

## ГНІЗДОВА ЕКОЛОГІЯ ВЕЛИКОГО НОРЦЯ В РЕГІОНІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

І.В. Скільський, Б.Й. Годованець, В.В. Бучко, Й.Ю. Фогел

**Breeding ecology of the Great Crested Grebe in region of the Ukrainian Carpathians. - I.V. Skilsky, B.I. Godovanets, V.V. Buchko, I.Yu. Fogel. - Berkut. 10 (2). 2001.** - Literature and unpublished data collected since the middle of XIXth cent. till the end of XXth cent. The Great Crested Grebe is a breeding, migrating and wintering species. Distribution is presented on the map. Phenology of migrations, composition of building material of nests, parameters of nests, breeding phenology, parameters of eggs are given in tables. Significance levels are marked by 1–3 crosses. Present situation of the species in the region is fully satisfactory. [Ukrainian].

**Key words:** Great Crested Grebe, *Podiceps Cristatus*, the Carpathians, ecology, phenology, breeding, nest, egg.

**Address:** I.V. Skilsky, P.O. Box 532, 58001 Chernivtsi, Ukraine.

Великий норець (*Podiceps cristatus*) є звичайним, а місцями навіть досить численним, на різноманітних водоймах рівнинних територій західної частини України (Страутман, 1963; наші дані). Незважаючи на це, він належить до тих представників орнітофауни, особливості екології яких з'ясовані ще явно недостатньо. В літературних джерелах опубліковані здебільшого лише фрагментарні відомості, в тому числі і для регіону Українських Карпат. Ми здійснили спробу узагальнити та проаналізувати наявні дані.

### Матеріали та методика

Основні відомості зібрані протягом 1980-х – 1990-х рр. шляхом обстеження характерних місцеперебувань великого норця (риборозплідні ставки, озера тощо) в межах Чернівецької, Івано-Франківської, південної половини Львівської та Закарпатської областей. Отримані матеріали опрацьовані за загальноприйнятою методикою. Основні морфометричні показники гнізд (діаметр – D, висота (над водою) – H, діаметр лотка – d і глибина лотка – h) визначали за допомогою лінійки з точністю до 0,5 см. Довжину (L, мм) та максимальний діаметр (B, мм) яєць вимірювали штангенциркулем з точністю до 0,1 мм, а їх індекс округлості (Sph, %) й об'єм (V, мл) вираховували за відповідними формулами (див. М'янд, 1988). Загалом проміряно 92 гнізда, 338

яєць з 95 кладок. Строки появи першого яйця визначали за неповними кладками, ступенем насидженості яєць (Блум, 1973) і віком пташенят.

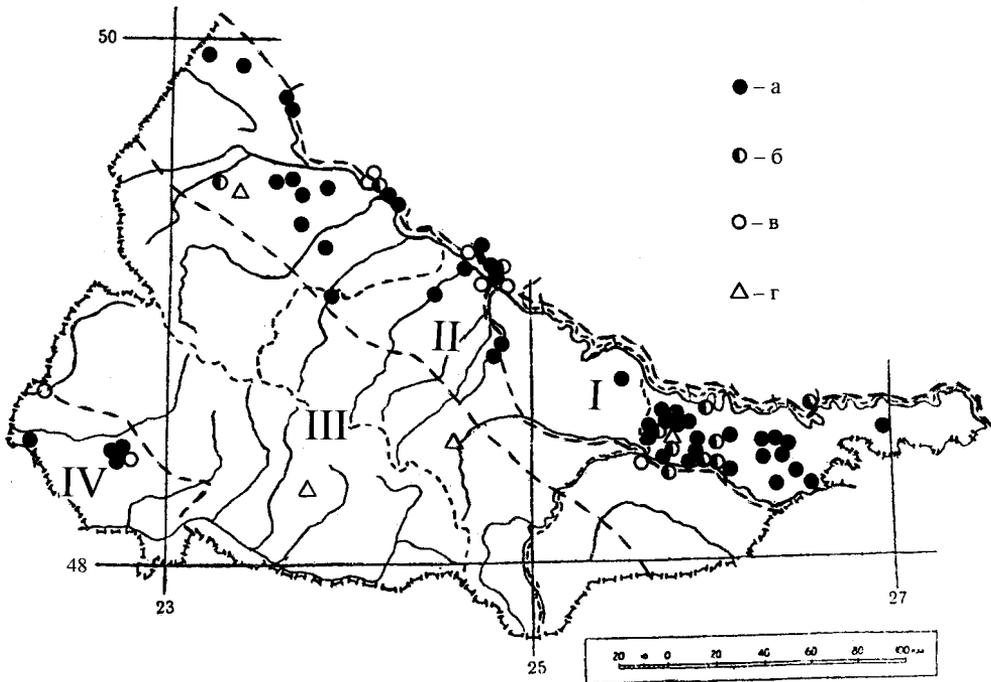
Статистичні розрахунки проведені за посібником М.О. Плохінського (1978). В таблицях достовірна різниця між порівнюваними показниками при  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  і  $p < 0,001$  показана 1, 2 і 3 хрестиками відповідно.

