

УДК 598.112.23(477.75)

К ЭКОЛОГИИ КРЫМСКОЙ ЯЩЕРИЦЫ (*PODARCIS TAURICA*) БОЛЬШОГО КАНЬОНА КРЫМА

В.Г. Табачишин¹, Е.В. Завьялов², Ю.В. Кармышев³

¹ Саратовский филиал Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Россия, 410028, Саратов, Рабочая, 24

² Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
Россия, 410012, Саратов, Астраханская, 83

³ Мелитопольский государственный педагогический университет
Украина, 72312, Мелитополь, Ленина, 20

Поступила в редакцию 10.11.04 г.

К экологии крымской ящерицы (*Podarcis taurica*) Большого каньона Крыма. – Табачишин В.Г., Завьялов Е.В., Кармышев Ю.В. – Рассматриваются пространственное размещение, суточная активность и некоторые аспекты размножения крымской ящерицы в условиях Большого каньона. Показано, что наиболее крупные яйца с удлиненной формой характерны для кладок, состоящих из четырех яиц и, по-видимому, они откладываются самками в оптимальном репродуктивном возрасте.

Ключевые слова: *Podarcis taurica*, биотопическая приуроченность, суточная активность, Крым.

To the ecology of *Podarcis taurica* of the Big Crimean Canyon. – Tabachishin V.G., Zaviyalov E.V., Karmyshev Yu.V. – The spatial distribution, daily activity and some aspects of breeding of *Podarcis taurica* in the conditions of the Big Crimean Canyon are considered. The biggest eggs of an elongated shape are characteristic of four-egg layings; they are apparently laid by females of an optimal reproductive age.

Key words: *Podarcis taurica*, biotopical distribution, daily activity, Crimea.

Крымская ящерица (*Podarcis taurica* (Pallas, [1814]) – единственный представитель рода *Podarcis* в герпетофауне Крыма. На территории полуострова ящерица является обычным, а местами – многочисленным животным (Щербак, 1966, 1989; Кармышев, 2002). Несмотря на относительно высокую плотность в местах стабильного размножения, сведения об экологии до настоящего времени остаются неполными, а в отношении некоторых аспектов пространственного размещения и репродуктивного поведения они неточны и крайне скудны.

Анализ биотопической приуроченности и особенностей экологии крымской ящерицы основан на данных полевых исследований, осуществленных в первой половине июля 2003 – 2004 гг. в окрестностях пос. Соколиное Бахчисарайского района АР Крым (Украина). Сроки откладки яиц устанавливали при кратковременном содержании в полевых или лабораторных террариумах самок на поздних стадиях беременности, а также при регулярной проверке убежищ, используемых для откладки яиц. Также регистрировали частоту встреч самок, готовых к откладке яиц. Линейные размеры яйца измеряли штангенциркулем с точностью до 0.1 мм, а массу – электронными весами с точностью до 0.1 г. Индекс округленности яиц рас-

считывался по формуле (Мянд, 1988): $Sph = 100 \times B / L$. Для каждого признака определялось его среднее значение (M), ошибка среднего (m); при сравнении выборок – критерий достоверности Тьюки (Шитиков и др., 2003).

В ходе работ установлено, что в пределах исследуемой территории распределение ящериц носит неравномерный характер. Их обитание здесь связано с различными типами ландшафтов, однако они предпочитают станции со сложным микро-рельефом и с невысоким проективным покрытием, вариантами антропогенных биотопов, имеющих четко выраженные экотонные свойства. Рептилии избегают открытых участков с густой травянистой растительностью и сплошных лесных массивов. Наиболее предпочитаемыми станциями пресмыкающихся являются каменистые участки, примыкающие к кустарниковым зарослям и редколесью, склоны холмов и оврагов с негустой травянисто-кустарниковой растительностью. Весьма часты встречи ящериц на полянах по краю леса, в старых садах. Численность ящериц в таких локальных поселениях на исследуемой территории не превышает 7 особ./ 100 м маршрута. Однако на специфических участках плотность населения ящериц возрастает до 10 особ./ 100 м и более.

В период наблюдений появление ящериц из убежищ наблюдается около 7 ч, число встреч резко возрастает к 10 ч. К 11 ч активность ящериц достигает максимума, после чего отмечается её сокращение. После спада жары к 16 ч активность пресмыкающихся вновь возрастает, а затем плавно снижается до момента ухода их в ночные убежища. В пасмурную погоду единичные особи появляются с 9 ч, а при повышении температуры активность ящериц возобновляется. Таким образом, в условиях исследуемой территории в летний период у крымской ящерицы наблюдается двухвершинная активность с максимумом в первой половине дня.

Брачный период, в соответствии с данными Н.Н. Щербака (1966), в условиях исследуемой территории приходится на середину – конец апреля, а начало кладки яиц – середину мая – первую половину июля. В изучаемом районе встречались как самки, уже отложившие яйца, так и еще не приступившие к яйцекладке; их соотношение составило 60:40 ($n = 25$) и 52:48% ($n = 19$) соответственно в 2003 и 2004 г. Выявленные различия определяются, очевидно, динамикой температурного режима весеннего периода. Так, в мае 2004 г., т.е. в период откладки яиц, дневная температура в среднем была ниже на 4.7°C , а ночная – на 1.6°C , чем в 2003 г. (рис. 1).

