

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 598.112.(591.157)

О СЛУЧАЯХ МЕЛАНИЗМА У ЯЩЕРИЦ РОДА *DAREVSKIA*

© 2012 г. И. В. Доронин

Зоологический институт, С.-Петербург 199034, Россия

e-mail: ivdoronin@mail.ru

Поступила в редакцию 15.04.2012 г.

На сегодняшний день явление меланизма у ящериц рода *Darevskia* зарегистрировано для пяти видов: *D. alpina*, *D. brauneri*, *D. lindholmi*, *D. pontica* и *D. rudis*. Появление меланистов в популяциях может быть обусловлено несколькими причинами: 1. Мутагенным влиянием геохимических аномалий; 2. Терморегуляторными адаптациями; 3. Изоляцией популяций и их положением на периферии ареала.

Ключевые слова: меланизм, род *Darevskia*, Кавказ, Крым.

Аномалии в окраске рептилий всегда привлекали внимание специалистов. В настоящее время такому явлению как меланизм уделяется повышенное внимание в свете его значения в микроэволюционных процессах (Fulgione et al., 2004; Svensson, 2008; Buades et al., 2010).

Говоря о меланизме, необходимо сделать существенное замечание: если в западной традиции меланистами называют исключительно черноокрашенных особей (Peters, 1964; Abercrombie et al., 1990), то в отечественной – окрашенных в черный, коричневый или бурый цвета (Яблоков, 1974; Биологический энциклопедический словарь, 1986). Поскольку меланистическая окраска обусловлена повышенной выработкой пигмента меланина в организме животного, а меланин отвечает за проявление не только черных (эумеланины), но также коричневых и желтых (фемеланины) цветов (Mason, 1959), мы принимаем последнюю формулировку этого термина.

На территории Северной Евразии наибольшее количество меланистов у рептилий как по числу экземпляров, так и по числу видов отмечено на Кавказе и некоторых близлежащих территориях, связанных с ним общностью развития природных комплексов, в частности в Калмыкии и Крыму. Здесь появление этого фенотипа известно для средиземноморской черепахи (*Testudo graeca* (Linnaeus 1758)) (Соколенко, 1992), ломкой веретеницы (*Anguis fragilis* Linnaeus 1758) (Тунинев, 1987), прыткой ящерицы (*Lacerta agilis* Linnaeus 1758) (Трофимов, Цвелых, 1979), западного удавчика (*Eryx jaculus* (Linnaeus 1758)) (Ляйстер, 1908), песчаного удавчика (*E. miliaris* (Pallas 1773)) (Тунинев и др., 2009), узорчатого полоза (*Elaphe dione* (Pallas 1773)) (Малиев, личное сообщение, 2012), оливкового полоза (*Platiceps najadum* (Eich-

wald 1831)) (Маймин, Орлов, 1977; Островских, Чушкин, 1998), персидского полоза (*Zamenis persicus* (Werner 1913)), колхидского ужа (*Natrix megalocephala* Orlov et Tuniyev 1987), обыкновенного ужа (*N. natrix* (Linnaeus 1758)) (Тунинев и др., 2009)), водяного ужа (*N. tessellata* (Laurenti 1768)) (Кукушкин, личное сообщение, 2011; Tuniyev et al., 2011), гадюки Барана (*Pelias barani* (Böhme et Joger 1984)) (Baran et al., 2001), гадюки Динника (*P. diniki* (Nikolsky 1913)), кавказской гадюки (*P. kaznakovi* (Nikolsky 1909)) (Nilson et al., 1995), реликтовой гадюки (*P. magnifica* (Tuniyev et Ostrovskikh 2001)) (Тунинев, личное сообщение, 2011), гадюки Орлова (*P. orlovi* (Tuniyev et Ostrovskikh 2001)) (Островских, 2008), степной гадюки (*P. renardi* (Christoph 1861)) (Островских, 1996; Ostrovskikh, 1997; Кукушкин, личное сообщение, 2011), гюрзы (*Macrovipera lebetina* (Linnaeus 1758)) (Мильто, личное сообщение, 2011). Специального изучения требуют находки меланистов крымской ящерицы (*Podarcis tauricus* (Pallas 1814)) (Кармышев, 2001; Кармышев, 2002) и гадюки Лотиева (*Pelias lotievi* (Nilson et al. 1995)) (Чапаев, 2006). В первом случае исследователь не приводит описаний окраски особей крымской ящерицы, отнесенных им к “aber. *nigra*”, поэтому нельзя полностью исключать, что за меланистов могли быть приняты коричневато-бурые особи беспятнистой вариации *concolor* (aber. *cineracea* (Щербак, 1966)), доля которых в некоторых популяциях крымской ящерицы может быть достаточно высокой (Кукушкин, личное сообщение, 2011). Последний тип окраски характеризуется редукцией темного рисунка спины и может рассматриваться как явление, противоположное меланизму. Во втором случае видовой диагноз приведенного в статье эк-

