

**РАЗМНОЖЕНИЕ ЛЕСНОЙ АРТВИНСКОЙ ЯЩЕРИЦЫ,
DAREVSKIA DERJUGINI SYLVATICA (BARTENJEV ET RJESNIKOWA, 1931)
В ДОЛИНЕ р. МАЛАЯ ЛАБА (СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ)**

**А. А. Кидов, Е. Г. Коврина, А. Л. Тимошина, А. А. Бакшеева,
К. А. Матушкина, С. А. Блинова, К. А. Африн**

*Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева
Россия, 127550, Москва, Тимирязевская, 49
E-mail: kidov_a@mail.ru*

Поступила в редакцию 09.10.2014 г.

Впервые приводятся материалы по репродуктивной биологии артвинской ящерицы из изолированной северо-восточной популяции на Северо-Западном Кавказе. Половой зрелости ящерицы достигают после второй зимовки. Беременные самки имеют длину тела от 53.4 до 63.7 мм и массу 3.8 – 5.9 г. Откладка яиц происходит с I декады июня по III декаду августа. В кладках от 2 до 8 яиц размером 9.3 – 14.8 5.7 – 7.1 мм и массой 0.23 – 0.28 г. При откладке яиц самки теряют от 14.3 до 37.5% от своего веса. Плодовитость самок зависит от их длины ($r = 0.58$) и массы ($r = 0.60$). Длительность инкубации при температуре 28 – 30°C равняется 41 – 48 сут. Масса яиц от их откладки до вылупления молоди увеличивается в 2.7 – 4.0 раз, длина – в 1.2 – 1.3 раз, ширина – в 1.6 раз. Молодые ящерицы с длиной тела 22.4 – 26.4 мм и массой 0.29 – 0.45 г вылупляются со II декады июля по I декаду октября.

Ключевые слова: *Darevskia derjugini*, размножение, Северо-Западный Кавказ, северо-восточная граница ареала.

ВВЕДЕНИЕ

Из всех пресмыкающихся, относимых к колхидской эколого-фаунистической группе (Туниев, 1990), артвинская ящерица, или ящерица Дерюгина, *Darevskia derjugini* (Nikolsky, 1898) обладает самым широким ареалом, охватывающим предгорные и горные леса северо-западной части Российского Кавказа (Краснодарский край, Республика Адыгея и, по видимому, Карачаево-Черкесия), Абхазии, Южной Осетии, западной и северной Грузии, северо-восточной Турции и северо-западного Азербайджана (Джафаров, 1949; Терентьев, Чернов, 1949; Банников и др., 1977; Алекперов, 1978; Ананьева и др., 2004). К настоящему времени выделяют до 6 подвидов, однако внутривидовая структура артвинской ящерицы длительное время продолжает оставаться предметом неутрачивающих дискуссий (Терентьев, Чернов, 1949; Туниев, Островских, 2006; Bischoff, 1982, 1984). Традиционно считается (Банников и др., 1977; Ананьева и др., 1998; Дунаев, Орлова, 2012), что северный макросклон Большого Кавказа населяет лесная артвинская ящерица, *Darevskia derjugini sylvatica* (Bartenjev et Rjesnikowa, 1931).

Несмотря на относительно широкое распространение и локально высокую численность артвинской ящерицы, ее репродуктивная биоло-

гия остается малоизученной. На это указывает тот факт, что данные, приводимые А. Г. Банниковым с соавторами (1977), на протяжении почти 40 лет цитируются практически без изменений (Ананьева и др., 1998; Туниев Б. С., Туниев С. Б., 2006; Дунаев, Орлова, 2012).

В настоящей статье приводятся первые итоги изучения репродуктивной биологии артвинской ящерицы на северо-восточной границе ареала, полученные нами в результате многолетних полевых и лабораторных исследований размножения настоящих ящериц Кавказа.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводили в период с 2011 по 2014 г. включительно. Полевые выезды осуществляли в среднее течение р. Малая Лаба между поселками Кировский и Бурный Мостовского района Краснодарского края в I декаде мая 2011 г., II – III декадах августа 2012 и 2013 гг., I декаде июня 2014 г.