Сильно растянутый репродуктивный период у крымских ящериц, по-видимому, связан с разновременностью созревания фолликул у разных возрастных групп или наличием повторных кладок. Напри-

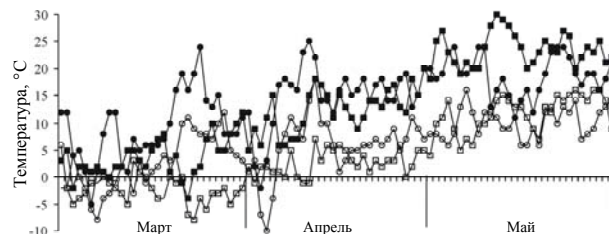


Рис. 1. Динамика температурного режима на исследуемой территории: □, ■, ○, ● – температура воздуха в 3⁰⁰ и 15⁰⁰ ч в 2003 и 2004 гг. соответственно

мер, в условиях равнинного Крыма и степного Причерноморья у крымских ящериц могут быть 2 кладки (Кармишев, 2002). Самка откладывает 2 – 4 яйца (в среднем 2.9 ± 0.14) размерами ($n = 17$) $6.5 - 9.2 \times 11.5 - 14.5$ мм (в среднем $7.3 \pm 0.10 \times 12.9 \pm 0.12$)

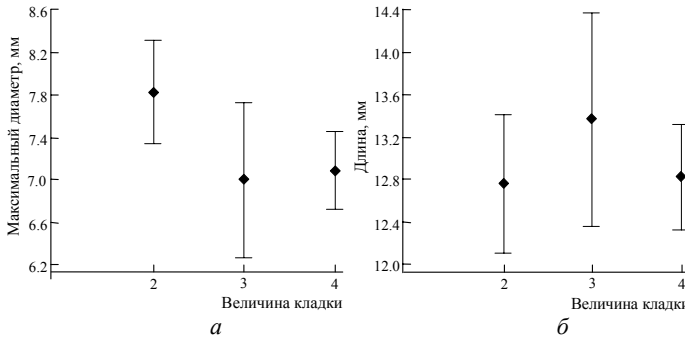


Рис. 2. Зависимость диаметра (а) и длины (б) яйца (средние значения и их доверительные 95% интервалы) от величины кладки

достоверное различие диаметра яиц между кладками в 2 и 4 яйца ($p < 0.05$ по критерию знаков) (рис. 2). Однако установлено, что наиболее удлинённые яйца харак-

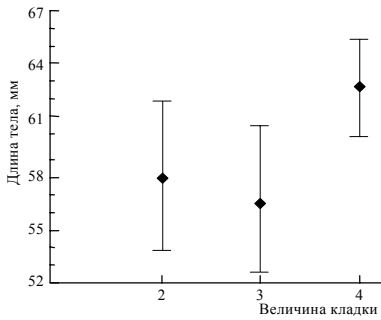


Рис. 3. Зависимость величины кладки от длины туловища

свидетельствует о том, что в условиях предгорья Крыма, в частности Большого каньона, в среднем наиболее крупные яйца с удлинённой формой характерны для кладок, состоящих из четырех яиц. По-видимому, они откладываются самками в оптимальном репродуктивном возрасте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Кармышев Ю.В. Плазуни півдня степової зони України (поширення, мінливість, систематика та особливості біології): Автореф. дис. ... канд. біол. наук. Київ, 2002. 16 с.
 Мянд Р. Внутрипопуляційна изменчивість птичьих яиц. Таллін: Валгус, 1988. 194 с.
 Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология / Ин-т экологии Волж. бассейна РАН. Тольятти, 2003. 464 с.
 Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся Крыма. Киев: Наук. думка, 1966. 240 с.
 Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся // Флора и фауна заповедников СССР. Фауна Карадагского заповедника. М.: ВИНТИ, 1989. С. 3 – 37.

и массой 0.5 – 0.8 г (в среднем 0.6 ± 0.009) в норы у основания стволов или убежища под камнями.

Анализ основных оологических признаков показал, что между кладками с различным числом яиц достоверных отличий в их размерах не обнаружено; лишь доказывается

характерны для кладок, состоящих из трёх яиц. При этом в кладках с четырьмя яйцами показатели величины яйца несколько меньше. В кладках, состоящих из двух яиц, их величина минимальна, а форма характеризуется как округленная. В этом же ряду прослеживается и увеличение варьирования индекса округленности.

В то же время сравнение длины туловища самки с величиной кладки и показателями отдельных яиц показало: чем крупнее самки (> 60.0 мм), тем в среднем больше размеры яйца и их количество в кладке (рис. 3).

Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует о том, что в условиях предгорья Крыма, в частности Большого каньона, в среднем наиболее крупные яйца с удлинённой формой характерны для кладок, состоящих из четырех яиц. По-видимому, они откладываются самками в оптимальном репродуктивном возрасте.