земпляра гадюки вызывает сомнение: возможно речь идет о *P. dinniki*.

Для многих популяций ряда указанных таксонов высокая доля темноокрашенных особей может считаться нормальным явлением. Часто по-темнение окраски и увеличение доли меланистов в популяциях перечисленных видов можно объяснить проявлением правила Глогера (Майр, 1947; Ostrovskikh, 1997), но иногда можно предполагать иные причины этого явления.

В связи с этим представляет интерес встречаемость меланистов в популяциях наиболее типичных представителей герпетофауны горных районов Кавказа и Крыма – скальных ящериц рода *Darevskia Arribas* 1997, центром возникновения и адаптивной радиации которых является именно эта территория.

Согласно литературным данным, меланисты (полные или частичные) были обнаружены в популяциях двух видов скальных ящериц: pontийской ящерицы (*Darevskia pontica* (Lantz et Cugén 1919)) (г. Краснодар и Анапский р-н Краснодарского края, по дороге между с. Ажара и с. Нижние Латы Абхазии) (Ростомбеков, 1939; Соколенко, 1992; Островских, Чушкин, 1998) и ящерицы Линдгольма (*Darevskia lindholmi* (Szczerbak 1962)) (окрестности г. Севастополь и г. Алушта Республики Крым, Украина) (Кукушкин, Свириденко, 2002). В монографии Фухна и Ванча (Fuhn, Vanečka, 1961) по герпетофауне Румынии приведена фотография темноокрашенного самца *D. pontica* (Fig. 176), возможно, также являющегося меланистом. Примечательно, что все найденные меланисты *D. lindholmi* ($n = 3$) оказались самцами; у одного из них были отмечены аномалии развития (резко выраженная асимметрия по количеству верхне- и нижнегубных щитков) и даже врожденные уродства (деформация челюстей).

В ходе работы с герпетологической коллекцией Зоологического института РАН (ZISP) нами выявлены новые случаи меланизма у скальных ящериц. Все просмотренные экземпляры зафиксированы в этаноле, что исключает возможность «обугливания» животных, возникающее при их фиксации в формалине. Кроме того, информация по находкам меланистов была получена от коллег герпетологов.

В сборе альпийской ящерицы (*Darevskia alpina* (Darevsky 1967)), сделанном 16–19.08.1998 К.Д. Мильто и М.Г. Парамоновым в ущелье р. Баксан в окрестностях туристической базы Азау (Эльбрусский р-н, Кабардино-Балкария), был обнаружен половозрелый самец (ZISP 21170), которого, по нашему мнению, можно отнести к меланистам. Окраска верхней стороны тела данной особи темно-коричневая,entralные поверхности грязно-белые; затылочная по-

лоса практически не выражена, а височные полосы состоят из черных пятен, малозаметных на коричневом фоне (рис. 1). Сведения о находке меланиста у этого вида приводятся впервые. Ранее этот тип меланизма («brown melanism») был описан для степной гадюки из Западного Предкавказья (Ostrovskikh, 1997).

