

ЛИВАДЕН ГУЩЕР *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758)

Lacerta agilis bosnica Schreiber, 1912

Синоними: *Lacerta agilis* var. *exigua* [partim] – Ковачев (1912); *Lacerta agilis typica* – Ковачев 1917); *Lacerta agilis* var. *spinalis* – Cyrén (1933).

Lacerta agilis chersonensis Andrzejowski, 1832

Синоними: *Lacerta agilis* var. *exigua* [partim] – Ковачев (1912); *Lacerta agilis agilis* – Буреш & Цонков (1933).



Lacerta agilis bosnica – мъжки



Lacerta agilis chersonensis – двойка. Горѐ – женската, долу – мъжкият

Характерни белези за разпознаване

Средно голям вид гушер. При измерените животни от България (непубл. данни на Н. Цанков) общата дължина достига до 27 см ($n = 230$). При *L. a. bosnica* – тялото при мъжките е до 8.3 см ($n = 65$), при женските до 8.8 см ($n = 54$). *L. a. chersonensis* – съответно при мъжките до 9.2 см ($n = 63$), при женските до 10 см ($n = 60$). Интензитетът и оцветяването при мъжките се

променя сезонно: рано напролет след събуждането им от зимен сън преобладават кафявите тонове в оцветяването им, а с напредването на пролетта придобиват тревистозелен цвят, като при *L. a. bosnica* това е само по страните, а при *L. a. chersonensis* – по цялото тяло. През лятото и есента зелените тонове намаляват рязко за сметка на кафявите. Женските и на двата подвида са кафеникави. Младите съответно не се различават по елементите на шарката и оцветяването си от възрастните.

Основни характеристики на двата подвида по Цанков (2007с) и Stojanov *et al.* (2011) са:

L. a. bosnica: централната гръбна (окципитална) линия по-често е цяла или слабо наделена; надвеждните (супрацилиарни) линии са насечени на отделни петна; надвеждните (супрацилиарни) ивици са по-светли; горната страна на главата (пилеусът) и гърбът са кафяви цялогодишно. Коремната страна бледозеленикава, понякога с жълтеникав оттенък, с множество черни петънца. При женските коремната страна варира от жълто до бежовокремаво, без или със съвсем малко на брой черни петънца.

L. a. chersonensis: централната гръбна линия обикновено отсъства (ако присъства се състои от няколко отделни петънца или е силно насечена); надвеждните линии непрекъснати (рядко слабо насечени); надвеждните ивици малко по-светли от фона на гърба, понякога изпъстрени с черни петънца. Коремната страна при мъжките бледозелена до зелена с повече или по-малко черни петънца (в началото и края на активния сезон сивкава). Коремната страна е сивкава, по-рядко жълта.

И при двата подвида могат да бъдат срещнати екземпляри с червеникави гърбове, т.нар. var. *erythronota*, включително и на Витоша (Stojanov *et al.* 2011).

Разпространение

Широко разпространен в Европа (на юг до Пиренеите, Алпите, планините в южната и средната част на Балканския п-в, Черноморието, Кавказ, северозападната част на Мала Азия; на север до Британия и южните части на Скандинавския п-в). В Азия на изток достига до езерото Байкал. *L. a. bosnica* се среща само в планинските райони на Балканския п-в. *L. a. chersonensis* се среща от североизточните и източните части на Балканския п-в, на север между Карпатите и р. Днестър, и стига до около 60° с.ш. (по Bischoff 1988, с допълнения).

Разпространението му у нас е силно фрагментирано (Цанков 2007с; Stojanov *et al.* 2011):

L. a. bosnica – обитава планинските райони в Западна, Централна, Югозападна и Южна България между 850 м н.в. (Лозенска планина) и 2800 м н.в. (Пирин).

