ВІСНИК ЛЬВІВ. УН-ТУ *VISNYK OF LVIV UNIV.*
Серія біологічна. 2008. Вип. 48. С. 115-122 *Biology series. 2008. Is. 48. P. 115-122*

УДК 598.2:061.62 (477.8)

ГНІЗДОВІ БІОТОПИ ОЧЕРЕТЯНКИ СТАВКОВОЇ (*ACROCEPHALUS SCIRPACEUS* HERMANN, 1804) НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

О. Гнатина

Львівський національний університет імені Івана Франка
вул. Грушевського, 4, Львів 79005, Україна
e-mail: zoomus@franko.lviv.ua

Для охорони популяцій птахів наукові дані щодо гніздової біології, характеристики гніздових мікростацій мають важливе значення, оскільки за їхньою допомогою можна прогнозувати наслідки антропогенної діяльності на поширення та чисельність різних видів. У даній публікації проаналізовано особливості біотопного розподілу очеретянки ставкової, визначено рослинні асоціації, яким надають перевагу особини цього виду в період розмноження. Описано гніздові мікростації та закономірності розміщення гнізд, вказані дати прильоту особин виду на гніздові території. Виявлено залежність розміщення гнізд від характеристики біотопів і їхніх структурних особливостей: наявності минулорічних пагонів, віддалі до берега, плеса відкритої водойми тощо.

Ключові слова: ставкова очеретянка, біотоп, гніздова мікростація, гніздування, гніздо, захід України.

Даних щодо гніздової біології очеретянки ставкової (*Acrocephalus scirpaceus* Hermann, 1804) в Україні досить небагато. Окремі дані можна знайти у працях А. Надточій, І. Кушнарева [4] на Харківщині та Н. Книша [2] на Сумщині. В регіоні дослідження даний вид практично не вивчений. Є лише загальна інформація про цей вид у монографіях Ф. Й. Страутмана [9] та К.А. Татаринова [11]. Проте інформація про гніздові біотопи, характеристики гніздових мікростацій, особливості розміщення гнізд ставкової очеретянки є досить важливими, враховуючи її чисельність, успішність розмноження, наявність ворогів, конкурентів і придатних для гніздування територій.

Гніздову біологію очеретянки ставкової вивчали на території заходу України. Гнізда були знайдені у Волинській, Львівській і Чернівецькій обл. Проаналізовано власний матеріал (24 гнізда) та дані Банку гнізд (за згодою авторів, 17 гнізд). З анкет Банку гнізд нами була використана загальна інформація: дата знахідки гнізда, найближчий населений пункт, місцезнаходження гнізда, біотоп, стебла, до яких підвішене гніздо, розміри гнізд і яєць, висота розміщення гнізд над водою чи землею. Додатково нами були виміряні такі показники: товщина опірних стебел і навколо гнізда, висота і рясність рослин, глибина води, віддаль до берега та водяного плеса, відсоткове співвідношення цьогорічних і минулорічних рослин у місці розташування гнізда. Для опису гніздового біотопу очеретянки ставкової визначали рослинні асоціації, індивідуальну гніздову площу, домінуючі рослини, їх висоту, зволоженість ґрунту, зазначали наявність минулорічних стебел. Для візуальних спостережень за птахами використовували бінокль БПЦ 10´50. Для визначення гнізд очеретянок використовували визначники [3, 5, 8]. Глибину води під гніздом та висоту розміщення гнізда вимірювали за допомогою лінійки (з точністю вимірювання до 1 см), висоту високорослих трав (до 5 см, n – кількість проміряних рослин). Гнізда зважували на електронній вазі Soehnle Ultra 200 з точністю до 0,1 г. Класифікація типів заростання ставів подана за методикою Н. Гордієнко [1].

© Гнатина О., 2008

Ставкова очеретянка на гніздові території заходу України прилітає в кінці квітня – на початку травня [10]. Пік прильоту припадає на третю декаду квітня. Найраніший приліт даного виду на Львівщину відмічено 14 квітня 2006 р. (усне повідомлення Р. Журавчака), що, очевидно, пов'язане з теплою весною. У цей рік раніший приліт відзначено для усіх гніздових очеретянок заходу України.