Изучение герпетологических фондов Зоологического института РАН и некоторых других хранилищ позволило существенно дополнить представление о распространении меланизма у ящерицы Линдгольма. Неполные меланисты (абундисты) *D. lindholmi* были выявлены в сборах из двух локалитетов центральной части Южного берега Крыма: половозрелый самец (ZISP 14461), добытый Л. Ланцем у подножья горы Шан-Кая (= Нишан-Кая) в окрестностях пгт. Симеиз 7.09.1916 (рис. 2); половозрелая самка (ZISP 23085), добытая К.Ф. Кесслером в окрестностях г. Алупка 18.07.1879 (рис. 3). Случай меланизма среди самок скальных ящериц регистрируется впервые. У последней особи наблюдается асимметрия в расположении предлобных и дробление лобного щитка – для *Lacerta sensu lato* крайне редкий признак.

В последние годы стал известен новый случай полного меланизма у *D. lindholmi*. Меланистический половозрелый самец добыт 10.09.2009 на северных обрывах куэсты Чуфут-Кале к востоку от г. Бахчисарай А.А. Надольным. В настоящее время экземпляр хранится в Музее природы Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (не каталогизирован) (рис. 4). При поверхностном исследовании внешней морфологии этой особи отклонений в фолидозе, выходящих за пределы нормальной изменчивости вида, не обнаружено (Кукушкин, личное сообщение, 2010). Данная находка тотального меланиста особенно интересна, так как в норме в популяциях *D. lindholmi*, обитающих на палеогеновых (nummulитовых) и неогеновых (мшанковых) известняках крымского предгорья, наблюдается четкая тенденция к редукции темного рисунка спины и осветлению общего фона окраски (Щербак, 1966; Шарыгин, Попов, 2003; Кукушкин, личное сообщение, 2009). Кроме того, в одном из пунктов центральной части побережья Карадагского природного заповедника неоднократно отмечались темноокрашенные самцы *D. lindholmi* с чрезвычайно развитым черным рисунком на боках и сетчатым узором на спине и пилеусе (Кукушкин, 2010, с. 254, рис. 14). Особи с аналогичным или близким типом рисунка известны из некоторых популяций ящерицы Браунера (*Darevskia brauneri* (Mehely 1909)). Примером может служить крупный половозрелый самец (ZISP 20109), пойманный Г.П. Лукиной в пос. Никель Майкопского р-на Адыгеи в июле 1976 г. (рис. 5), наблюдавшиеся автором 25 и

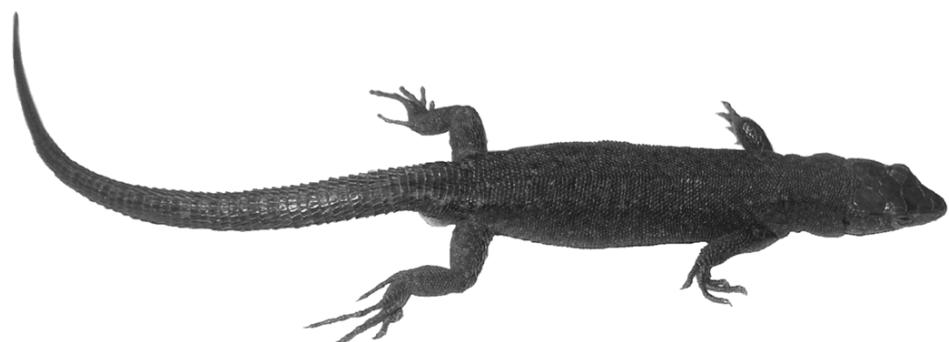


Рис. 1. Полный меланист *Darevskia alpina*, пойманный в ущелье р. Баксан, Кабардино-Балкария.



Рис. 2. Неполный меланист (абундист) *Darevskia lindholmi*, пойманный у подножья горы Шан-Кая, Крым.

26.09.2004 половозрелые особи в окрестностях пос. Мезмай Апшеронского р-на Краснодарского края и на плато Лаго-Наки в пределах Майкопского р-на Адыгеи.

В июле 2008 г. И.В. Беляевым (личное сообщение, 2011) на территории парка г. Сочи (Краснодарский край) впервые был встречен полный меланист *D. brauneri*. По пропорциям тела и общему габитусу оказалось возможным определение пола особи – самка (рис. 6). Несмотря на дальнейшие поиски, новых находок меланистов в черте г. Сочи сделано не было, хотя этот вид здесь вполне обычен (рис. 7).