В лабораторных исследованиях были задействованы беременные самки артвинской ящерицы, отловленные в I декаде июня 2014 г. в окрестностях пос. Бурный (рис. 1).

Изъятых из природы животных перемещали в лабораторию кафедры зоологии РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева и содержали по



Рис. 1. Лесная артвинская ящерица, *Darevskia derjugini sylvatica*

ранее апробированной для других настоящих ящериц методике (Кидов и др., 2012, 2014 а, б). Самок рассаживали индивидуально в пластиковые боксы размером 28 19 14 см (рис. 2). Субстратом служили бумажные полотенца, сменяемые 3 – 4 раза в неделю. Убежищами и местом откладки яиц для ящериц служили камеры влажности, изготовленные из пластиковых пищевых контейнеров с прорезанным в крышке отверстием и наполнителем из увлажненного поролонового коврика.

Для поения ящериц применяли пластиковые поилки или наполненные водой чашки Петри. Для поддержания необходимого уровня влажности контейнеры ежедневно в утренние часы опрыскивали из пульверизатора.

Локальный обогрев дна боксов производили при помощи термошнуров Terra HOT-25 (производитель – Aqua Szut, Польша), освещение и ультрафиолетовое облучение контейнеров – лю-



Рис. 2. Оборудование контейнеров для содержания беременных артвинских ящериц

минесцентными лампами Repti-light (производитель – NARVA, Германия) в течение 16 ч в сутки.

Кормление осуществляли ежедневно по поедаемости нимфами двупятнистого сверчка, *Gryllus bimaculatus* De Geer, 1773, личинками большого мучного хрущака, *Tenebrio molitor* Linnaeus, 1758 и большой восковой моли, *Galleria mellonella* (Linnaeus, 1758) собственного лабораторного разведения в присыпке из минерального премикса фирмы Tetra (производитель – Tetra GmbH, Германия).

Полученные в искусственных условиях, а также найденные

в природе кладки помещали в пластиковые контейнеры объемом 250 мл, на 2/3 заполненные увлажненной кокосовой крошкой марки Plantation soil (производитель – Ехо Terra, Германия). Инкубацию яиц осуществляли в инкубационном аппарате марки «Herp Nursery II» (производитель – Luskky Reptile, КНР) при температуре 28 – 30°C и влажности 75 – 85%.

Ящериц, яйца и новорожденную молодь измеряли прижизненно штангенциркулем с погрешностью 0.1 мм по стандартным методикам (Банников и др., 1977). Взрослых особей взвешивали при помощи весов марки «МЕТР FLAT» (КНР) с погрешностью 0.1 г. Взвешивание яиц и новорожденных особей проводили при помощи весов марки SW-11-02 (производитель – CAS Corporation, Корея) с погрешностью до 0.01 г.

При оценке достоверности различий показателей использовали *U*-критерий Манна – Уитни ($U_{\text{эмп}}$). При выявлении зависимости между размерно-весовыми показателями самок и их репродуктивными характеристиками рассчитывали линейный коэффициент корреляции Пирсона (r). Статистическую обработку проводили с помощью пакета программ Statistica 8.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как и в результатах исследований В. Ф. Орловой и Э. М. Смириной (1981), все пойманные нами во время полевых выездов ящерицы четко подразделялись на три неперекрывающиеся по размерам и по особенностям окраски группы – сеголетки, годовики и взрослые животные (табл. 1). Из вышесказанного можно сделать предположение, что артвинские ящерицы в исследованной нами популяции приступают к размножению после второй зимовки, что согласуется с данными дру-

