

ББК 40.03

Э-40

УДК 634 0.15

Экологические проблемы заповедных территорий России / под ред. д.б.н. Саксонова С.В. . Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. 300 с.

Сборник научных трудов посвящен 130-летию со дня рождения Ивана Ивановича Спрыгина, видного отечественного естествоиспытателя, одного из пионеров русского заповедного дела, организатора и первого директора Жигулевского государственного заповедника. В нем представлены материалы, заслушанные в качестве пленарных докладов на Международной научной конференции «Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты», посвященной 75-летию Жигулевского заповедника (Жигулевск - Бахилова Поляна, 4-8 сентября 2002 г.), а также статьи, специально подготовленные для настоящего издания по просьбе редактора.

В книге представлены работы ведущих исследователей, теоретиков и практиков заповедного дела из различных регионов России, которые размещены по четырем разделам, раскрывающим различные тактические и стратегические аспекты этой деятельности.

Издание рассчитано на специалистов в области охраны окружающей среды, заповедного дела, ботаников, зоологов, студентов биологических специальностей высших учебных заведений, работников системы государственных природных заповедников.

Рецензенты:

В.И. Матвеев, доктор биологических наук
(Самарский государственный педагогический
университет)

В.Г.Каплин, доктор биологических наук, профессор
(Самарская сельскохозяйственная академия)

© Институт экологии Волжского
бассейна РАН, 2003

© Жигулевский государственный
природный заповедник им. И.И.
Спрыгина, 2003

О ВОЗМОЖНОСТИ СОХРАНЕНИЯ САМОЙ СЕВЕРНОЙ В МИРЕ ПОПУЛЯЦИИ РАЗНОЦВЕТНОЙ ЯЩУРКИ

**Г.В. ЕПЛАНОВА,
А.Г. БАКИЕВ,
С.В. САКСОНОВ,
Т.М. ЛЫСЕНКО*,
В.П. ВЕХНИК****

В настоящее время самыми северными точками обитания разноцветной ящурки *Eremias arguta* (Pallas, 1773) в пределах всего ареала считаются места находок в Ставропольском районе Самарской области. Надо заметить, что Ставропольский район поделен Волгой на право- и левобережную части. Правобережная часть района находится на Самарской Луке, где разноцветная ящурка упоминается рядом авторов (Емельянов, 1936; Положенцев, 1937, 1941; Шапошников, 1978; Баринов, 1982), однако реальные доказательства обитания ящурки на территории Самарской Луки отсутствуют. Например, о двух встречах вида на Самарской Луке – в августе 1972 г. (окрестности с. Гаврилова Поляна) и в августе 1976 г. (окрестности с. Ширяево) – сообщается В.Г. Бариновым (1982). Кроме этого, Баринов пишет: «Несколько экземпляров ящурки разноцветной, пойманной на территории Самарской Луки, хранятся в школе с. Бахилово (Ставропольский р-н Куйбышевской обл.)» (с. 118). Сведения Баринова о нескольких якобы хранящихся экземплярах преподаватели названной школы не подтвердили, они ничего не знали о том, что когда-либо в Бахилово хранились экземпляры данного вида ящериц.

Информацию о находке в левобережной части Ставропольского района первым публикует М.С. Горелов (1991): «Летом 1973 г. студентом биолого-химического факультета Самарского педагогического института, членом зоокружка С. Малаховым в районе Матрюковских озер (Ставропольский район) была поймана ящурка разноцветная» (с. 132). По всей видимости, в сообщении Горелова допущена неточность. Действительно, студент Малахов поймал разноцветную ящурку в Ставропольском районе, но примерно на 15 км западнее - около ж/д.ст. Пискалы, на песчаном надпойменном склоне левого берега Волги (Епланова, Бакиев, 2001).

Следующая находка разноцветных ящурок в левобережной части Ставропольского района сделана в 4–5 км к западу от места находки Малахова. 13 сентября 1992 г. Т.И. Котенко добыла 2 сеголетки в окрестностях с. Федоровка Ставропольского района (Котенко, Вехник, 1993).