Последний на сегодняшний день случай полного меланизма у скальных ящериц выявлен на северо-востоке Турции: 23.05.2010 в г. Хопа провинции Артвин Т. Паннер (T. Panner) встретил меланиста (самца) ящерицы Бишоффа (*Darevskia rudis bischoffi* (Böhme et Budak 1977)) (<http://www.lacerta.de>). Это является первой достоверной находкой такого рода для грузинской ящерицы (*D. rudis* (Bedriaga 1886)).

Появление меланистических особей в популяциях настоящих ящериц *Lacerta sensu lato* объясняют рядом причин. 1. Повышенным мутагенезом вследствие влияния геохимических условий среды, в том числе аномалий антропогенного ге-

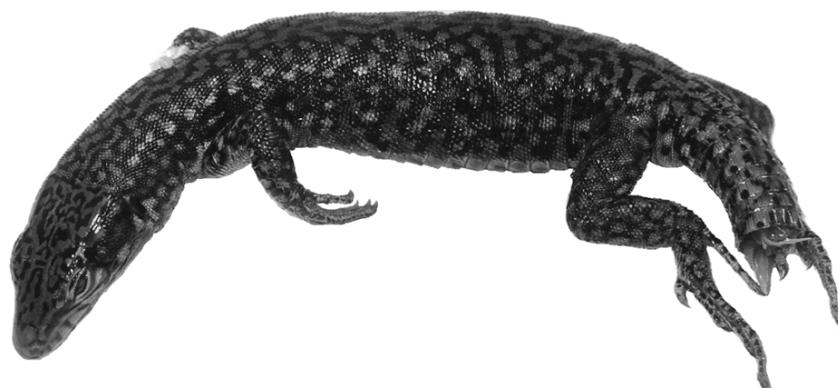


Рис. 3. Неполный меланист (абундист) *Darevskia lindholmi*, пойманный в окрестностях г. Алупка, Крым.