Терміни прильоту очеретянки ставкової на території розмноження регламентуються часом відростання стебел очерету [4] і припадають на період, коли середньодобова температура перевищує 12–13 ºС. У період прильоту очеретянок на гніздові території молодий очерет зазвичай сягає 10–20 см у висоту, а в кінці першої декади травня – 30–40 см. Тому зарості очерету з наявністю минулорічних пагонів важливі для виду як захист, місце ночівлі та добування корму. Старі пагони очерету твердіші, ніж молоді, тому до них краще прикріплювати гніздо. Це особливо важливо у таких рослинних заростях, де вітер є суттєвою перешкодою для початку будівництва гнізда. Крім того, минулорічні пагони служать своєрідними індикаторами придатності мікростації для гніздування: оскільки молодий очерет на момент прильоту очеретянок на гніздові території є ще досить невисоким, "побачити", якими були зарості очерету минулого року, птах може за минулорічними стеблами. Зазвичай за один рік такі ценози практично не змінюються, або при різких змінах характеристик середовища змінюється незначною мірою. Ділянки з наявністю стебел минулорічного очерету є ціннішими для гніздування виду порівняно з такими, де з певних причин він відсутній. Це підтверджується також більшою кількістю гнізд у рослинних заростях з наявністю минулорічних стебел, які, без сумніву, служать індикаторами придатності даного біотопу для гніздування. У наших дослідженнях гнізда даного виду в біотопах із минулорічними стеблами очерету та рогозу траплялися в 94,6% випадків, і тільки 5,3% гнізд – у ценозах із цьогорічною рослинністю. Окрім того, в 39,1% випадків гнізда очеретянок були підвішені тільки до старих стебел рогозу й очерету, коли його частка навколо гнізда становила 50–80%. Коли ж старі пагони були знищені або становили 5–10% від кількості молодих (в наших дослідженнях це 26,1% знайдених гнізд), останні кріпилися до молодих стебел. У більшості ж випадків (34,8%) для підвішування гнізда очеретянки використовували як старі, так і молоді пагони. Молоді стебла велика очеретянка використовує, коли вони стверднуть. П. Прохазка [22] відмічає зменшення кількості старих опорних стебел протягом гніздового сезону (r=-0,35).

Для даного виду важливими характеристиками середовища є також товщина пагонів очерету, щільність рослинних заростей, глибина води, віддаленість від водного плеса та берега, висота рослин, а також наявність кущів верб, площі рослинних заростей і відкритого плеса, а також їх просторового розташування. Це стверджував і В. Станявічюс [9].

Типовим гніздовим біотопом очеретянки ставкової є зарості очерету, які ростуть на мілководдях уздовж берегів озер, ставів, стариць, у долинах рік і т. п. Вид надає перевагу монодомінантним заростям очерету (*Phragmites australis*), трапляється також у заростях очерету з наявністю рогозу (*Typha*), вербових кущів (*Salix*), куги озерної (*Schoeplectus lacustris*), аїру болотяного (*Acorus calamus)*, лепешняка великого (*Glyceria aquatica*) та у заростях рогозу. В нижньому ярусі травостою на обводнених ділянках часто присутній хвощ річковий, осока, папороть болотна, гірчаки, на безводних ділянках – кропива дводомна, живокіст, малина, зірочник, осока, мох, злаки й інші гігрофіти.

На території заходу України та у Європі в гніздовий період вид заселяє зарості очерету [2, 6, 9, 21, 23, 25]. Проте виявлено, що в Чехії [23] у період гніздування очере-

тянка надає перевагу рогозовим ценозам, хоча деякі автори [14, 15] вважають, що рогіз не придатний для побудови гнізд даного виду.

На заході України в монодомінантних заростях очерету нами було знайдено 65,2% (n=15, рис. А, Б) гнізд очеретянки ставкової, інші (34,8%, n=8) – в очеретяно-рогозових ценозах. У першому випадку більшість гнізд (86,7%) даного виду були збудовані в заростях очерету в біотопах без стоячої води, а також поодинокі гнізда траплялися в окремих купинах очерету та на водоймах у заростях очерету з тонкими стеблами (<7 мм – тонкі, >7 мм – товсті; <150 стебел/м^2 – негусті, >150 стебел/м^2 – густі). Значна частина гнізд була знайдена на водоймах у рогозово-очеретяних ценозах із товстими (21,6%), негустими тонкими стеблами рослин (8,7%), а також у сухих густих Typhaetum (4,3%).