26 апреля 2001 года Г.В. Еплановой были пойманы самец и самка разноцветной ящурки в районе ж/д. ст. Пискалы. Дальнейшее изучение

*.Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

** Жигулевский государственный природный заповедник им. И.И. Спрыгина

близлежащих территорий в апреле–сентябре 2001 г. позволили определить места обитания вида в левобережной части Ставропольского района. Это – необлесенные, с травянистой растительностью, участки склона надпойменной террасы р. Волга. Установлено, что местообитания расположены по надпойменному склону между селами Федоровка и Пискалинский Взвоз (восточнее Пискалинского Взвоза исследования нами не проводились). Данная популяция в настоящее время является самой северной ($53^{\circ}29'$ с. ш.) в ареале. Западная граница популяции примерно совпадает с восточной границей с. Федоровка и Комсомольского района г. Тольятти, к которому относят Федоровку. Расстояние между крайними на востоке и на западе участками, на которых нами отмечены ящурки, составляет около 8 км; между нижними и верхними границами встреч – не более 150 м по склону в направлении с севера на юг. Общую площадь заселенных разноцветной ящуркой участков на обследованном склоне можно ориентировочно оценить в 30-40 га.

Обитание здесь, на северном пределе распространения, разноцветной ящурки связано с особенностями рельефа. Надпойменный склон Волги между Федоровкой и Пискалинским Взвозом, где встречена разноцветная ящурка, имеет крутизну до $45-50^{\circ}$ (большой частью $25-40^{\circ}$) и южную экспозицию, что обеспечивает высокий уровень солнечной радиации, поступающей на поверхность данного склона. Как известно, разноцветные ящурки обитают преимущественно на горизонтальных поверхностях и избегают крутых склонов (Тертышников, 1993). Однако южные склоны в течение всего года получают больше прямой радиации, чем горизонтальные поверхности, что, видимо, приобретает важное значение для биотопического распределения вида на северной границе ареала в Среднем Поволжье.

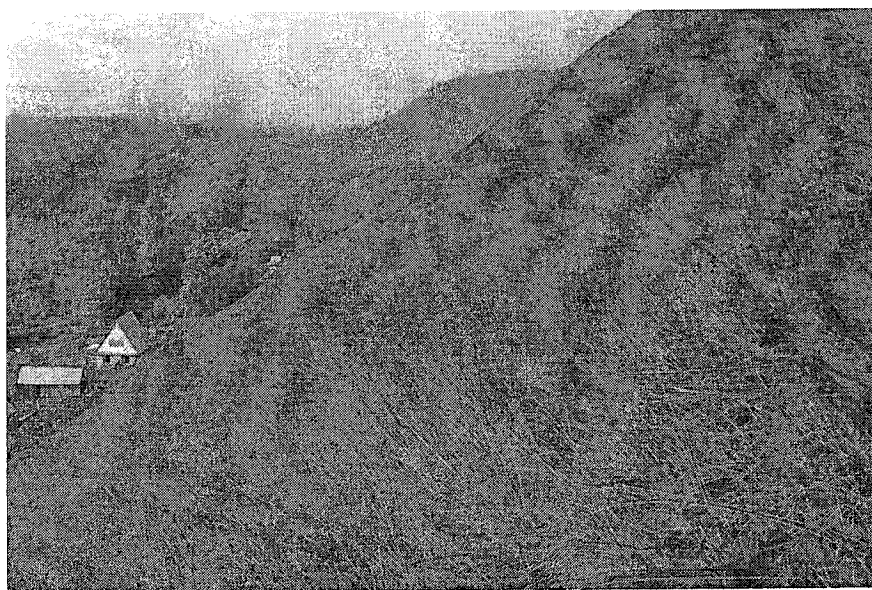
Ведущим температурным фактором для разноцветной ящурки, как и для других наземных рептилий, является температура не воздуха, а субстрата (Котенко, 1993). На температурный режим последнего влияют, наряду с рельефом, особенности почвы и растительности.

