

НАХОДКА БУРОЗУБКИ РАВНОЗУБОЙ (*Sorex isodon* TUROV, 1924) В УШАЧСКОМ РАЙОНЕ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Саварин

Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Бурозубка равнозубая (*Sorex isodon* Turov, 1924) – один из наименее изученных аборигенных видов териофауны Беларуси, с единичными находками на территории страны.

Цель работы – указать место новой регистрации этой землеройки, привлечь внимание териологов на необходимость расширенных мониторинговых исследований у комплекса озер Ушачской группы в Витебской области.

Материал и методы. Материал собран 30.07.2020. Для отлова зверька использовались обрезанные ПЭТ-бутылки большого диаметра. Ловушки вкапывались на левом берегу протоки, соединяющей озера Борковщина и Должина, на заболоченном участке котловины.

Результаты и их обсуждение. В статье анализируется факт поимки 1 особи бурозубки равнозубой (*Sorex isodon*) в заболоченной части котловины озер Ушачской группы, близ д. Вашково. Географические координаты места поимки: 55.107113° 28.599686°. Основные экстерьерные и краниометрические характеристики анализируемой неполовозрелой самки: масса тела – 8,77 г, длина тела – 61 мм, хвоста – 45 мм, стопы – 13,5 мм; окраска шерсти бурая с розоватым оттенком; хвост – 4-гранный с кисточкой на конце; кондилобазальная длина – 19,16 мм, ширина черепа – 9,91 мм, высота нижней челюсти – 4,83 мм; пятый промежуточный зуб в верхней челюсти хорошо развит, интенсивно окрашен; вершина венечного отростка округлая.

Заключение. Данная находка *S. isodon* – самая северная на территории Беларуси. Следует предположить обитание бурозубки равнозубой на заболоченных участках побережий других озер Ушачской группы.

Ключевые слова: Витебская область, озера Борковщина и Должина, *Sorex isodon*, видовая диагностика, экстерьерные и краниометрические характеристики.

DISCOVERING THE TAIGA SHREW (*Sorex isodon* TUROV, 1924) IN USHACHY DISTRICT OF VITEBSK REGION

A.A. Savarin

Education Establishment "Gomel State Francisk Skorina University"

Taiga shrew (*Sorex isodon* Turov, 1924) is one of the least studied Belarusian theriofauna aboriginal species with single finds in the country.

The purpose of the work is to indicate the shrew new registration place, to draw the theriologists attention to the expanded monitoring studies need near Ushachy Lake Group complex in Vitebsk Region.

Material and methods. The material was collected on 07/30/2020. Large-diameter cut PET bottles were used to catch the animals. The traps were dug on the left bank of the binnacle which connects Lakes Borkovshchina and Dolzhinas, on the basin swampy part.

Findings and their discussion. The article analyzes the capture of one Taiga shrew individual (*Sorex isodon*) in the swampy part of Ushach lake group basin, near the village of Vashkovo. The geographic coordinates of the capture place are 55.107113° 28.599686°. The main exterior and craniometric characteristics of the analyzed immature female are the following: the body mass is 8,77 g, the body length is 61 mm, the tail length is 45 mm, the foot length is 13,5 mm; the coat color is brown with a pinkish tinge; a tetrahedral tail with a tassel at the end; the condylobasal length is 19,16 mm, the skull width is 9,91 mm, the lower jaw height is 4,83 mm; the fifth intermediate tooth in the upper jaw is well expressed and intensely colored; the coronoid process apex is rounded.

Conclusion. The discovery of *S. isodon* is the most northern in Belarus. It should be assumed that Taiga shrew can inhabit other Ushachy lake group lakes coasts swampy areas.

Key words: Vitebsk Region, Lakes Borkovshchina and Dolzhina, *Sorex isodon*, species diagnostics, exterior and craniometric characteristics.

Буроzubка равнозубая (*Sorex isodon* Turov, 1924) – широко распространенный, но немногочисленный вид землероек (Soricidae) Палеарктики [1]. Она является одним из наименее изученных аборигенных видов фауны Беларуси с единичными находками. В конце XX века доказано обитание этой землеройки в Березинском биосферном заповеднике [2] и в Ивацевичском районе Брестской области [3]. В 2018 г. зверек снова пойман на территории Березинского заповедника в сыром черноольшанике [4].

