2018, vol. 18, iss. 3–4, pp. 135–145 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1814-6090-2018-18-3-4-135-145>
- Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A. Spreading and biotopic distribution of the greek tortoise (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) in the foothills of Dagestan. *University Proceedings. Volga Region. Natural Sciences*, 2019, no. 3 (27), pp. 84–96 (in Russian). <https://doi.org/10.21685/2307-9150-2019-3-9>
- Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A., Askenderov A. D., Ismailova Z. S. About the herpetological collection of the Dagestan State University. *All-Russian Conference “Zoological Collections as the Source of Genetic Resources of the World Fauna – Classical and Modern Approaches to its Study, Storage and Use”*: Program, Abstracts of Talks and Posters. St. Petersburg, Zoological Institute RAS Publ., 2022, pp. 27 (in Russian).
- Milyanovsky E. S. Fauna and flora of the Pitsundskaya relict grove. *Priroda*, 1955, no. 5, pp. 130 (in Russian).
- Naniev V. I. *Zemnovodnye i presmykayushchiesya Severnoi Osetii* [Amphibians and reptiles of North Ossetia]. Ordzhonikidze, North Ossetian State University named after K. L. Khetagurov Publ., 1983. 22 p. (in Russian).
- Nikolsky A. M. *Reptiles and Amphibians of the Caucasus (Herpetologia Caucasica)*. Tiflis, Caucasian Museum Publ., 1913. 272 p. (in Russian).
- Novruzov N. E. Some data on breeding and rearing of the mediterranean tortoises, *Testudo graeca* (Reptilia, Testudines) at the conditions of an open-air enclosure. *Proceeding of the Ukranian Herpetological Society*, 2013, no. 4, pp. 118–122 (in Russian).
- Novruzov N. E. The materials on studying of nutrition of turtles (Reptilia, Testudines) in Eastern Azerbaijan. *Belgorod State University Scientific Bulletin. Natural Sciences*, 2014, no. 23, iss. 29, pp. 84–89 (in Russian).
- Novruzov N. E. The influence of external factors on the dynamics of formation the relief of horny scutes of shell in postembryonal ontogenesis of tortoises. *Live and Bio-Abiotic Systems*, 2019, no. 27, article no. 8 (in Russian). <https://doi.org/10.18522/2308-9709-2019-27-8>
- Novruzov N. E., Bunyatova S. N. Modern state and perspectives of amphibian and reptile synantropisation in anthropocoenosis of Eastern Azerbaijan. *Samara Journal of Science*, 2017, vol. 6, no. 2 (19), pp. 65–70 (in Russian).
- Orlova V. F., Starkov V. G., Mazanaeva L. F. Distribution and state of populations of the Mediterranean turtle (*Testudo graeca nikolskii* Chkhikvadze et Tuniyev, in the Krasnodar Territory). *The Problems of Herpetology: Proceedings of the 4th Meeting of the Nikolsky Herpetological Society*. Saint Petersburg, Russkaya kolleksiya, 2011, pp. 203–207 (in Russian).
- Ostrovskikh S. V., Pestov M. V., Gnetneva A. N. Reptilia of the “Utrish” Reserve and adjacent areas. *Biota Protection in the State Nature Reserve “Utrish”*. Maikop, Polygraph YuG, 2014, vol. 3, pp. 272–296 (in Russian).
- Ostrovskikh S. V., Bykhalova O. H. *Zemnovodnye i presmykayushchiesya zapovednika “Utrish”*: opredelitel' [Amphibians and reptiles of the reserve “Utrish”. Definitel]. Novorossiysk, Variant, 2022. 160 p. (in Russian).
- Peretokina E. I., Gnetneva A. N. The experience of the rehabilitation center of the spur-thighed tortoise *Testudo graeca nikolskii* in “Safaripark” LLC (Gelendzhik, Krasnodar territory, Russia). *Problems of Zoocultures and Ecology*, 2020, vol. 4, pp. 178–194 (in Russian).
- Pestov M. V., Malandzia V. I., Mil'to K. D., Dbar R. S., Pestov G. M. Mediterranean tortoise (*Testudo graeca nikolskii*) in Abkhazia. *Current Studies in Herpetology*, 2009, vol. 9, iss. 1–2, pp. 41–51 (in Russian).
- Plotnikov G. K. Current state of the population of the mediterranean turtle on the Black Sea coast of Krasnodar krai. In: *Aktual'nye voprosy jekologii i okhrany prirody jekosistemy Chernomorskogo poberezh'ja* [Actual Issues of Ecology and Nature Conservation of the Black Sea Coast Ecosystems]. Krasnodar, Kuban State University Publ., 1991, pp. 156–158 (in Russian).
- Ryzhikov V. V., Anisimov P. S., Samarskii G. G., Gazaryants S. K., Golobutsky A. A. *Priroda Checheno-Ingushskoy Respubliki, eye okhrana i ratsionalnoye ispolzovaniye* [The Nature of the Chechen-Ingush Republic, Its Protection and Rational Use]. Groznyy, Kniga, 1991. 160 p. (in Russian).
- Satunin K. A. Fauna of the Black Sea coast of the Caucasus. Reptiles and amphibians. *Proceedings of the Society for the Study of the Black Sea Coast*. St. Petersburg, 1913, vol. 2, pp. 3–172 (in Russian).
- Sosnovsky I. P. *Redkie i ischezayushchie zhivotnye. Po stranitsam Krasnoi knigi SSSR* [Rare and Endangered Animals. On the Pages of the Red Book of the USSR]. Moscow, Energoatomizdat, 1987. 368 p. (in Russian).
- Spasskaya T. Kh. The range and number of turtles in Dagestan. *Theses of the VIII Scientific and Practical Conference on Nature Protection*. Makhachkala, Dagestanskoye knizhnoye izdatelstvo, 1985, pp. 26–27 (in Russian).
- Tabachishin V. G., Zavialov E. V. Spatial distribution and trends in the number of the Spur-thighed tortoise (*Testudo graeca*) in the environs of the Novorossiysk City. *Povolzhskiy Journal of Ecology*, 2003, no. 3, pp. 307–308 (in Russian).
- Terentyev P. V., Chernov S. A. *Opredelitel presmykajushhihsja i zemnovodnykh* [Definitel of Reptiles and Amphibians]. Moscow, Sovetskaya nauka, 1949. 340 p. (in Russian).