Сухие желто-серые пески, быстро прогревающиеся на южном склоне, обуславливают ярко выраженную дифазную суточную активность популяций двух видов ящериц. Разноцветная ящурка обитает здесь совместно с прыткой ящерицей *Lacerta agilis*, в отличие от последней предпочитая участки без древостоя и густой травянистой растительности. Перерыв между утренним и вечерним пиками активности у обоих видов приходится на жаркое дневное время, когда песчаная почва нагревается до высоких температур. Максимальная температура поверхности песчаной почвы в местах обитания ящурок, зафиксированная нашими измерениями на протяжении сезона активности вида, составила в июле $+67^{\circ}\text{C}$, в конце апреля и середине сентября $+50^{\circ}\text{C}$.

Наличие песчаной почвы позволяет ящуркам быстро закапываться, а также легко обновлять при необходимости собственные норы. Элементы микрорельефа – неровности на песке, следы от копыт мелкого рогатого скота, норы мышевидных грызунов и сусликов – используются ящерицами для терморегуляции и защиты от врагов. Песчаная почва на необлесенных участках

склона легко вовлекается в эрозионные процессы под действием ливней, выпаса коз, прокладываемых и используемых пешеходных троп.

По нашим данным, на склоне между ст. Пискалы и с. Пискалинский Взвоз сформировалось степное растительное сообщество с участием растений-псаммофитов. Общее проективное покрытие растительности составляет 20-40%. Названия растений приводятся ниже по С.К. Черепанову (1995). Доминирующими видами являются *Festuca valesiaca*, *Artemisia marshalliana*, *Stipa borysthena*, *Galium verum*. Единично встречаются *Kochia laniflora*, *Alyssum tortuosum*, *Potentilla arenaria*, *Salsola australis*, *Centaurea sumensis*, *Elytrigia repens*, *Gypsophila paniculata*, *Bromus sp.*, *Syrenia cana*.



Биотоп разноцветной ящурки Eremias arguta (Ставропольский район Самарской области)

Для местообитания разноцветной ящурки в районе с. Федоровка характерно 20-35% проективное покрытие травостоя. Доминируют *Agropyron pectinatum*, *Alyssum tortuosum*, *Artemisia marschalliana*, *Festuca valesiaca*, *Stipa borysthena*, *Salsola australis*. Единично встречаются *Galium verum*, *Calamagrostis epigeios*, *Setaria viridis*, *Dracocephalum thymiflorum*, *Potentilla arenaria*, *Kochia laniflora*, *Lappula myosotis*, *Syrenia cana*, *Coniza canadensis*, *Linaria vulgaris*.

Следует упомянуть, что растения необходимы ящерицам для терморегуляции. В жаркое время суток тень от растений используется ящурками как защита от солнечного перегрева.

Данная популяция ящурки является изолированной (до ближайшего места достоверной встречи в Кинельском районе Самарской области – более 100 км) вследствие отсутствия необходимых условий для обитания на прилегающих

территориях. Она сохранилась здесь благодаря непригодности заселенного ею участка для какой либо хозяйственной деятельности. Осуществляемый выпас мелкого рогатого скота не наносит ущерба местообитанию, препятствуя сплошному зарастанию склона и укрепляя склон за счет образования террас и уплотнения почвы. Склон является малопосещаемым местным населением и непривлекательным для отдыха. Но с 2002 года участок в районе с. Федоровка стали использовать парапланеристы в качестве стартовой площадки для прыжков с парашютами.