Таблица 1

Размерная характеристика артвинских ящериц в долине р. Малая Лаба

Половозрастная группа	Период исследований	n	$\frac{M \pm m}{\text{min-max}} (\sigma)$	
			Длина тела, мм	Масса тела, г
Сеголетки	Август 2012 г.	11	$\frac{26.6 \pm 0.62 (1.96)}{23.0-29.9}$	$\frac{0.5 \pm 0.03 (0.05)}{0.4-0.6}$
Годовики	Июнь 2014 г.	2	$\frac{33.9}{33.0-34.8}$	$\frac{0.6}{0.5-0.7}$
Взрослые самки	Июнь 2014 г.	20	$\frac{55.4 \pm 1.07 (4.65)}{46.7-63.7}$	$\frac{3.7 \pm 0.24 (1.05)}{2.0-5.9}$
	Август 2012 г.	8	$\frac{53.9 \pm 1.02 (2.69)}{51.3-59.7}$	$\frac{3.2 \pm 0.26 (0.68)}{2.4-4.2}$
	Август 2013 г.	13	$\frac{51.4 \pm 1.67 (5.79)}{43.6-60.6}$	$\frac{2.5 \pm 0.28 (0.99)}{1.3-4.2}$
	Среднее для группы		$\frac{53.8 \pm 0.79 (4.97)}{43.6-63.7}$	$\frac{3.3 \pm 0.17 (1.08)}{1.3-5.9}$
Взрослые самцы	Май 2011 г.	2	$\frac{52.7}{52.2-53.2}$	—
	Июнь 2014 г.	13	$\frac{47.3 \pm 1.01 (3.49)}{42.3-52.6}$	$\frac{2.6 \pm 0.13 (0.46)}{1.9-3.3}$
	Август 2012 г.	7	$\frac{52.5 \pm 0.30 (0.74)}{51.5-53.6}$	$\frac{3.6 \pm 0.07 (0.17)}{3.4-3.8}$
	Август 2013 г.	16	$\frac{51.6 \pm 1.38 (5.36)}{40.1-60.4}$	$\frac{2.9 \pm 0.13 (0.46)}{1.3-4.2}$
	Среднее для группы		$\frac{50.4 \pm 0.75 (4.55)}{40.1-60.4}$	$\frac{2.9 \pm 0.11 (0.66)}{1.3-4.2}$

гих исследователей для Северного лесничества Кавказского заповедника (Адыгея) (Орлова, Смирин, 1981).

В июне 2014 г. все изученные нами взрослые самки артвинской ящерицы достоверно превосходили самцов как по длине тела ($U_{\text{эмп}} = 23$; $p \leq 0.01$), так и по массе ($U_{\text{эмп}} = 44$; $p \leq 0.01$).

Беременные самки, изученные нами в июне 2014 г., имели длину тела от 53.4 до 63.7 мм. По литературным данным (Банников и др., 1971, 1977; Орлова, Смирин, 1981), самки артвинской ящерицы на Северном Кавказе приступают к размножению при достижении длины 48 – 49 мм.

В наших исследованиях отловленные в 2014 г. самки откладывали яйца в I (89%) – II (11%) декадах июня, через 3 – 8 суток после поимки. Ранее для ареала в целом отмечалось (Банников и др., 1971, 1977), что откладка яиц у артвинских ящериц происходит с конца июня до конца июля.

В этой связи интересно отметить факты более поздних случаев размножения артвинской ящерицы. Так, найденная 22 августа 2013 г. кладка этого вида рас-

полагалась совместно с кладками понтийской ящерицы, *Darevskia pontica* (Lantz et Cyren, 1919) и содержала 3 яйца длиной 11.7 – 11.9 мм (в среднем 11.8 ± 0.08 ; $\sigma = 0.12$) и шириной 7.2 – 7.9 мм (7.47 ± 0.27 ; $\sigma = 0.38$) (рис. 3). Из всех яиц 29 августа в искусственных условиях вылупились молодые ящерицы с длиной тела 21.3 –



Рис. 3. Кладка артвинской ящерицы под камнем (август 2013 г.)

Таблица 2

Репродуктивные показатели самок, показатели развития яиц и молоди артинских ящериц в 2014 г.

