

В.В. Попельнюх

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
вул. Остроградського, 2, Полтава, 36003, Україна

Acrocephalus@ukr.net

ORCID 0000-0002-4336-2066

ПЕРЕВІРКА ГІПОТЕЗИ З ВИЗНАЧЕННЯ ВІКУ ЛУЧНОЇ ОЧЕРЕТЯНКИ (*Acrocephalus schoenobaenus* L.) ЗА СТАНОМ ПЛЯМ НА ЯЗИЦІ

Дослідження проводились в 1987-1995 рр. на Ладозькому орнітологічному стаціонарі Гумбаричі (60° 41' пн. ш., 32° 56' с. д.; Південно-Східне Приладожжя) на території Нижньосвірського державного природного заповідника (Лодейнопольський район, Ленінградської області).

*Проблема визначення віку в очеретянок роду *Acrocephalus* до цього часу залишається не вирішеною. Нині відомі лише ознаки, які дозволяють відрізнити молодих птахів на першому році життя від птахів старших вікових категорій (Bibby, 1969; Виноградова, та ін., 1976; Green, 1977; Brensing, 1985; Karlsson e. a., 1988; Svensson, 1992). На основі того, що плями на язиці у лучної очеретянки зберігаються протягом декількох років, зменшуючись в розмірах та втрачаючи чіткість, була висловлена гіпотеза про можливу вікову диференціацію дорослих особин цього виду (Bibby, 1969). Протягом усього періоду досліджень ми спеціально звертали увагу на цю ознаку і детально описували особливості плям на язиці всіх лучних очеретянок з точно відомим віком, які повертались на місце кільцювання після зимівлі. Вік птахів позначали за системою «EURING», яка оснований на календарних роках, коли відлік віку починається з 1 січня року народження.*

За період досліджень нами було піймано та індивідуально помічено 9395 очеретянок, із них лучних - 4641 (1774 дорослих, 633 гніздових пташенят та 2234 цьогорічок). Всього ж для аналізу використано 50 описів 43 самців та 11 описів 10 самок лучної очеретянки, які були попередньо окільцьовані гніздовими пташенятами чи цьогорічками. Максимальний вік досліджуваних самців – п'ятий рік життя, самок – шостий.

Наявність, колір, чіткість плям на язиці у лучної очеретянки не може слугувати достовірним критерієм визначення віку дорослих особин, але може використовуватись як додатковий в комплексі з забарвленням ротової порожнини та сітківки ока, які також змінюються з віком.

Ключові слова: очеретянка, гіпотеза, плями на язиці, Нижньосвірський державний природний заповідник, Південно-Східне Приладожжя.

Мета роботи: перевірка гіпотези про можливу вікову диференціацію дорослих особин за станом плям на язиці лучної очеретянки.

Всього проаналізовано стан плям на язиці 50 самців та 11 самок лучної очеретянки. Максимальний вік досліджуваних самців – п'ятий рік їх життя, самок – шостий (табл. 1).

Таблиця 1

**Наявність і стан плям на язиці у лучної очеретянки
в залежності від їх віку**

Стать	Всього особин	Вік, років	Категорія плям							
			I		II		III		IV	
			n	%	n	%	n	%	n	%
самці	30	2-й	14	46,7	9	30,0	6	20,0	1	3,3
	12	3-й	2	16,7	5	41,7	4	33,3	1	8,3
	5	4-й	—	—	1	20,0	2	40,0	2	40,0
	3	5-й	—	—	—	—	2	66,7	1	33,3
самки	4	2-й	2	50,0	1	25,0	1	25,0	—	—
	4	3-й	—	—	—	—	1	25,0	3	75,0
	1	4-й	—	—	—	—	1	100	—	—
	1	5-й	—	—	—	—	1	100	—	—
	1	6-й	—	—	1	100	—	—	—	—

Плями на язиці очеретянки лучної за розмірами, інтенсивністю забарвлення та чіткістю умовно були розділені на 4 категорії: I – чіткі (великі за розміром з чіткими краями, інтенсивно забарвлені, з блиском, інколи дещо тьмяніші ніж у молодих особин); II – тьмяні (максимального чи дещо меншого розміру з не чіткими обрисами країв, без блиску, не рідко дуже тьмяні); III – залишки (сліди) від плям (інколи великих розмірів, ледь розрізняються, часто розмиті та біля 1/3 від звичайних розмірів, зазвичай тьмяні, в окремих випадках асиметричні); IV – плями відсутні. Крім того, вікові зміни, що нас цікавили, вдалося простежити протягом життя окремих особин – 5-ти самців та 1-ї самки (табл. 2).

Таблиця 2

Стан плям на язиці та їх розподіл за категоріями у лучних очеретянок, які повертались після зимівлі декілька раз

Стать	Вік, рік життя															
	2-й				3-й				4-й				5-й			
	Категорія плям															
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
самець			+				+									
самець	+						+									
самець	+						+									+
самець		+										+				
самець			+												+	
самець							+						+			

Як видно з наведених даних, вікові зміни розмірів, інтенсивності забарвлення і ступеню чіткості плям на язиці у лучної очеретянки виявились індивідуальними. За загальної тенденції до зникнення плям з віком виявляється суттєва індивідуальна варіабельність. Так, плями I-ї категорії у самок зникли з третього року життя, але зберігались в цьому віці у 16,7 % самців. Плями II-ї категорії траплялись у дорослих самців від другого до п'ятого року життя, у самок – до шостого. Плями III-ї категорії виявлені у всіх вікових групах дорослих очеретянок обох статей. З іншого боку,

зникнення плям (IV категорія) відбувалось у самців з другого-п'ятого року життя, у самок — з третього (див. табл. 1). Вікова деструкція плям також не зовсім чітко простежується протягом життя окремих мічених особин (див. табл.2).