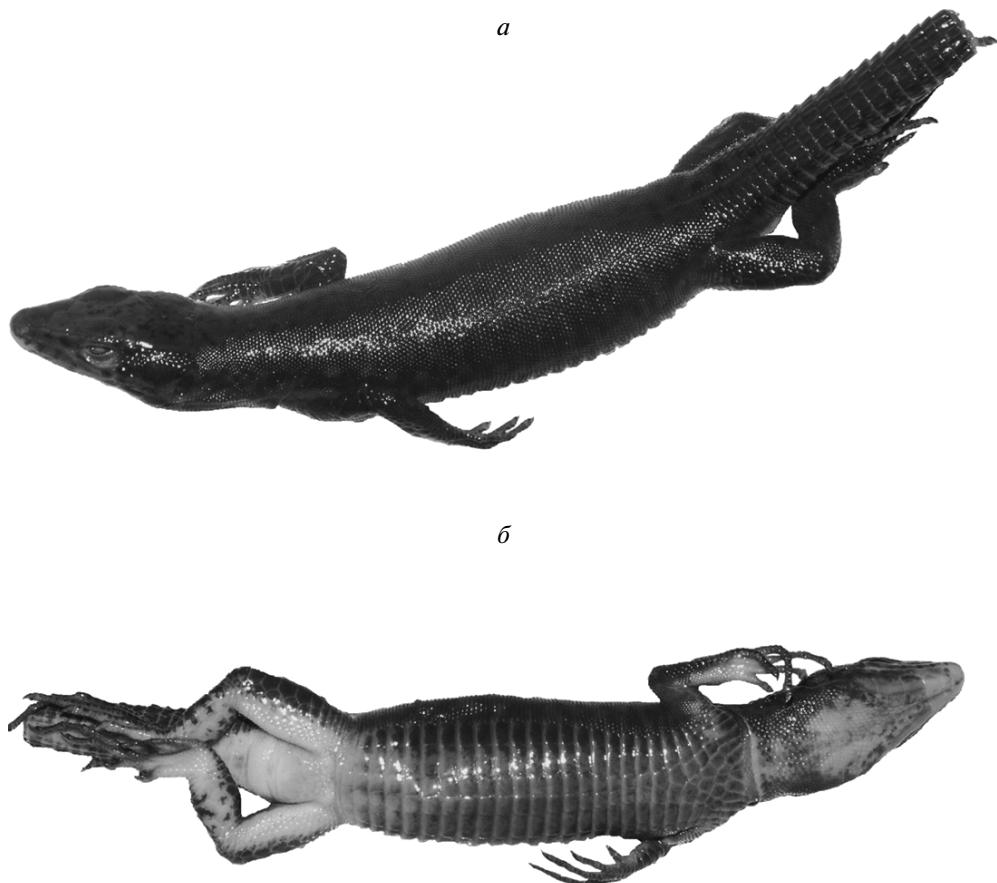


Рис. 4. Полный меланист *Darevskia lindholmi*, пойманный на горе Чуфут-Кале к югу от Бахчисарая, Крым: *a* – вид сверху, *б* – вид снизу (фото А.И. Зиненко).

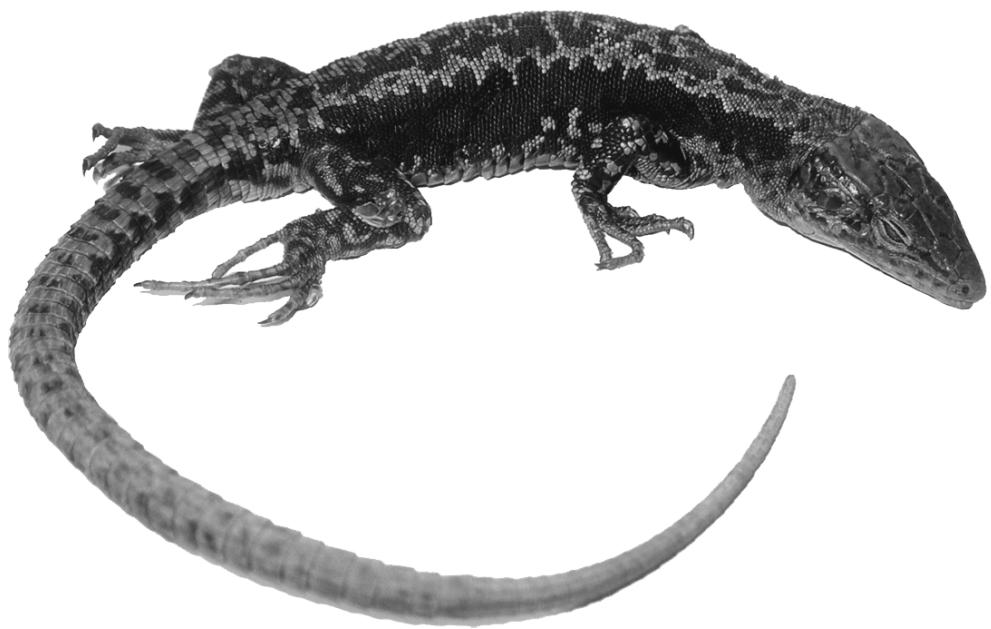


Рис. 5. Самец *Darevskia brauneri* с чрезвычайно развитым черным рисунком на боках и пятнистостью на спине, пойманный в пос. Никель, Адыгея.



Рис. 6. Полный меланист *Darevskia brauneri*, встреченный на территории парка г. Сочи, Краснодарский край (фото И.В. Беляева).



Рис. 7. Самец *Darevskia brauneri* с типичной для вида окраской, встреченный на территории парка г. Сочи, Краснодарский край (фото И.В. Беляева).

незиса (Шарыгин, 1980; Павлова, Шарыгин, 1988; Шарыгин, Попов, 2003; Кукушкин, 2009); 2. Формированием терморегуляторных адаптаций (в частности, обеспечивающих более эффективное использование пойкилотермами солнечной

радиации и – как следствие – увеличение продолжительности активного периода) (Куранова, 1989; Tosini, Avery, 1993; Clusella-Trullas et al., 2008); 3. Генетическим дрейфом и выщеплением рецессивных аллелей вследствие изоляции и кра-

евого положения популяций в пределах ареала (Capula et al., 2008; Blanke, 2010).