Показатель		<i>n</i>	<i>M</i> ± <i>m</i>	<i>σ</i>	min–max
Длина тела беременных самок, мм		11	58.2±0.94	2.97	53.4–63.7
Масса самок, г	до откладки яиц	11	4.5±0.20	0.64	3.8–5.9
	после откладки яиц		3.2±0.15	0.43	2.5–4.0
Плодовитость, шт.		9	5.9±0.37	1.05	5–8
Длительность инкубации при температуре 28 – 30°C, сут.		45	44.7±0.52	2.09	41–48
Длина тела новорожденных особей, мм		45	24.6±0.15	0.94	22.4–26.4
Масса новорожденных особей, г		45	0.38±0.006	0.041	0.29–0.45

21.9 мм (в среднем 21.7 ± 0.24 ; $\sigma = 0.35$), хвоста 37.0 – 38.0 мм (37.5 ± 0.35 ; $\sigma = 0.50$) и массой тела 0.29 – 0.32 г (0.31 ± 0.012 ; $\sigma = 0.017$).

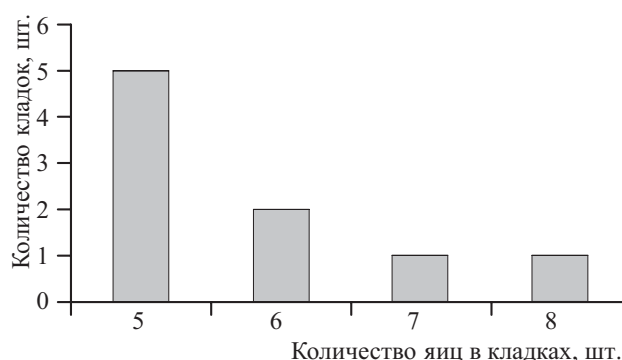


Рис. 4. Плодовитость артинских ящериц, отловленных в июне 2014 г.

Также одна из самок, отловленных в августе 2013 г., 26 числа этого месяца отложила 2 яйца длиной 14.8 и 14.5 мм, шириной 7.0 и 7.1 мм, общей массой 0.7 г. Из кладки 10 октября вылупились новорожденные особи с длиной тела 21.8 и 23.2 мм, хвоста 38.4 и 39.8 мм, массой тела 0.30 и 0.35 г. Учитывая, что инкубация происходила в стабильных искусственных условиях, форсируя развитие яиц, можно ожидать, что вылупление молодых ящериц в природе может происходить и в более поздние сроки. Вероятно, в отмеченных выше случаях мы имеем дело с повторными кладками, наличие которых для этого вида предполагалось ранее (Банников и др., 1977), или более поздним вступлением в размножение впервые созревающих самок. Возможно, эти версии объясняют и небольшое количество яиц в изученных нами кладках (2 и 3 по нашим данным против 4 – 8 по данным А. Г. Банникова с соавторами (1977)).

Из 20 отловленных нами взрослых самок в июне 2014 г. потомство принесли 11 экз. При откладке яиц самки теряли от 14.3 до 37.5% (в среднем 30.3 ± 2.61 , $\sigma = 7.38$) своего веса (табл. 2).

Количество яиц в полученных нами в 2014 г. кладках находилось в пределах изменчивости по этому показателю для вида (Банников и др., 1977), причем большая часть кладок содержала 5 яиц (рис. 4). Размеры изученных нами яиц сразу после их откладки по размаху длины и ширины были близки к полученным другими исследователями данным (по Банников и др., 1977: 9 – 11 5 – 7 мм).

Одна из кладок содержала исключительно жировые яйца без эмбрионов. Сохранность яиц в остальных восьми кладках за период инкубации составила 100%.

В изученной популяции нами выявлена положительная зависимость плодовитости самок от длины тела ($r = 0.58$) и массы ($r = 0.60$) (рис. 5).