Таким чином, наявність, колір, чіткість плям на язиці у лучної очеретянки не може слугувати достовірним критерієм визначення віку дорослих особин, але може використовуватись як додатковий в комплексі з забарвленням ротової порожнини та сітківки ока, які також змінюються з віком.

Список використаної літератури:

- Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР : справочник / Н. В. Виноградов, В. Р. Дольник, В. Д. Ефремов, В. А. Паевский. — Москва : Наука, 1976. — 191 с.
- Попельнюх В. В. Особенности организации многолетних исследований камышевок рода *Acrocephalus* в северных широтах на периферии ареалов / В. В. Попельнюх // Біологія та екологія. — 2018. — Т. 4, № 1. — С. 94–102.
- Bibby C. J. Tongue Spots and Age of Birds / C. J. Bibby // Wicken Fen Group Report. — Vol. 1. — P. 33–34.
- Brensing D. Alterskennzeichen bei Sumpf- und Teichrohrsnger (*Acrocephalus palustris*, *A. scirpaceus*): Quantitative Untersuchungen / D. Brensing // Ornithol. — 1985. — Vol. 126. — P. 125153.
- Green R. E. (1977). Ageing postjuvenile Reed and Sedge Warblers / R. E. Green // Wicken Fen Group Report. — 1977. — Vol 7. — P. 1415.
- Karlsson L. Aldersbestmning av rrsangars *Acrocephalus scirpaceus* med hjlp av irisfrg, farsfrgoch och der fungfleckar / L. Karlsson, K. Persson, G. Walinder // Vr Fgelvrld. — 1988. — Vol. 47. — P. 141146.
- Svensson L. Identification guid to European passerines / L. Svensson. — Stockholm, 1992. — 368 p.

Рекомендує до друку М.В. Слюсар
Отримано 25.10.2018 р.

V.V. Popelnyukh

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

VERIFICATION OF HYPOTHESIS IS FROM DETERMINATION OF AGE OF SEDGE–WARBLER (*Acrocephalus schoenobaenus* L.) AFTER THE STATE OF SPOTS ON TONGUE

The study was done in 1987/1995 at the Ladoga Ornithological Station Gumbaritsy (6041 N, 3256 E, south-eastern coast of Lake Ladoga), within the limits of Nizhne-Svirsky State Nature Reserve (Lodeynoe Pole district of the Leningrad Region).

*The problem of ageing *Acrocephalus* warblers still remains unsolved. At the moment, only characters permitting to distinguish between first-year birds and older individuals are known (Bibby, 1969; Williamson, 1976; Виноградова и др., 1976; Green, 1977, Brensing, 1985; Karlsson e. a., 1988; Svensson, 1992). Characteristic features of two-, three-year-old and older birds remain unknown. In the Sedge Warbler, tongue-marks are preserved during several years, diminishing in size and loosing contrast. It was thus suggested that age categories could be distinguished between among adults in this species (Bibby, 1969). In 1987/1995, we paid special attention to this character and described in detail tongue-marks in all Sedge Warblers with exactly known age which returned to their ringing place from winter quarters. Age was noted after the EURING code based on calendar years. Over the study period, 9395 *Acrocephalus* warblers were captured and individually marked. Of them were 4641 Sedge Warblers (1774 adults, 633 nestlings, and 2234 first-year birds). In total, we used 50 descriptions referring to 43 males and 11 descriptions of 10 females, which had been ringed as pulli or juveniles. The oldest male was in its fifth year, the oldest female in the sixth.*

Presence, colour, clearness of tongue-marks in Sedge Warblers is not an unequivocal ageing character in adult birds. It can however be used as an additional character together with colour of inside of upper mandible and iris colour, which also alter with age.

Key words: *Sedge Warblers, gypothesis, spots on tongue, Nizhne-Svirsky State Nature Reserve, South-Eastern Ladoga area.*

REFERENCES

- Bibby, C. J. (1969). Tongue Spots and Age of Birds. *Wicken Fen Group Report*, 1, 3334.
- Brensing, D. (1985). Alterskennzeichen bei Sumpf- und Teichrohrsnger (*Acrocephalus palustris*, *A. scirpaceus*): Quantitative Untersuchungen. *Ornithol*, 126, 125153.
- Green, R. E. (1977). Ageing postjuvenile Reed and Sedge Warblers. *Wicken Fen Group Report*, 7, 1415.

- Karlsson, L., Persson, K., Walinder, G. (1988). Aldersbestmning av rrsangars *Acrocephalus scirpaceus* med hjlp av irisfrg, farsfrgoch och der fungflekar. *Vr Fgelvrld*, 47, 141146.
- Popel'nyukh, V. V. (2018). Osobennosti organizatsii mnogoletnikh issledovaniy kamyshevok roda *Acrocephalus* v severnykh shirotakh na periferii arealov [Features of the organization of long-term research on the genus *Acrocephalus* in the northern latitudes on the periphery of the habitats]. *Biology Ecology*, 4(1), 94–102 [in Russian].
- Svensson, L. (1992). *Identification guid to European passerines*. Stockholm.
- Vinogradov, N. V., Dol'nik, V. R., Efremov, V. D., Paevskii, V. A. (1976). *Opredelenie pola i vozrasta vorob'inykh ptits fauny SSSR [Determination of the sex and age of the sparrow bird fauna of the USSR]*. Moskva: Nauka [in Russian].