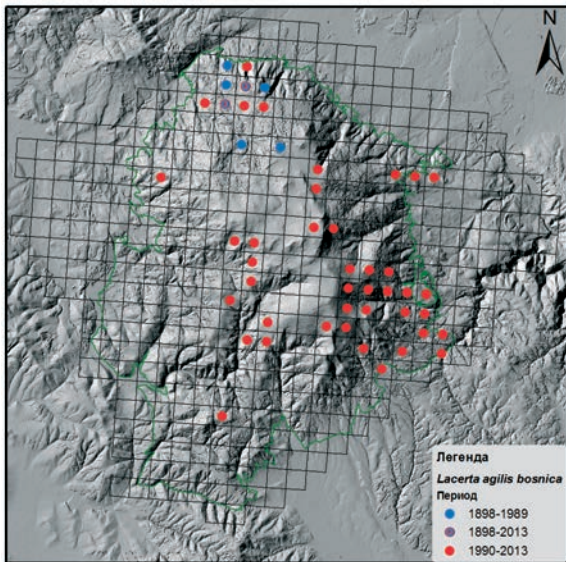
L. a. chersonensis – среща се спорадично по високите полета на Западна България, изолирани находища по Северното Черноморско крайбрежие и в Странджа. Среща се от морското равнище до 1500 м н.в. (в Средна гора).

Начин на живот

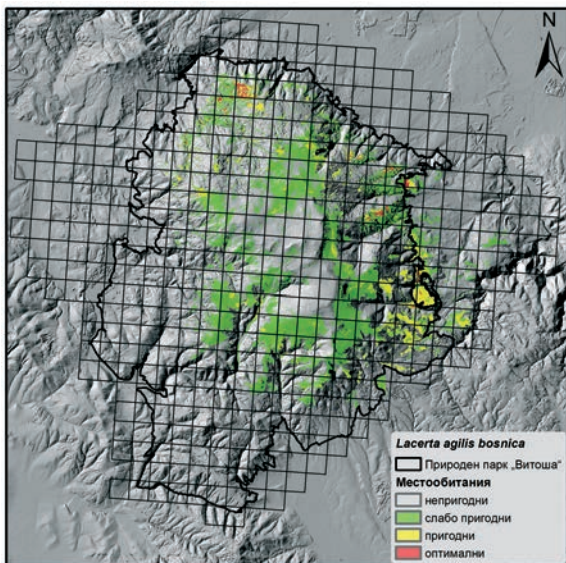
Видът се характеризира с подчертано бимодалната си активност, като през летния сезон – през горещите обедни и следобедни часове не е активен. *Lacerta a. chersonensis* на територията на Софийското поле и отчасти в полите на Витоша при кв. Симеоново, изглежда е доста възискателен по отношение на терморегулацията, като младите екземпляри имат по-широк температурен диапазон на активност. Половозрелите женски, вероятно поради по-високите енергийни разходи по време на репродуктивния период, имат най-ниски терморегулаторни способности (Grozdanov *et al.* 2011). За укрытия използва най-често дупки на гризачи или такива, които копае сам, като най-често те са с по два изхода. Храни се предимно с твърдокрили насекоми, но нерядко и с други безгръбначни животни като паяци например, по данни за храната на 12 екземпляра, без да се уточнява подвидовата им принадлежност (б.а. предвид цитираните находища може да се предположи, че става въпрос и за двата таксона) Ангелов *и др.* (1966) включват и неотбелязан брой екземпляри от Витоша. По-късно Angelov *et al.* (1972) по материал ($n = 11$) от Западните Родопи (б.а. *L. a. bosnica*) установяват, че преобладават правокрилите. По данни на Mollov & Petrova (2013) по още по-оскъден материал ($n = 8$), отново основно от Западните Родопи, но включващ по един екземпляр от Витоша, х. „Иглика“ (б.а. *L. a. bosnica*) и с. Огняново, Софийско (б.а. *L. a. chersonensis*), като основен компонент са изведени паяците. Броят на яйцата варира между 4 и 12 (най-често 6–8) и зависи от размера, възрастта и моментното състояние на женските, като по-едрите женски по принцип снасят повече яйца, средният размер на които е 10×14 мм. По време на инкубационния период (около 30 дена и за двата подвида) при *L. a. chersonensis* яйцата нарастват от 1.1 до 1.8 пъти ($n = 4$), а при *L. a. bosnica* – от 1.6 до 2.57 пъти ($n = 9$) (Павлова 2013). Новоизлюпените са с обща дължина около 30 мм (Цанков 2007с; Stojanov *et al.* 2011), като тези при *L. a. bosnica* могат при излюпването си да имат дължина до 58 мм. Това, заедно с по-голямото нарастване на яйцата, вероятно е свързано с адаптация към планинските условия, което обяснява факта, че това е и най-високо срещаното се яйцеснасящо влечуго у нас.