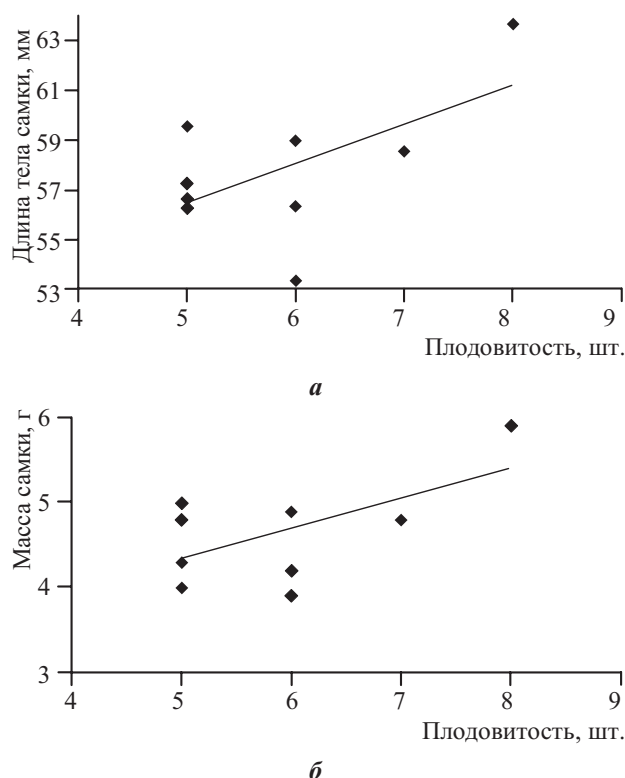


Рис. 5. Зависимость плодовитости самок артинских ящериц от длины их тела (а) и массы (б)

Таблица 3

Размерно-весовые показатели яиц артвинской ящерицы на разных этапах инкубации в искусственных условиях

Длительность инкубации, сут.	n	Показатель $M \pm m (\sigma)$ min – max		
		Наибольшая длина яйца, мм	Наибольшая ширина яйца, мм	Масса яйца, г
0	45	$10.8 \pm 0.09 (0.69)$ 9.3–12.3	$6.4 \pm 0.04 (0.28)$ 5.7–7.0	$0.25 \pm 0.002 (0.012)$ 0.23–0.28
5	45	$11.1 \pm 0.09 (0.57)$ 10.1–12.4	$7.1 \pm 0.04 (0.26)$ 6.5–7.7	$0.35 \pm 0.003 (0.019)$ 0.31–0.39
10	45	$11.5 \pm 0.17 (1.14)$ 10.5–12.4	$8.1 \pm 0.04 (0.27)$ 7.9–8.4	$0.44 \pm 0.005 (0.033)$ 0.41–0.49
15	45	$11.7 \pm 0.19 (1.27)$ 10.8–12.6	$8.2 \pm 0.07 (0.47)$ 8.0–8.7	$0.48 \pm 0.009 (0.060)$ 0.46–0.53
20	45	$12.0 \pm 0.13 (0.87)$ 11.0–13.9	$8.7 \pm 0.08 (0.54)$ 8.3–9.4	$0.56 \pm 0.012 (0.080)$ 0.53–0.71
25	45	$12.9 \pm 0.12 (0.80)$ 11.2–14.5	$9.4 \pm 0.08 (0.54)$ 8.7–10.4	$0.67 \pm 0.014 (0.094)$ 0.55–0.87
30	45	$13.4 \pm 0.12 (0.80)$ 11.3–15.5	$10.2 \pm 0.09 (0.57)$ 8.6–10.9	$0.78 \pm 0.014 (0.094)$ 0.56–0.96
35	45	$13.5 \pm 0.12 (0.81)$ 11.6–15.1	$10.2 \pm 0.08 (0.54)$ 8.9–11.3	$0.83 \pm 0.018 (0.116)$ 0.60–1.08
40	45	$14.2 \pm 0.14 (0.94)$ 12.4–15.7	$10.3 \pm 0.12 (0.80)$ 8.9–11.3	$0.88 \pm 0.020 (0.134)$ 0.62–1.13

Как и у других лацертид (Баранов и др., 1976; Даниелян и др., 1976; Кидов и др., 2011, 2014 а), яйца ящерицы Дерюгина в процессе инкубации существенно увеличивались в размерах (табл. 3). Так, масса яиц от их откладки до вылупления молоди возрастала в 2.7 – 4.0 раз, длина – в 1.2 – 1.3 раз, ширина – в 1.6 раз.