По мнению Туниева с соавторами (2009), меланизм у некоторых представителей герпетофауны Кавказа может являться адаптивным свойством, которое приобретено в ледниковый период и проявляющееся в настоящее время в большей или меньшей степени; в качестве примера приведены меланистические особи оливкового полоза из Абхазии и Адлерского района Сочи.

В нашем случае для ящерицы Линдгольма меланизм (частным случаем которого является абундизм) отмечен в некоторых периферических популяциях (останец Чуфут-Кале, мыс Херсонес, Береговой хребет Карадага), изолированных полностью или частично и иногда населяющих атипичные биотопы, а также в районах проявления геохимических аномалий. К этим районам могут быть отнесены интрузивные массивы гор Кастьель, Урага, Шарха и др. в окрестностях Алушты, вулканические купола Пиляки и Хыр близ Алупки и пос. Голубой Залив, а также вулканогенная часть Карадагского горной группы. Ранее отмечалось, что наиболее темноокрашенные (меланоидные, но не меланистические) особи *D. lindholmi* найдены в пунктах с избыточным содержанием в почвах меланоцитостимулирующих элементов: марганца и железа (район пещеры Кизил-Коба на Долгоруковской яйле) либо меди и никеля (лакколиты Шарха, Кастьель, Аюдаг в центральном Южнобережье); дефицит же этих элементов, наоборот, вызывает осветление окраски (Павлова, Шарыгин, 1988; Шарыгин, Попов, 2003). Аналогичный вывод напрашивается и в отношении находок темноокрашенных особей ящерицы Браунера в пос. Никель, Мезмай и на плато Лаго-Наки, расположенных на территории Белореченского (Даховского) баритового месторождения. У ящериц Бишоффа, понтийской и Браунера меланистические особи были найдены на северо-восточной периферии ареала (у первых двух форм) и на территории крупных городов с высоким уровнем загрязнения тяжелыми металлами (у последних двух форм). “Коричневый” меланист альпийской ящерицы добыт в высокогорье на восточной границе видового ареала. Таким образом, мы делаем предварительный вывод, что появление меланистического типа окраски у скальных ящериц рода *Darevskia* может быть вызвано действием различных факторов либо сочетанием нескольких из них.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор искренне благодарен Н.Б. Ананьевой и Б.С. Туниеву за руководство и всестороннюю помощь в процессе исследований, О.В. Кукушкину за ценные замечания при обсуждении рукописи и

предоставление неопубликованных материалов, С.В. Островских за предоставление некоторых литературных источников, С.В. Малиеву и К.Д. Мильго за неопубликованные данные по находкам меланистов рептилий на Кавказе, И.В. Беляеву и А.И. Зиненко за предоставленный фотоматериал.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента РФ (НШ 6560.2012.4) и РФФИ (12-04-00057-а). Работа проводилась при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Биологический энциклопедический словарь, 1986. М.С. Гиляров (гл. ред.). М.: Советская энциклопедия. 831 с.
- Кармышев Ю.В.*, 2001. Находка меланистической особи крымской ящерицы (*Podarcis taurica*) в Степном Крыму. Вестник зоологии. Т. 35. № 1. С. 58. – 2002. Плезуни півдня степової зони України (поширення, мінливість, систематика та особливості біології). Автореф. дис. ... канд. біол. Наук. Ін-т зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України. Київ. 20 с.
- Кукушин О.В.*, 2009. О некоторых закономерностях в распространении ящерицы Линдгольма (*Sauria, Lacertidae*) на юго-восточном побережье Крыма // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. Т. 18. № 1. С. 68–75. – 2010. К изучению земноводных и пресмыкающихся Восточного Крыма (материалы 2008 г.) // Летопись природы. Карадагский природный заповедник НАН Украины. Т. 25. Симферополь. С. 230–257.
- Кукушин О.В., Свириденко Е.Ю.*, 2002. Находки меланистических особей скальной ящерицы, *Darevskia lindholmi* (*Reptilia, Sauria, Lacertidae*), в Крыму // Вестник зоологии. Т. 36. № 3. С. 98.
- Куранова В.Н.*, 1989. О меланизме живородящей ящерицы и обыкновенной гадюки // Вестник зоологии. № 2. С. 59–61.
- Лайстер А.Ф.*, 1908. Новые данные по герпетологии Терской области // Известия Кавказского музея. Т. 4. Тифлис. С. 209–217.
- Маймин М.Ю., Орлов Н.Л.*, 1977. О трех случаях меланизма у чешуйчатых рептилий // Вопросы герпетологии. Л.: Наука. С. 141.
- Майр Э.*, 1947. Систематика и происхождение видов с точки зрения зоолога. М.: Гос. изд-во Иностранной литературы. 502 с.
- Островских С.В.*, 1996. Меланизм степной гадюки // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. Материалы межреспубл. науч.-практ. конф. Краснодар. С. 144. – 2008. Цветовые морфы гадюки Орлова – *Vipera (Pelias) orlovi* (*Ophidida, Viperinae*) // Вопросы герпетологии. Материалы Третьего съезда Герпетол. об-ва им. А. М. Никольского. СПб. С. 337–340.