Очеретянка ставкова заселяє стави й озера практично всіх типів заростання (крім заростей із прибережним або внутрішнім плавом) і концентрується у другій зоні заростання. Найчастіше вид відмічений на водоймах із бордюрним типом заростання у вузькій смузі прибережної рослинності, рідше – у заростях очерету та рогозу шириною від кількох сотень метрів із внутрішніми затоками, каналами і "вікнами", порослими плаваючою та зануреною рослинністю. Великі площі рослинності є неоднорідними, в них відмічені різноманітні стежки природного й антропогенного походження, ділянки негустих заростей очерету, поросли лататтям білим (*Nymphaea alba*), глечиками жовтими (*Nuphar lutea*), спіроделою багатокорінною (*Spirodela polyrrhiza*), ряскою малою (*Lemna minor*) і триборозенчастою (*L. trisulca*), жабурником звичайним (*Hydrocharis morsus-ranae*), гірчаком земноводним (*Polygonum amphibium*), рдестом плаваючим (*Potamogeton natans*), папороттю болотяною, лепешняком великим (*Glyceria aquatica*), елодеєю канадською (*Elodea canadensis*) та ін. У таких мікростаціях гнізда очеретянки ставкової траплялися і над водою, розміщуючись переважно на рослинах уздовж стежок, каналів і "вікон". Таке розміщення гнізд, імовірно, пов'язане з кращими умовами підльоту до гнізда, збирання корму. Елементи, що порушують однорідність середовища відіграють важливу роль для вибору гніздової мікростації очеретянки ставкової. Більшість гнізд відмічені в очеретяних заростях уздовж різноманітних "стежок" і "галявин": 76,9% гнізд ставкової очеретянки були збудовані неподалік (до 10 м) відкритого плеса водойми чи розріджень рослинних заростей, 46,2% гнізд розміщувалися поблизу (за 10 м) берега на межі з луками, пасовищами, полями (частина гнізд містилась у вузькій смузі очерету біля плеса та берега, тому врахована в обох цих групах).

Зарості острівного або куртинного типу очеретянка ставкова заселяє нечасто. В таких біотопах гнізда концентруються всередині невеликих „купин" (0,3х0,4 м^2, 1,5х1,5 м^2) очерету. На ставках і озерах зі суцільним типом заростання (до 60–90%) гнізда концентрувалися головним чином поблизу невеликих периферійних плес. В. Федоров [12] зазначає, що в таких біотопах під гніздом є велика кількість заломлених старих стебел очерету чи жива водно-болотяна рослинність.

Ширина рослинних заростей у гніздовому біотопі ставкової очеретянки на заході України становить від 1,5 до 100 м (у середньому 31,5±5,8 м, n=24). Теоретично густе і однорідне середовище заростей очерету є достатнім для великої кількості гнізд, але гнізда розміщені нерівномірно. Самки будують гнізда у певних фрагментах заростей недалеко одне від одного, утворюючи скупчення і навіть колонії, одночасно залишаючи ділянки заростей очерету, які не використовуються для гніздування. Виявлено, що зарості очерету є структурно неоднорідними. У різних фрагментах заростей домінуючий очерет має різну густоту. М. Купчик [20] виділяє три типи заростей. Найкращим для гніздування виду він вважає урі-

зноманітнені не дуже густі зарості з добре збереженими минулорічними стеблами.

Для гніздування очеретянки ставкової важливими, хоч і не обов'язковими, структурними елементами біотопу є кущі верб [25], які служать місцями співу (пісенні пункти), захисту, збору корму тощо.