- Tochiev T. Y. Herpetofauna of Chechen-Ingushetia. In: *Fauna, ekologiya i okhrana zhivotnykh Severnogo Kavkaza* [Fauna, Ecology and Protection of Animals of the North Caucasus]. Nalchik, Kabardino-Balkarian State University Publ., 1980, pp. 130–133 (in Russian).
- Formozov A. N. On the desert element in the fauna of the southern part of Eastern Europe. *Reports of the USSR Academy of Sciences. Series A*, 1928, no. 20–21, pp. 449–453 (in Russian).
- Khozatsky L. I. Sea storm and some land animals. *Priroda*, 1941, no. 1, pp. 112–113 (in Russian).
- Chernov S. A. To the knowledge of herpetofauna of Armenia and Nakhchivan region. *Scientific Notes of the North Caucasian Institute of Local History*, 1926, no. 1, pp. 63–72 (in Russian).
- Chernov S. A. *Opredelitel' zmei, yashcherits i cherepakh Armenii* [Key of snakes, lizards and turtles of Armenia]. Moscow, Leningrad, AN SSSR Publ., 1937. 55 p. (in Russian).
- Chernov S. A. Herpetological fauna of the Armenian SSR and Nakhchivan ASSR. *Proceedings of the Biological Institute*, 1939, iss. 3, pp. 77–194 (in Russian).
- Chikovani T. G., Syroechkovsky E. E., Shalibashvili G. K. Pitsunda-Musser Reserve. In: *Zapovedniki Kavkaza* [Caucasus Reserves]. Moscow, Mysl, 1990, pp. 101–123 (in Russian).
- Chkhikvadze V. M., Bakradze M. A. On the systematic position of the modern land tortoise from the Araks river valley. *Proceedings of Iv. Javakhishvili Tbilisi State University*, 1991, no. 305, pp. 59–63 (in Russian).
- Chkhikvadze B. M., Bakradze M. A. A new subspecies of the land tortoise from Dagestan. *Proceedings of the Institute of Zoology (Tbilisi)*, 2002, vol. 21, pp. 276–279 (in Russian).
- Chkhikvadze V. M., Tuniev B. S. On the taxonomic status of modern land tortoise of the Western Transcaucasus. *Bulletin of the Academy of Sciences of the Georgian SSR*, 1986, vol. 124, no. 3, pp. 617–620 (in Russian).
- Chkhikvadze V. M., Mazanaeva L. F., Shammakov S. M. Brief information about a new kind of land tortoise from Dagestan. *Biological Diversity and Problems of Fauna Protection in the Caucasus: Materials of the International Scientific Conference*. Yerevan, Asogik, 2011, pp. 336–340 (in Russian).
- Chkhikvadze V. M., Mazanaeva L. F., Shammakov S. M. Land tortoises of Dagestan. *Problems of Desert Development*, 2014, no. 1–2, pp. 42–46 (in Russian).
- Shibanov N. V. Materials for the fauna of reptiles of Dagestan. *Proceedings of the State Zoological Museum of Moscow State University*, 1935, iss. 2, pp. 63–68 (in Russian).
- Arakelyan M. S., Danielyan F. D., Corti C., Sindaco R., Leviton A. E. *Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh*. Salt Lake City, SSAR, 2011. 154 p.
- Arakelyan M., Türkozan O., Hezaveh N., Parham J. F. Ecomorphology of tortoises (*Testudo graeca* complex) from the Araks river valley. *Russian Journal of Herpetology*, 2018, vol. 25, no. 4, pp. 245–252. <https://doi.org/10.30906/1026-2296-2018-25-4-245-252>