- Островских С.В., Чушкин А.Э.* 1998. Новые находки меланистических чешуйчатых рептилий в Краснодарском крае // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. Тезисы докл. XI межреспубликанской науч.-практ. конф. Краснодар, 14 апреля 1998. Краснодар. С. 119–120.
- Павлова Л.Н., Шарыгин С.А.*, 1988. Возможности применения земноводных и пресмыкающихся для геохимических поисков // Теория и практика геохимических поисков в современных условиях. Тезисы докл. IV Всесоюз. совещ. Ужгород, 10–12 октября 1988. М. С. 80.
- Ростомбеков Г.Н.*, 1939. К герпетофауне Абхазии // Материалы к фауне Абхазии. Грузинский филиал АН СССР. Зоологический сектор. Тбилиси: Издательство Грузинского филиала АН СССР. С. 117–121.
- Соколенко А.В.*, 1992. Рептилии Анапского района Краснодарского края. Дипломная работа. Ростов-на-Дону. 57 с.
- Трофимов А.Г., Цвельых А.Н.*, 1979. О находках меланистических особей прыткой ящерицы (*Lacerta agilis*) и веретеницы (*Anguis fragilis*) // Экология и систематика амфибий и рептилий. Труды Зоологического института АН СССР. Т. 89. Л.: Зоологический институт АН СССР. С. 120–121.
- Тунисев Б.С.*, 1987. Герпетологическая фауна Кавказского заповедника. Дис. ... канд. биол. наук. Зоологический ин-т АН СССР. Л. 270 с.
- Тунисев Б.С., Орлов Н.Л., Ананьева Н.Б., Агасян А.Л.*, 2009. Змеи Кавказа: таксономическое разнообразие, распространение, охрана. СПб-М: Товарищество научных изданий КМК. 223 с.
- Чапаев А.Х.*, 2006. Редкая находка меланиста гадюки Лотиева *Vipera lotievi* Nilson, Tuniyev, Orlov et Andrei, 1995 (Viperidae, Serpentes) на Центральном Кавказе // Проблемы экологии горных территорий. М. С. 120.
- Шарыгин С.А.*, 1980. Микроэлементы в организме некоторых амфибий и рептилий и их динамика под влиянием антропогенных факторов. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Свердловск. 24 с.
- Шарыгин С.А., Попов В.Н.*, 2003. Фенотипическая изменчивость и геохимическая экология некоторых настоящих ящериц Крыма // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии. Вып. 6. Тольятти. С. 110–116.
- Щербак Н.Н.*, 1966. Земноводные и пресмыкающиеся Крыма (Нерпетология Таврическая). Киев: Наукова думка. 240 с.
- Яблоков А.А.*, 1974. Меланизм. Большая Советская Энциклопедия (В 30 томах). Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия. Т. 16. Мёзия—Моршанская. С. 40.
- Abercrombie M., Hickman M., Johnson M.L., Thain M.*, 1990. The New Penguin Dictionary of Biology. 8th edition. L. UK.: Penguin Books. 600 p.
- Baran I., Joger U., Kutrup B., Turkozan O.*, 2001. On new specimens of *Vipera barani* Bohme et Joger, 1983, from northeastern Anatolia, and implications for the validity of *Vipera pontica* Billing, Nilson et Sattler, 1990 (Reptilia, Viperidae) // Zoology in the Middle East 23. P. 47–53.
- Blanke I.*, 2010. Die Zauneidechse. 2. überarb. Aufl., Laurenti-Verlag, Bielefeld. 176 S.
- Buades J.M., Rodríguez V., Terrasa B., Pérez-Mellado V., Castro J.A., et al.*, Is MC1R polymorphism related with melanism in Balearic *Podarcis*? // 7th Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin. P. 65.