Виявлена різниця у розташуванні гнізд над водою різної глибини: ближче до відкритої води розміщені успішні гнізда порівняно з тими, які зруйновані хижаками (2,7 та 4,0 м відповідно; t=2,1; P<0,05). Дев'ять гнізд із 32, які були розміщені у місцях з неглибокою водою (0–5 см), знищили хижаки, що є більшим, ніж пропорція зруйнованих хижаками гнізд, розташованих над глибшою водою (більше 5 см; P<0,05) [23]. Більшість гнізд очеретянки ставкової на заході України були розміщені в заростях на мілководдях зі середньою глибиною 13,0±4,2 см (n=34, 0–108 см) та на відстані від 0,31 до 45,0 м до відкритого плеса води, в середньому 12,1±2,9 м (n=29) та від 0 до 60 м до берега, в середньому 17,4±3,5 м (n=32). К. Шульце-Хаген і Ж. Сеннерт [25] відмічають різницю у віддаленні гнізд ставкової очеретянки від краю рослинних заростей у монодомінантних заростях очерету (3,57 м, n=48) та мішаній рослинності (2,45 м, n=34, p<0,001). П. Прохазка [22] припускає, що для гніздування очеретянка ставкова вибирає ділянки густішого очерету, щоб уникнути гніздового паразитизму зозулі.

Ставкова очеретянка займає невисокі рослинні зарості. У гніздових мікростаціях виду на заході України висота рослин становила від 1,5 до 3,5 м, у середньому 2,50±0,05 (n=83). Наші дані збігаються з даними інших дослідників: 1,5–2,5 м (північний схід країни [2]), 2,46±4,2 м (Литва, 1,2 до 3,75 м, n=83 [24]), 2,24±0,45 (Чехія, n=406 [23]).

Для підвішування гнізд як опорних стебел очеретянка ставкова надає перевагу очерету (70%, рис. А, Б), значна частка належить рогозу вузьколистому *Typha angustipholia* (18%), виявлені також кропива дводомна *Urtica dioica* (8 %), верби *Salix* sp. (6%), полин звичайний *Artemisia vulgaris* (4%), гадючник оголений *Filipendula vulgaris*, вербозілля звичайне *Lysimachia vulgaris*, плакун верболистий *Lythrum salicaria* (по 2%). Крім цих рослин в інших регіонах, очеретянка ставкова як опору для гнізда може використовувати інші рослини. Так, за даними Н. П. Книша [2], в Сумській обл. очеретянка ставкова проявляє також топічні зв'язки з пасльоном солодко-гірким, хвощем річковим і осоками.

У період розмноження очеретянка ставкова заселяє ділянки в угрупованнях берегових рослин на мілких водоймах, основу яких становить густий очерет із тонкими стеблами [2, 4, 6, 8, рис. А, Б]. Середня товщина пагонів очерету у гніздовій мікростації очеретянки ставкової на заході України становила 6,08±0,2 мм (1,2-11,8 мм, n=208), в загальному вона товстіша, ніж у мікростаціях гніздування очеретянок в Чехії (4,64±0,81 мм, n=167, [23]), Литві (2,7–6,8 мм, в середньому 4,7±0,1 мм [24]), Німеччині – 5,3±0,97 мм (n=48 гнізд) в монодомінантних заростях очерету та 4,6±1,16 мм (n=34 гнізда), у високотрав'ї, p<0,01) [25]). У заростях очерету для розміщення гнізд очеретянка ставкова обирає тонші стебла, ніж очеретянка велика (6,47±0,2 мм, p<0,001, наші дані), і товстіші, ніж очеретянка чагарникова (4,1±0,05 мм, p<0,001 [25]). П. Прохазка [23] вказує, що у місцях розміщення гнізд очеретянки ставкової стебла очерету товстіші (4,64±0,81 мм, n=167), ніж на ділянках поза гніздом (4,13±0,84 мм, n=60, p<0,001). В асоціації Phragmitetum на ставках із бордюрним, суцільним і острівним типом заростання гнізда траплялися в густіших заростях, ніж в асоціаціях Phragmitetum з бар'єрним типом заростання навколо "стежок" і "вікон" та в угрупованнях Phragmitetum з рогозами і Typhetum. Товщина опорних пагонів у досліджуваному регіоні – в середньому 5,49±0,18 мм (n=180), кількість – 2–6 (в середньому 3,5±0,2, n=39). Чим більша щіль-

А Б

Гнізда очеретянки ставкової: типове (А) (30 червня 2003 р., озеро Пісочне) та нетипове (Б) (27 червня 2004 р., рибне господарство „Ладинка”, Шацький р-н, Волинська обл.).