Следует заметить, что равнозубую бурозубку нельзя считать исключительно таежным видом, о чем свидетельствуют ее находки на юго-западе Беларуси [3] и в ряде районов Брянской области России [5]. Высказано мнение, что особи *S. isodon* мигрируют за пределы своего основного ареала по долинам рек и ручьев [5]. В этой связи не удивительно, что на Брянщине равнозубая бурозубка чаще встречается в пойменных биотопах.

Исследование сообщества мелких млекопитающих, обитающих у комплекса озер (Борковщина–Должина–Вечелье) Ушачской группы в Витебской области, проводится нами с 2016 г. Анализ особенностей местного ландшафта и биотопов (значительный градиент высот – более 20 м, протяженная заболоченная котловина, взаимосвязанные проточные озера ледникового происхождения, обилие древесно-кустарниковой и травянистой растительности и др.) позволил сделать предположение о возможности обитания на указанной территории малоизученных видов землероек [6]. Так, обитание кутуры малой (*Neomys anomalus*) в трех названных озерах доказано [7].

Цель работы – указать место новой регистрации бурозубки равнозубой на территории Беларуси, обратить внимание териологов на необходимость расширенных мониторинговых исследований у комплекса озер Ушачской группы в Витебской области.

Материал и методы. С 25 по 30.07.2020 г. на левом берегу протоки, соединяющей озера Борковщина и Должина (рис. 1), были выставлены две почвенные ловушки.



Рис. 1. Место поймки (указано) и участок местообитания бурозубки равнозубой

Они представляли из себя обрезанные ПЭТ-бутылки большого диаметра, на 2/3 заполненные водой (модифицированные ловушки Барбера). Фиксирующие жидкости в ловушки не заливали.

Географические координаты места установки ловушек – 55.107113° 28.599686°.

Выбор этого места исследований обусловлен следующим: заболоченная котловина со значительной долей на высоких участках ели и сосны обыкновенных предпочтительна для обитания равнозубой бурозубки [8]. Собранный материал находится в коллекции автора.

Результаты и их обсуждение. 30.07.2020 поймана неполовозрелая самка бурозубки (масса тела – 8,77 г, длина тела – 61 мм, хвоста – 45 мм, стопы – 13,5 мм; матка нитевидная), которая по некоторым экстерьерным характеристикам (рис. 2) отличалась от отловленных ранее у этой протоки особей *S. araneus* всех возрастов:

- окраска шерсти бурая с заметным розовым оттенком, несколько более светлая на брюхе. Нижняя сторона хвоста также несколько более светлая;
- хвост по периметру – 4-гранный почти по всей длине, с выраженной кисточкой на конце. Имеющаяся на конце хвоста кисточка у молодой особи соответствует биологическим особенностям вида: у взрослых особей *S. isodon* кисточка отсутствует;
- ногти на передних лапах очень длинные, превышают половину длины пальцев. Ногти окрашены в светло-коричневый цвет до половины их длины, начиная от фаланги пальцев.

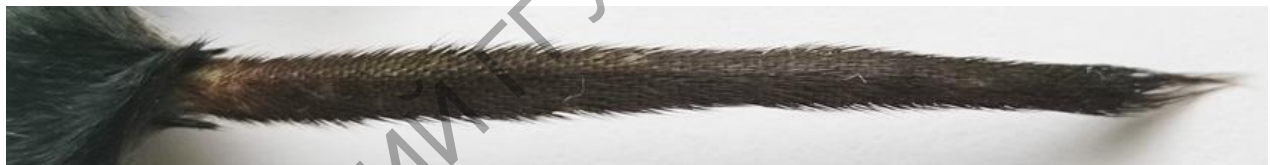


Рис. 2. Экстерьерные признаки бурозубки равнозубой

Важнейшие краниологические характеристики: кондилобазальная длина – 19,16 мм, ширина черепа – 9,91 мм, высота нижней челюсти – 4,83 мм; самый крупный промежуточный зуб – первый, высота промежуточных зубов равномерно убывает с 1-го по 5-й, пятый промежуточный зуб хорошо

развит, имеет форму равностороннего треугольника, интенсивно окрашен, заметно наклонен вперед; вершина венечного отростка округлая (рис. 3).