Разпространение, местообитания и численост на Витоша

За Витоша видът е съобщаван от Werner (1898), Буреш & Цонков (1933), Kabisch (1966), Духалов (1999), Westerström (2005), Stoyneva & Michev (2007), CAS (2011). Всички публикувани данни се отнасят за подвида *L. a. bosnica* с изключение на тези в Stoyneva & Michev (2007), отнасящи се за *L. a. chersonensis*. Картираните находища (Фиг. VII.16.1) на *L. a. bosnica* попадат в 48 квадрата от еднокилометровата UTM-мрежа (10.53% от общия брой квадрати), като 41 от тях са нови, а седем – непотвърдени стари от литературни данни. Находищата се намират предимно в среднопланинския пояс на планината. Най-ниското находище е на 954 м н.в. (непубл. данни на Н. Цанков), а най-високото – на 2066 м н.в. (непубл. данни на А. Стоянов). Най-често животните са наблюдавани по поляни между 1100 и 1500 м н.в. Според модела на потенциалното разпространение (Фиг. VII.16.2.), площта на пригодните местообитания на вида в географските граници на планината е 63.7 км² (около 16% от площта на планината). Основно се придържа към тревисти райони, понякога с рядка храстова растителност или каменисти участъци. Единични екземпляри са намирани например във вече нефункциониращи каменоломни (под х. „Иглика“ и до с. Железница).



Фиг. VII.16.1. Находища на *Lacerta agilis bosnica* на Витоша в УТМ-мрежа 1×1 км



Фигура VII.16.2. Потенциални местообитания на *Lacerta agilis bosnica* на Витоша



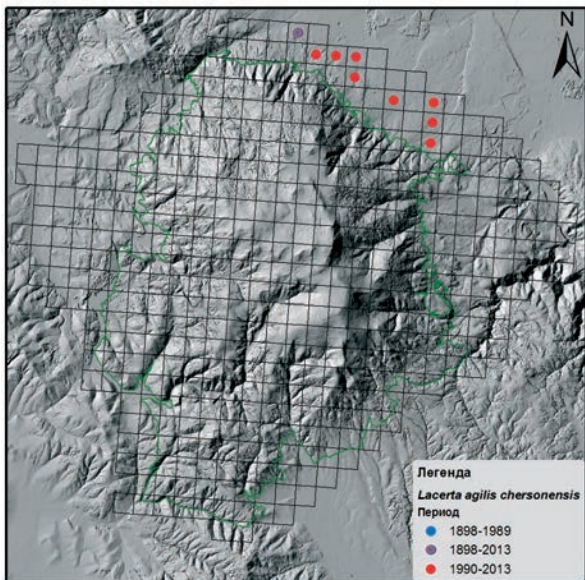
Цветова форма, вариация erythronota (Lacerta agilis bosnica)