ність рослин у місці розташування гнізда, тим більшу їх кількість очеретянка ставкова використовує для підвішування гнізда (r=0,59, P<0,05).

Щільність рослин у гніздових мікростаціях коливається від 45 до 300 пагонів/м^2, у середньому 181,0±16,9 пагонів/м^2 (n=24). А. Пукас [24] вказує, що в Литві гнізда очеретянки ставкової розміщені у рослинних заростях зі щільністю від 30 до 246 пагонів/м^2, в середньому 101,7±9,0 пагонів/м^2 (n=65). У Чехії [23] рослинні зарості були щільнішими: 123,1±45,5 пагонів/м^2 (n=170). Інші дослідники [25] відмічають, що гнізда в монодомінантних заростях очерету трапляються в густіших заростях (376±80 пагонів/м^2, n=48), ніж в мішаній рослинності (300±72 пагонів/м^2, n=34 p<0,001). Ставкова очеретянка будує гнізда в місцях із більшою щільністю пагонів очерету, ніж очеретянка велика (148±4,8 пагонів/м^2 (n=27), p<0,01). Цей факт можна пояснити територіальною конкуренцією (очеретянка велика як домінуючий вид витісняє ставкову з близьких до відкритої водойми місць, де очерет є не таким густим [16, 17]) і, можливо, також розмірами птахів.

Висота розміщення гнізд очеретянки ставкової може варіювати, і різні дослідники наводять дещо відмінні цифри. Так, за результатами наших досліджень, ставкова очеретянка розміщує гнізда над водою (n=11) та землею (n=13) на висоті від 22 до 180 см, в середньому 66,8±5,8 см (n=37). Інші дослідники вказують цифри: 92,8 см (від 44 до 75 см [18]), 91,1±2,1 см (від 38 до 175 см [24]); 61,35±20,32 см (n=457 [23]), 81±22 см (у монодомінантних заростях очерету, n=48) та 75±18 см (у мішаній рослинності, n=34, p<0,001, [25]), 47±6,0 см (від 11 до 130 см, гнізда над водою (n=11) та землею (n=8) [19]). Такі неоднозначні результати можна пояснити особливостями розміщення гнізд очеретянки в різних мікростаціях, терміном гнізду-

вання тощо. Гнізда біля берега загалом птахи влаштовують вище (виявлено слабкий кореляційний зв'язок (r=-0,30, P<0,05) між висотою розміщення гнізда і віддаллю до водного плеса), тоді як гнізда біля плеса і на ділянках із глибшою водою – на нижчій висоті (кореляційний зв'язок середньої тісноти (r=-0,42, P<0,01) між висотою розміщення гнізда та глибиною води). П. Прохазка [23] теж виявив кореляцію між висотою розміщення гнізда і глибиною води (r=-0,54, p<0,001), а також висотою минулорічної рослинності (r=0,41, p<0,001) та середнім діаметром стебел очерету (r=0,31, p<0,001). Слабкий сезонний ефект на висоту розміщення гнізда має ріст молодої рослинності (r=0,15, p<0,01) [23]. М. Книш [2] вказує, що гнізда пізнішої побудови розміщені вище, ніж гнізда ранішої побудови.

Ставкова очеретянка займає мікростації, які були зайняті особинами їхнього виду (а можливо, і тими самими птахами) в попередній гніздовий сезон. Нами було знайдено два нових гнізда на відстані два і п'ять метрів від минулорічних гнізд.

Розмір гніздової території ставкової очеретянки становить 200–400 м^2 і залежить, очевидно, від індивідуальних особливостей самців, які проявляються в різній вокальній активності, агресивності, а також від фізичних властивостей середовища, здатності території забезпечити птахів і пташенят кормом (кормності), щільності поселення, наявності на даній території птахів-конкурентів інших видів та ін. За дослідженнями М. Боровієц [13], початковий розмір гніздової території становить 397-472 м^2, а до кінця травня – початку червня зменшується до 218-292 м^2. У найщільніших поселеннях гніздові території займають 250-420 м^2, в середньому 342 м^2 (n=26, [7]), близько 200-300 м^2 згідно з нашими даними.