Наибольшими темпами прироста яиц характеризовался период с 15 по 30 сут. инкубации. Так, длина яиц увеличивалась в этот период на 0.03 – 0.19 мм в сутки, а масса – на 0.007 – 0.028 г.

Вся полученная нами в условиях лаборатории в 2014 г. молодь артвинской ящерицы вылупилась с 18 по 26 июля. В природе во II – III декадах августа 2012 г. молодь артвинской ящерицы уже вылупилась из всех найденных нами яиц (рис. 6). Согласно литературным данным (Банников и др., 1971, 1977), молодь этого вида вылупляется с конца июля по начало августа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные позволяют расширить существующее представление (Банников и др., 1977)

о репродуктивных характеристиках ящерицы Дерюгина в целом по ареалу и впервые охарактеризовать размножение вида на северо-восточном пределе распространения. В условиях пессимума ареала откладка яиц происходит с I декады июня по III декаду августа. В кладках от 2 до 8 яиц размером 9.3–14.8 5.7 – 7.1 мм и массой 0.23 – 0.28 г, причем плодовитость самок зависит от их длины и массы. Молодь с длиной тела 22.4 – 26.4 мм и массой 0.29 – 0.45 г вылупляется со II декады июля по I декаду октября.



Рис. 6. Оболочки яиц артвинской ящерицы после вылупления молоди (август 2012 г.)

Благодарности

Авторы считают своим приятным долгом выразить искреннюю признательность Б. С. Туниеву (Сочинский национальный парк) за ценные замечания, которые были учтены при работе над рукописью, а также Д. А. Мельникову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) за помощь в оформлении статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алекперов А. М. 1978. Земноводные и пресмыкающиеся Азербайджана. Баку : Элм. 264 с.
- 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., 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) / Зоол. ин-т РАН. СПб. 232 с.
- 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.
- Баранов А. С., Стрельцов А. Б., Тертышников М. Ф. 1976. Размножение // Прыткая ящерица. Монографическое описание вида. М. : Наука. С. 214 – 226.
- Даниелян Ф. Д., Симонян А. А., Яблоков А. В., Смирин Э. М. 1976. Развитие и рост // Прыткая ящерица. Монографическое описание вида. М. : Наука. С. 227 – 245.
- Джафаров Р. Д. 1949. Пресмыкающиеся Азербайджанской ССР (Herpetologia Azerbajdhanica) // Тр. Естеств.-истор. музея им. Г. Зардаби. Баку : Изд-во АН АзССР. Вып. 3. С. 3 – 85.
- Дунаев Е. А., Орлова В. Ф. 2012. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. М. : Фитон+. 320 с.
- Кидов А. А., Тимошина А. Л., Матушкина К. А., Пыхов С. Г., Ливадина Л. В., Жиримес В. Г. 2011. Материалы к изучению репродуктивной биологии настоящих ящериц (Reptilia, Sauria, Squamata : Lacertidae) Кавказа // Научные исследования в зоологических парках. Вып. 27. С. 100 – 113.
- Кидов А. А., Тимошина А. Л., Коврина Е. Г., Матушкина К. А., Пыхов С. Г. 2012. Характеристика репродуктивных показателей восточной прыткой ящерицы (*Lacerta agilis exigua* Eichwald, 1831) (Reptilia, Squamata, Sauria: Lacertidae) в Кумо-Манычской впадине // Естественные и технические науки. Т. 57, № 1. С. 81 – 83.
- Кидов А. А., Коврина Е. Г., Тимошина А. Л., Хайрутдинов И. З., Матушкина К. А., Пыхов С. Г. 2014 а. Возраст размножающихся самок и изменчивость репродуктивных характеристик прыткой ящерицы, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 в Кумо-Манычской впадине: опыт применения скелетохронологического анализа // Изв. Тимирязевской сельскохозяйственной академии. № 6. С. 81 – 89.
- Кидов А. А., Тимошина А. Л., Хайрутдинов И. З., Коврина Е. Г., Матушкина К. А. 2014 б. Возраст, рост и размножение ящерицы Бёме, *Lacerta agilis boemica* Suchow, 1929 (Reptilia : Lacertilia : Lacertidae) в предгорьях Северной Осетии // Вестн. Бурят. гос. ун-та. № 4 (2). С. 49 – 52.
- Орлова В. Ф., Смирин Э. М. 1981. Возрастная структура популяции артевской ящерицы (*Lacerta derjugini*) на Северном Кавказе // Вопросы герпетологии : автореф. докл. V Всесоюз. герпетол. конф. Л. : Наука. Ленингр. отд-ние. С. 30 – 31.
- Терентьев П. В., Чернов С. А. 1949. Определитель пресмыкающихся и земноводных. М. : Сов. наука. 340 с.
- Туниев Б. С. 1990. Герпетофауна уникальных колхидских лесов и её современные рефугиумы // Почвенно-биогеоценологические исследования на Сев.-Зап. Кавказе. Пушино : Изд-во НТИ НЦ АН СССР. С. 55 – 70.
- Туниев С. Б., Островских С. В. 2006. Внутривидовая систематика и географическая изменчивость артевской ящерицы – *Darevskia derjugini* (Nikolsky, 1898) (Reptilia : Sauria) на северо-западе ареала // Современная герпетология. Т. 5/6. С. 71 – 92.
- Туниев Б. С., Туниев С. Б. 2006. Редкие виды земноводных и пресмыкающихся Сочинского национального парка // Инвентаризация основных таксономических групп и сообществ, зоологические исследования Сочинского национального парка – первые итоги первого в России национального парка. М. : Престиж. С. 205 – 225.
- Bischoff W. 1982. Zur Kenntnis der innerartlichen Gliederung der Artwiner Eidechse *Lacerta derjugini* // Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden. Bd. 38, № 1. S. 1– 52.
- Bischoff W. 1984. Bemerkungen zur innerartlichen Gliederung und zur Verbreitung der Artwiner Eidechse (*Lacerta derjugini* Nikolskij, 1898) an den Südhängen des Grossen Kaukasus (Sauria : Lacertidae) // Salamandra. Bd. 20, № 2/3. S. 101 – 111.