- Capula M., Cipolla R.M., Corti C., Nappi A.*, 2008. Allochromatic individuals of *Podarcis siculus* from southern Italy: evidence for high variability in coloration pattern in island and mainland populations from Campania // 6th Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin. 23–27 June, 2008 Mythimna Lesvos, Greece. P. 23–24.
- Clusella-Trullas S., Terblanche J.S., Blackburn T.M., Chown S.L.*, 2008. Testing the thermal melanism hypothesis: a macropysiological approach // Functional Ecology. V. 22. P. 232–238.
- Fulgione D., Milone M., Rippa D., Capriglione T., Guarino F.M., Odierna G.*, 2004. Genetic analysis in a mainland melanic lizard (*Podarcis sicula*) population from Cilento and Vallo di Diano national park (Campania, Italy) // Italian J. of Zoology. V. 71. Supplement 2. P. 25–28.
- Fuhn I.E., Vancea S.*, 1961. Reptilia (testoase, sopirle, serpi). Editura Academiei Republicii Populare Romine, Bucuresti, Fauna Republicii Populare Romine. Bd. 14. № 2. 352 p.
- Mason H.S.*, 1959. Structure of melanins // Pigment cell biology. New York. P. 563.
- Nilson G., Tuniyev B.S., Orlov N.L., Höggren M., Andren C.*, 1995. Systematics of the Vipers of the Caucasus: polymorphism or sibling species? // Asiatic Herpetology Research. V. 6. P. 1–26.
- Ostrovskikh S.V.*, 1997. Different forms of melanism and its development with age in the populations of steppe viper *Vipera renardi* (Christoph, 1861) // Russian J. of Herpetology. V. 4. № 2. P. 186–191.
- Peters James A.*, 1964. Dictionary of Herpetology. New York, London: Hafner. 392 p.
- Svensson E.*, 2008. Functional ecology and evolutionary consequences of colour patterns in lizards and other animals // 6th Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin. 23–27 June, 2008 Mythimna Lesvos, Greece. P. 60.
- Tosini G., Avery R.*, 1993. Intraspecific variation in lizard thermoregulatory set points: a thermographic study in *Podarcis muralis* // J. of Thermal Biology. V. 18. № 1. P. 19–23.
- Tuniyev B., Tuniyev S., Kirschey T., Mebert K.*, 2011. Notes on the Dice Snake (*Natrix tessellata*) from the Caucasian Isthmus // Mertensiella. V. 18. P. 343–356.

CASES OF MELANISM IN LIZARDS OF THE GENUS *DAREVSKIA***I. V. Doronin**

Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg 199034, Russia
e-mail: ivdoronin@mail.ru

The greatest number of reptiles having melanism (the number of specimens and species) have been recorded in the Caucasus in populations of five *Darevskia* species: *Darevskia alpina*, *D. brauneri*, *D. lindholmi*, *D. pontica* and *D. rufa*. The occurrence of melanistic specimens in reptiles can be explained by the influence of geochemical anomalies, thermoregulatory adaptation, isolation, and occurrence in the periphery of their range. Melanism of *D. lindholmi* appears to depend on geochemical factors. The melanistic specimens of *D. rufa*, *D. pontica* and *D. brauneri* were found in a city on the northeastern boundary of their range. *D. alpina* was recorded in the mountains on the eastern periphery of the range.