Сравнение всего комплекса экстерьерных и краниологических особенностей пойманной особи с видовыми характеристиками [9–12] позволяет утверждать, что она относится к виду бурозубка равнозубая – *Sorex isodon* Turov, 1924.



Рис. 3. Лицевой отдел черепа бурозубки равнозубой

В зоологическом музее Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова находятся тушка и череп отловленной белорусским специалистом А.П. Каштальяном на территории Березинского биосферного заповедника особи *S. isodon* (коллекционный номер S-169021). Представляет интерес сравнение экстерьерных и краниометрических характеристик этой особи с аналогичными для особи, пойманной нами в Ушачском районе. Сведения по музейному экземпляру: масса тела – 7,1 г, длина тела – 67 мм, хвоста – 43,6 мм, стопы – 13,3 мм; кондилобазальная длина – 19,6 мм, ширина черепа – 9,85 мм, высота нижней челюсти – 4,6 мм. Таким образом, без учета изменчивой массы тела эти характеристики в значительной степени совпадают.

К сожалению, в последней аналитической работе по малоизученным видам землероек фауны Беларуси [4] промеры тела и черепа отловленных двух особей *S. isodon* не приводятся, отсутствует и фотографический материал. Указаны только массы тела (6,4 г и 8,65 г) и окраска (темный мех, темно-розовый цвет кожи лап).

У отловленной нами особи цвет кожи был более темный (рис. 2, снизу), что вызвано необходимостью использования спиртового раствора для предотвращения разложения тканей после извлечения землеройки из ловушки.

Следует добавить, что в комплекс основных диагностических признаков *S. isodon* входят соотношение размеров промежуточных зубов (равномерное убывание), степень развития 5-го промежуточного зуба и его наклон по отношению к перед ним стоящими другими зубами, а также кондилобазальная длина (18,0–20,8 мм). По мнению [12], по сравнению с другими видами бурозубок, *S. isodon* относительно мономорфна.

Заключение. Доказано обитание бурозубки равнозубой (*Sorex isodon* Turov, 1924) у комплекса взаимосвязанных озер Борковщина–Должина в Ушачском районе Витебской области. Данная находка *S. isodon* – самая северная на территории Беларуси. Предполагаем обитание этого вида землероек на заболоченных участках побережий других озер Ушачской группы.

В связи с совместным обитанием двух близких видов бурозубок (*S. isodon* и *S. araneus*) следует подвергнуть ревизии коллекционные фонды землероек, отловленных на территории Витебской области.

Унікальныя ландшафты і экосістэмы озер Ушачскай групы неабходна сахраніць. Считаем, што котловина озер Ушачскай групы і прылежаючыя к ім хвойныя леса павінны стаць аб'ектам прыстальнага ўвагі тэрыолагаў і другіх спецыялістаў-зоолагаў, прыродоахоўных арганізацый. У цяперашняе час указаныя тэрыторыі ўключаны ў склад граніцы заказніка мясцовага значэння «Вечелье», але і на іх оказваецца інтэнсіўнае рэкрэацыйнае ўздзеянне арганізаваных і неарганізаваных турыстаў (шумовае забруджванне, несанкцыянаваныя свалкі, кострышча і рубка прыбярэжнай расліннасці, забруджванне прыбярэжнай зоны хімічнымі рэагентамі і нафты-прадуктамі).