Щільність поселень очеретянки ставкової налічує 22 пар/га [4], 14–16 пар/га (повідомлення В. Федорова [8]), 5–8 пар/га [8], від 1–2 до 11–12 пар/га [2], 8,4±0,8 пар/га (0,1-17,4 пар/га, n=19, наші дані) і залежить, в основному, від особливостей гніздового біотопу даного виду. Відстань між гніздами в поселеннях пар, які розмножуються одночасно також може коливатися залежно від щільності поселення очеретянок і становить 6 м (Федоров, 1986), 7 м [4], 10 м [24], 20 м [2], від 11 до 50 м, в середньому 30±7,8 м (n=51 [25]), 30 м та 50 м (наші дані).

Таким чином, очеретянка ставкова, значною мірою, є консервативним видом щодо вибору гніздових біотопів: тяжіє до заболочених територій або з наявністю водойм і разом з очеретянкою великою заселяє ділянки переважно з наявністю очеретів. Важливе значення для вибору гніздової мікростації має наявність у структурі біотопу минулорічних пагонів. За ступенем прив'язаності до біотопів з наявністю води займає друге місце після очеретянки великої. Характеристики гніздових мікростацій очеретянки ставкової на заході України збігаються з такими з інших країн Європи. Особливості гніздової біології, конкуренція з очеретянкою великою та перетворення гніздових біотопів, можливо, належать до причин найменшої чисельності (крім очеретянки прудкої) даного виду серед гніздових очеретянок заходу України. Успішність збереження місцевих популяцій очеретянок залежить від ефективності управління водно-болотними угіддями, дотриманням природоохоронного законодавства, особливо щодо випалювання рослинності, та проведення гідромеліоративних заходів у річкових басейнах Чорного та Балтійського морів.

1. *Гордиенко Н. С.* Численность и размещение поганок на озерах степной зоны Северного Казахстана // Биология птиц Нарзумского заповедника. Алма-Ата, 1980. С. 167–198.
2. *Кныш Н. П.* Тростниковая камышевка (*Acrocephalus scipaceus*) на северо-востоке Украины (Сумская область) // Праці Укр. орнітол. тов-ва. К., 1996. Т. 1. С. 89–94.
3. *Михеев А. В.* Определитель птичьих гнезд. М.: Учпедгиз, 1957. С. 87–88.