РАЗМНОЖЕНИЕ ЛЕСНОЙ АРТВИНСКОЙ ЯЩЕРИЦЫ

BREEDING OF THE FOREST ARTVIN LIZARD,
DAREVSKIA DERJUGINI SYLVATICA (BARTENJEV ET RJESNIKOWA, 1931)
IN THE MALAYA LABA RIVER VALLEY (NORTHWESTERN CAUCASUS)

A. A. Kidov, E. G. Kovrina, A. L. Timoshina,
A. A. Baksheyeva, K. A. Matushkina, S. A. Blinova, and K. A. Afrin

Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev
49 Timiryazevskaya Str., Moscow 127550, Russia
E-mail: kidov_a@mail.ru

New data on the reproductive biology of the Artvin lizard from an isolated northeastern population in the Northwest Caucasus are presented. These lizards reach sexual maturity after their second wintering. Pregnant females have their body length from 53.4 to 63.7 mm and the mass of 3.8 – 5.9 g. Oviposition occurs from the first decade of June till the third decade of August. Clutches contain from 2 to 8 eggs with sizes of 9.3 – 14.8×5.7 – 7.1 mm and weights 0.23 – 0.28 g. On oviposition a female loses from 14.3 to 37.5% of her weight. The fertility of females depends on their length ($r = 0.58$) and weight ($r = 0.60$). The incubation duration at a temperature within 28 – 30°C is 41 – 48 days. The mass of eggs from their oviposition to hatching of young lizards increases by 2.7 – 4.0 times, the length does by 1.2 – 1.3 times, and the width does by 1.6 times. Young lizards with a body length of 22.4 – 26.4 mm and weight 0.29 – 0.45 g are hatched from the second decade of July till the first decade of October.

Key words: *Darevskia derjugini*, breeding, reproductive biology, Northwestern Caucasus, northeastern habitat boundary.