- Boettger O. Die Reptilien und Amphibien des Talysch-Gebietes. Nach den neuesten Materialien bearbeitet. In: Radde G., ed. *Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes. Wissenschaftliche Beiträge zu den Reisen an der Persisch-Russischen Grenze*. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1886, S. 30 – 81.
- Borkin L. J., Cherlin V., Zellarius A. Ju. Einige Beobachtungen zur Ökologie von Landschildkröten. *Aquarien. Terrarien*, 1979, Heft 3, S. 4–5.
- Boulenger G. A. *Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians, and Crocodiles in the British Museum (Natural History)*. London, Printed by Order of the Trustees, 1889. 327 p.
- Rhodin A. G. J., Iverson J. B., van Dijk P. P., Stanford C. B., Goode E. V., Buhlmann K. A., Mittermeier R. A., eds. *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises*. Arlington, Chelonian Research Foundation and Turtle Conservancy, 2021. 472 p.
- Danilov I. G., Milto K. D., Mazanaeva L. F. *Testudo [graeca] pallasi* Chkhikvadze et Bakradze, 2002. *Manouria*, 2004, vol. 7, no. 22, pp. 34–35.
- Fritz U., Hundsdorfer A. K., Siroky P., Auer M., Kami H., Lehmann J., Mazanaeva L. F., Turkozan O., Wink M. Phenotypic plasticity leads to incongruence between morphology-based taxonomy and genetic differentiation in western Palaearctic tortoises (*Testudo graeca* complex; Testudines, Testudinidae). *Amphibia – Reptilia*, 2007, vol. 28, no. 1, pp. 97–121. <https://doi.org/10.1163/156853807779799135>
- Gichikhanova U. A., Mazanaeva L. F. On the state of the populations of spur-thighed tortoise *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 (Testudinidae, Reptilia) in Dagestan and the prospects for its conservation. *International Academic Conference on Herpetological Biodiversity and Conservation in Eurasia & 2021 Annual Academic Conference of Chinese Herpetological Society*. Chengdu, China, Chinese Herpetological Society, 2021, pp. 63–67.
- Hohenacker R. Fr. Enumeratio animalium, que in provinciis Transcaucasus. Karabach, Schirwan et Talysch nec non in territorio Elisabethopolensi. *Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalists de Moscou*, 1837, vol. 10, pp. 1–13.
- Korsunen A., Vasilyev V., Pereshkolnik S., Mazanaeva L., Lapid R., Bannikova A., Semyenova S. DNA polymorphism and genetic differentiation of *Testudo graeca* L. In: Ananjeva N., Tsinenko O., eds. *Herpetologia Petropolitana. Proceedings of the 12th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica*. St.-Petersburg, SHE, 2005, pp. 40–43.
- Leontyeva O. A., Gallamov R. R., Slavinskaya I. V. Comparative ecological and morphological characteristics of *Testudo graeca nikolskii* and *T. g. iberica* in the Caucasus. *Current Studies in Herpetology: Proceedings of the 9th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica*. Le Bourget du Lac, SHE, 1998, pp. 263–268.