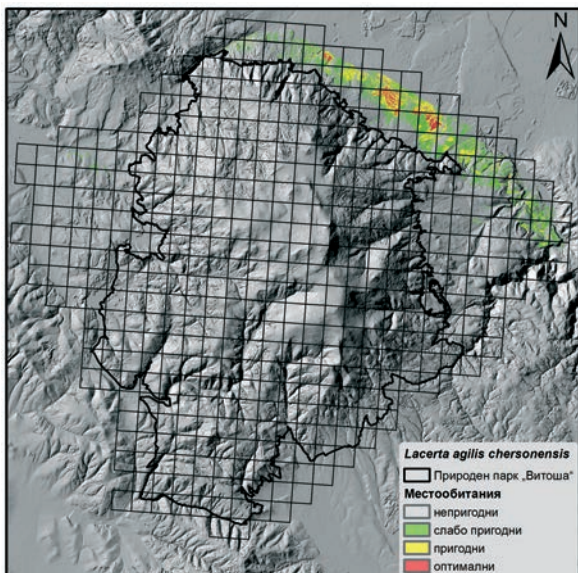
Нетипична цветова форма (Lacerta agilis bosnica)

За подвида *L. a. chersonensis* известните находища (съобщени и нови) попадат в девет квадрата от еднокилометровата УТМ-мрежа (1.97% от общия брой квадрати), като осем от тях са нови, един е по потвърдени стари литературни данни. Находищата се намират предимно в нископланинския пояс на планината (Фиг. VII.16.3.). Най-ниското находище е на 647 м н.в., а най-високото – на 764 м н.в. (непубл. данни на Н. Цанков). Според модела на потенциалното разпространение (Фиг. VII.16.4.) площта на пригодните местообитания на вида в географските граници на планината е 15.7 км² (около 4% от площта на планината). Животните основно се придържат към тревисти местообитания, често с рядка храстова или дървесна растителност (Grozdanov *et al.*, in press). По отношение на избора на микроместообитания има разделяне между половете още на ранен стадий, между неполово зрелите индивиди. Наблюдава се вътревидова йерархична структура сред половите/възрастовите групи (мъжки/женски/млади), като доминират възрастните мъжки, които заемат и най-подходящите и сигурни микроместообитания. Височината и гъстотата на тревните съобщества изглежда е най-важният параметър, определящ избора на микроместообитания за отделните групи (Grozdanov *et al.*, in press). Този подвид е под постоянна и засилваща се антропогенна преса поради отнемането на територии, които биват или застроявани или превръщани в обработваеми земи. Този процес е особено засилен в последните години, например за периода 2006–2011 този таксон е загубил близо 40% от оптималните си територии (основно слабо използвани пасища и ливади) в Софийското поле и полите на Витоша (Павлова 2013).

Двата подвида не са установени досега да се срещат заедно (синтопично). Както личи и от вертикалното им разпространение – височинните им диапазони не се припокриват. Конкретни изследвания показват, че и потенциалните им пространствени ниши са много слабо припокрити (0.28% припокриване при слабопригодните и 0.02% при пригодните територии) (Tzankov *et al.* 2013).



Фигура VII.16.3. Находища на *Lacerta agilis chersonensis* на Витоша в УТМ-мрежа 1×1 км



Фигура VII.16.4. Потенциални местообитания на *Lacerta agilis chersonensis* на Витоша



Женски екземпляр (*Lacerta agilis chersonensis*)

Популационните параметри на вида у нас са слабо проучени. От Витоша има данни за изолирани субпопулации на *L. a. bosnica* от северозападните части на планината (района на х. „Иглика“ и при Музея на совите). За двугодишен период (2005–2006), за един и половина активни сезона са отчетени съответно 30 екз./ха и близо 66 екз./ха (Н. Цанков, Б. Наумов и Г. Кръстев, непубл. данни). За съжаление втората субпопулация е почти унищожена поради застрояването на тази поляна.

Заплахи

Като основни заплахи за *L. a. chersonensis*, който е по-застрашеният от двата подвида, са отнемането на територии за строителство и земеделие; засушаването на типичните му местообитания; засилване на пресата от страна на пряко свързаните с човека животински видове като скитащите кучета и котки; интензивното ползване на пасищата и ливадите е общовалидна заплаха и за двата подвида, както и пожарите.