4. *Надточий А. С., Кушнарев И. О.* Экология гнездования камышевок в среднем течении Северского Донца // Птицы бассейна Северского Донца. Харьков, 1994. С. 47–49.
5. *Никифоров М. Е., Яминский Б. В., Шкляров Л. П.* Птицы Беларуси. Справочник-определитель гнезд и яиц. Минск: Вышэйшая школа, 1989. С. 322–332.
6. *Пукас А. А.* Сравнительный анализ микростаций камышевок // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Л.: ЗИН, 1986. Ч. 2. С. 174–176.
7. *Пукас А., Шважас С.* О территориальном и токовом поведении камышевок // Тез. докл. XI Прибалтийской орнитол. конф. Таллин, 1983. С. 175–177.
8. *Симкин Г. Н.* Певчие птицы: Справочное пособие. М.: Лесная пром-сть, 1990. С. 251–273.
9. *Станявичюс В.* Моделирование биотопического распределения гнездящихся воробьиных птиц в надводной растительности озер Южной Литвы // Тез. докл. XII Прибалтийской орнитол. конф. Вильнюс, 1988. С. 215–216.
10. *Страутман Ф. И.* Птицы Западных областей УССР. Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1963. Т. 2. С. 121.
11. *Татаринов К. А.* Фауна хребетних заходу України. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. 257 с.
12. *Федоров В. А.* Материалы по распространению и стациальному распределению дроздовидной и тростниковой камышевок на северо-западе РСФСР // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: Тез. докл. IX Всесоюз. орнитол. конф. 16–20 декабря 1986 г. Л.: ЗИН, 1986. Ч. 2. С. 292–293.
13. *Borowiec M.* Breeding ethology and ecology of the Reed Warbler, *Acrocephalus scirpaceus* (Herman, 1804) at Milicz, SW Poland // Acta zool. cracov. 1992. Vol. 35 (2). P. 315-350.
14. *Catchpoll C. K.* Habitat selection and breeding success in the Reed Warbler (*Acrocephalus scirpaceus*) // J. Anim. Ecol. 1974. Vol. 43. P. 363–380.
15. *Dyrcz A.* Breeding ecology of Great Reed Warblers *Acrocephalus arundinaceus* and Reed Warblers *A. scirpaceus* at fish ponds in SW Poland and NW Switzerland // Acta ornitologia. 1981. Vol. XVIII. N 5. P. 307–333.
16. *Graveland J.* Reed die-back, water level management and the decline of the Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* in the Netherlands // Ardea. 1998. Vol. 86 (1). P.187–201.
17. *Hoi H., Eichler T., Dittami J.* Territorial spacing and interspecific competition in three of species of reed warblers // Oekologia. 1991. N 87. P. 443–448.
18. *Honza M., Dieni J., Moksnes A.* Survival of Reed Warbler *Acrocephalus scirpaceus* clutches in relatien to nest position // Bird Study. 1998. Vol. 45. P. 104–108.
19. *Kupczyk M.* Czy u trzcinniczka *Acrocephalus scirpaceus* możemy mówić o tokowiskach? // XIV zjazd PTZoolu. Szczecin, 1987. S. 140.
20. *Kupczyk M.* Stopień zróznicowania trzcinowisk, a rozmiesczenie i liczebność samców i par trzcinniczka (*Acrocephalus scirpaceus*) // Ornit. Polska. Lodz. 1990. S. 25–27.
21. *Leister B.* Die ökologische Einmischung der mitteleuropäischen Rohrsänger (*Acrocephalus*, Sylviinae). I. Habitattrennung // Die Vogelwarte. 1981. Vol. 31. S. 45–74.
22. *Prochazka P.* Nest site selection and breeding biology in the Reed Warblers (*Acrocephalus scirpaceus*) // Ring. 1999. Vol. 21. No 1. P. 89.
23. *Prochazka P.* Nest site selection and breeding biology in the Reed Warblers (*Acrocephalus scirpaceus*) in the littoral stands of the fishponds in south Bohemia, Czech Republic // Acta Ornithologica. 2000. Vol. 35. No 1. P. 123–128.
24. *Pukas A.* Etnologically-ecological approach and evaluation of optimal habitats (on example *Acrocephalus* spp.) // Baltic Birds. Riga: Zinatne. 1990. Vol. 5. Part II. P. 79–84.
25. *Schulze-Hagen K., Sennert G.* Teich- und Sumpfrohrsänger *Acrocepfalus scirpaceus, A. palustris* in gemeinsamem Habitat: Zeitliche und räumliche Trennung // Die Vogelwarte. 1990. Vol. 35. S. 215–230.

NEST BIOLOGY OF THE REED WARBLER (*ACROCEPHALUS SCIRPACEUS* HERMAN, 1804) IN THE WESTERN UKRAINE

O. Hnatyna (Zakala)

Ivan Franko National University of Lviv
4, Hrushevskyi St., Lviv 79005, Ukraine
e-mail: zoomus@franko.lviv.ua

The data about phenology, ethology, biotopes, breeding microstations and particularities of disposition of Great Reed Warbler nests, environments (types of vegetation, density, height of the cane thickets, thickness of the branches in the nests and around them, distance to the open stretch and lake-side), features of nests distribution (height of nest under the level of substratum, the number of branches for nests rising and other), nests (materials of fastening, skeleton, pavement, size of nests) and oological characteristics, phenology of oviposition are presented. The correlations between distribution of nests and type of biotope, height of nets position and distance to the lakeside, to the stretch of open pond are shown; some features of utilization and distribution of nests materials are studied. The sizes of eggs are presented.

Key words: Great Reed Warbler, biotop, microstation, nest, phenology, oology.

Стаття надійшла до редколегії 10.09.08
Прийнята до друку 09.10.08