Mashkaryan V., Vamberger M., Arakelyan M., Hezaveh N., Carretero M., Corti C., Harris J., Fritz U. Gene flow among deeply divergent mtDNA lineages of *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) in Transcaucasia. *Amphibia – Reptilia*, 2013, vol. 34, no. 2, pp. 337–351. <https://doi.org/10.1163/15685381-00002895>

Mazanaeva L. F. Distribution, state of populations and problems of protection of *Testudo graeca iberica* in Dagestan (the south-eastern north Caucasus, Russia). *Chelonii*, 2001, vol. 3, pp. 59–66.

Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A. *Testudo graeca* (Mediterranean Spur-thighed Tortoise). Embryological twinning. *Herpetological Review*, 2020, vol. 51, iss. 3, pp. 585–586.

Mazanaeva L. F., Gichikhanova U. A. Status of populations of the spur-thighed tortoise *Testudo graeca* Linnaeus, 1758 (Testudinidae, Reptilia) in Dagestan. *Principles of Ecology*, 2021, no. 2, pp. 21–37.

Mazanaeva L. F., Orlova V. F., Iljina E. V., Starkov V. G. Distribution and status of mediterranean tortoise (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758) in Russia. *Status and Protection of Globally Threatened Species in the Caucasus*. Tbilisi, WWF, 2009, pp. 143–150.

Menetries E. *Catalogue raisonné des objets de zoologie: recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse: entrepris par ordre de S. M. l'Empereur*. St. Pétersbourg, De l'Imprimerie de l'Académie impériale des sciences, 1832. 272 p.

Pallas P. S. *Zoographia Rosso-Asiatica, sistens omnium animalium in extenso Imperio Rossico et adjacentibus maribus observatorum recensionem, domicilia, mores et descriptiones, anatomen atque icones plurimorum. Auctore Petro Pallas, eq. aur. Academico Petropolitano*. Petropoli, Ex officina Caes. Academiae scientiarum impress, 1814, pp. 1–26.

Türkozan O., Javanbakht H., Mazanaeva L., Meiri S., Kornilev Y. V., Tzoras E., Popgeorgiev G., Shanas U., Escoriza D. *Testudo graeca* Linnaeus 1758 (Eastern Subspecies Clades: *Testudo g. armeniaca*, *Testudo g. buxtoni*, *Testudo g. iberica*, *Testudo g. terrestris*, *Testudo g. zarudnyi*) – armenian tortoise, zagros tortoise, anatolian tortoise, levantine tortoise, kerman tortoise. *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises*. Arlington, Chelonian Research Foundation and Turtle Conservancy, 2023, pp. 120.1–120.33. <https://doi.org/10.3854/crm.5.120.eastern.graeca.v1.2023>

Vasilyev V. A., Korsunen A. V., Pereshkolnik S. L., Mazanaeva L. F., Bannikova A. A., Bondarenko D. A., Peregontsev E. A., Semyenova S. K. Differentiation of tortoises of the genera *Testudo* and *Agrionemys* (Testudinidae) based on the polymorphism of nuclear and mitochondrial markers. *Russian Journal of Genetics*, 2014, vol. 50, no. 10, pp. 1060–1074.

Zugmayer Dr. E. *Eine Reise durch Zentralasien im Jahre 1906*. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1908. 441 S.