Надо отметить, что обследованный склон заселен ящурками неравномерно. В укрепленном корнями растений песчаном субстрате норы ящурок встречаются чаще, чем в неукрепленном. Плотность населения разноцветной ящурки на разных участках склона значительно различается. На участках с древостоем ящурки нами не встречены. Максимальная плотность отмечена в окрестностях с. Федоровка, где на степном участке площадью 3350 м². 13–15 сентября 2001 года нами были отловлены, помечены и выпущены в место отлова 128 ящурок, в том числе 83 сеголетки. По нашим наблюдениям и проводимым регулярно учетам численности, в данном месте плотность населения вида наибольшая. Именно этот степной участок с максимальной плотностью и был облюбован парапланеристами для занятий. Занятия их привели к тому, что численность разноцветной ящурки на данном участке снизилась за год более чем в 10 раз, а местообитанию нанесен значительный ущерб. В результате деятельности парапланеристов рыхлый песчаный грунт сползает вниз вместе с погребенной под слоем песка растительностью, разрушая норы ящериц. Животные лишаются своих постоянных нор и укрытий и вынуждены искать другие места для заселения. Такое рекреационное воздействие на изолированное местообитание может привести не только к уменьшению численности разноцветной ящурки, но и ее полному исчезновению на данном участке.

Разноцветная ящурка рекомендована для занесения в готовящуюся к изданию Красную книгу Самарской области (Саксонов, Розенберг, 2000). С целью сохранения разноцветной ящурки в самом северном пункте ареала необходимо организовать на занимаемой популяцией территории заказник – герпетологический или, возможно, комплексный. Дело в том, что кроме разноцветной ящурки здесь обитают другие виды, которые будут занесены на страницы Красной книги Самарской области (*Coronella austriaca*, *Saga pedo*, *Ephedra distachya* и др). Сеть охраняемых природных территорий Самарской области охватывает различные типы леса, луговые степи, водоемы и геологические образования. Создание заказника в районе с. Федоровка является актуальной задачей природоохранной деятельности по сбережению уникального участка псаммофитой степи с характерным растительным и животным миром.

ЛИТЕРАТУРА

Баринов В.Г. Исследование герпетофауны Самарской Луки // Экология и охрана животных: Межвуз. сб. - Куйбышев: Изд-во Куйбышев. ун-та, 1982. - С. 116-129.

- Горелов М.С. О находке ящурки разноцветной (*Eremias arguta*) в Самарской области // Бюл. «Самарская Лука». - 1991. - № 1. - С. 132.
- Емельянов М.А. Жигули и «кругосветка». - Куйбышев: Куйбышев. краевое изд-во, 1936. - 319 с.
- Епланова Г.В., Бакиев А.Г. К истории исследования ящериц Самарской области // Самарский край в истории России: Материалы юбил. науч. конф. - Самара, 2001. - С. 273-274.
- Котенко Т.И. Термобиология // Разноцветная ящурка. - Киев: Наук. думка, 1993. - С. 120-142.
- Котенко Т., Вехник В. О находке разноцветной ящурки (*Eremias arguta*) в районе Жигулей // Вестн. зоологии. - 1993. - № 1. - С. 42.
- Положенцев П.А. Классы пресмыкающиеся и земноводные // Животный мир Среднего Поволжья (полезные и вредные животные). - Куйбышев: Кн. изд-во, 1937. - С. 91-99.
- Положенцев П.А. Классы пресмыкающиеся и земноводные // Животный мир Среднего Поволжья (полезные и вредные животные). 2-е изд. - Куйбышев: ОГИЗ, 1941. - С. 103-114.
- Саксонов С.В., Розенберг Г.С. Организационные и методические аспекты ведения региональных Красных книг. - Тольятти: ИЭВБ РАН, 2000. - 164 с.
- Тертышников М.Ф. Стации, численность, биомасса // Разноцветная ящурка. - Киев: Наук. думка, 1993. - С. 114-119.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. - СПб.: Мир и семья, 1995. - 992 с.
- Шапошников В.М. Животные Куйбышевской области, нуждающиеся в особой охране // Вопросы лесной биогеоценологии, экологии и охраны природы в степной зоне. - Вып. 3. - Куйбышев, 1978. - С. 120-131.