ЛІТЭРАТУРА

1. Ивантер, Э.В. К изучению равнозубой бурозубки (*Sorex isodon* Turov) на северо-западной части периферии ареала / Э.В. Ивантер // Принципы экологии. – 2020. – № 1. – С. 68–83.
2. Kashtalian, A.P. Soricidae of Belarus – modern status and geographical distribution / A.P. Kashtalian // Advances in the biology of shrews II. Special publication of the International Society of Shrew Biologists. – New York: International Society of Shrew Biologists, 2005. – P. 115–124.
3. Mishta, A. New data on distribution range of some Soricidae in Eastern Europe / A. Mishta // Abstracts of the conference poster and oral papers, presented at 8th Baltic theriological conference, Palanga, 7–9 October 2011. – Palanga, 2011. – P. 24–25.
4. Новые данные о распространении и биологии редких видов семейства землеройковых (Soricidae, Mammalia) в Беларуси / В.В. Гричик [и др.] // Журнал Белорус. гос. ун-та. Биология. – 2020. – № 2. – P. 58–65.
5. Dubrovskii, V.Yu. New findings of *Sorex isodon* (Insectivora, Soricidae) from the European part of Russia / V.Yu. Dubrovskii // Зоологический журнал. – 2010. – № 11. – С. 1368.
6. Саварин, А.А. Находка куторы малой (*Neomys anomalus* Cabrera, 1907) в Ушачском районе Витебской области / А.А. Саварин // Вестн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2019. – № 2(103). – С. 66–71.
7. Savarin, A. The Mediterranean water shrew (*Neomys anomalus*) in northern Belarus: new records and identification criteria / A. Savarin, V. Savarina // Theriologia Ukrainica. – 2019. – Vol. 18. – P. 137–143.
8. Малышев, Ю.С. Равнозубая бурозубка – *Sorex isodon* Turov, 1924 Верхнеангарской котловины: численность, ландшафтное распределение, особенности структуры и репродукции популяции / Ю.С. Малышев // Байкальский зоологический журнал. – 2016. – № 1. – С. 117–125.
9. Долгов, В.А. Бурозубки Старого Света / В.А. Долгов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985. – 221 с.
10. Юдин, Б.С. Насекомоядные млекопитающие Сибири / Б.С. Юдин. – Новосибирск: Наука, 1989. – 360 с.
11. Margry, K.A. new record of taiga shrew (*Sorex isodon* Turov, 1924), from Sogn og Fjordane, Norway / K. Margry // Lutra. – 2013. – № 2. – P. 137–141.
12. Зайцев, М.В. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий: насекомоядные / М.В. Зайцев, Л.Л. Войта, Б.И. Шефтель. – М.–СПб.: Наука, 2014. – 391 с.

REFERENCES

1. Ivanter E.V. *Printsipy ekologii* [Principles of Ecology], 2020, 1, pp. 68–83.
2. Kashtal'yan A.P. Materials on the species composition and geographic distribution of shrews of Belarus // Abstracts of the International symposium of biology of insectivorous mammals, Kemerovo, 25–28 October 1999. – Kemerovo, 1999. – P. 50–53.
3. Mishta A. New data on distribution range of some Soricidae in Eastern Europe // Abstracts of the conference poster and oral papers, presented at 8th Baltic theriological conference, Palanga, 7–9 October 2011. – Palanga, 2011. – P. 24–25.
4. Grichik V.V., Balash A.V., Rak A.V., Springer A.M. *Zhurnal Belorusskogo gos. universiteta. Biologiya* [Journal of Belarusian State University. Biology], 2020, 2, pp. 58–65.
5. Dubrovskii V.Yu. *Zoologicheskii zhurnal* [Zoological Journal], 2010, 11, p. 1368.
6. Savarin A. *Vesnik VGU* [Journal of Vitebsk State University], 2019, 2(103), pp. 66–71.
7. Savarin A., Savarina V. The Mediterranean water shrew (*Neomys anomalus*) in northern Belarus: new records and identification criteria // *Theriologia Ukrainica*. – 2019. – Vol. 18. – P. 137–143.
8. Malyshev Yu.S. *Baikalskiy zoologicheskii zhurnal* [Baikal Zoological Journal], 2016, 1, pp. 117–125.
9. Dolgov V.A. *Burozubki Starogo Sveta* [Shrews of the Old World], Moscow: Izd-vo Moskovskogo un-ta, 1985, 221 p.
10. Yudin B.S. *Nasekomoyadnye mlekopitayushchiye Sibiri* [Insectivorous Mammals of Siberia], Novosibirsk: Nauka, 1989, 360 p.
11. Margry K. A new record of taiga shrew (*Sorex isodon* Turov, 1924), from Sogn og Fjordane, Norway // *Lutra*. – 2013. – № 2. – P. 137–141.
12. Zaitsev M.V., Voyta L.L., Sheftel B.I. *Mlekopitayushchiye fauny Rossii i sopredelnykh territoriy: nasekomoyadnye* [The Mammals of Russia and Adjacent Territories. Lipotyphlans], M.–St.-Petersburg: Nauka, 2014, 391 p.

Поступила в редакцию 04.01.2021

Адрес для корреспонденции: e-mail: gomelsavarin@gmail.com – Саварин А.А.