За надання неопублікованих відомостей автори висловлюють щирю подяку П.В. Бундзяку, О.М. Клітіну, Р.С. Козловському, Б.М. Кузьмінському, І.В. Кучинській, Є.В. Попову, В.Д. Скиданюку, М.І. Собко, І.С. Школьному, Я.Є. Штиркалу, а також А.А. Бокотею – за допомогу в опрацюванні фондів колекцій Державного природознавчого музею НАН України.

Окремі попередні матеріали, зібрані нами в північно-західній частині Прут-Дністровського межиріччя та на прилеглих територіях Передкарпаття, узагальнені й опубліковані раніше (Скільський и др., 1997).

### Результати й обговорення

У регіоні Українських Карпат великий норець є гніздовим, мігруючим, зимуючим видом. Особливості його поширення показані на рисунку. Нами узагальнені літературні (кілька десятків джерел) та неопубліковані (результати опрацювання фондів зібрань музеїв, особисті повідомлення ко-



Поширення великого норця в регіоні Українських Карпат (I – Прут-Дністровське межиріччя, II – Передкарпаття, III – гірські райони, IV – Закарпатська рівнина): а – гніздування, гніздовий період; б – період міграцій; в – зимівля, зимовий період; г – період спостережень невідомий.

Distribution of the Great Crested Grebe in region of the Ukrainian Carpathians (I – Prut-Dniester interfluvium, II – Precarpathians, III – mountain areas, IV – Transcarpathian lowland): a – breeding, breeding period; б – migration period; в – wintering, winter period; г – period of observations is unknown.

лег-орнітологів і любителів природи, дані авторів) матеріали за період з 1859 р. до кінця 1990-х рр. Отже, протягом гніздового періоду та взимку птахів зустрічали по всій території, окрім власне гірської частини Українських Карпат.

Загалом великий норєць виявлений у 70 пунктах регіону. З них у 47 (67,1 %) – в репродуктивний період (на гніздуванні), в 11 (15,7 %) – лише в період міграцій, у 8 (11,4 %) – взимку та для 4 (5,7 %) пунктів період спостережень залишився невідомим. Протягом гніздового періоду особини виду виявлені у Прут-Дністровському межиріччі – у 24 (51,1 %) пунктах, у Передкарпатті – в 19 (40,4 %) і на Закарпатській рівнині – в 4 (8,5 %).

Весняна міграція великого норця триває з кінця першої декади березня майже до середини квітня. Строки прильоту у Прут-Дністровському межиріччі та Передкарпатті не відрізняються (табл. 1). Характерними місцями перебування в цей час, окрім водойм зі стоячою водою, є також великі річки. Так, навесні 1950 р. птаха ввіймали на р. Прут у межах Чернівецької області (Андреев, 1953). На цій же річці великого норця спостерігали 30.03.1990 р. поблизу м. Чернівці. На р. Дністер птахи виявлені (по 1) 23.03.1949 р. біля с. Онут Заставнівського району Чернівецької області (Клитин, 1962; Смогоржевський, 1979 з уточн.) та 10.04. 1996 р. у межах м. Галич Івано-Франківської області. Під час вес-



Таблиця 1

Строки початку весняної міграції великого норця в регіоні Українських Карпат  
Times of arrival of the Great Crested Grebe in region of the Ukrainian Carpathians

Територія	Area	M ± m	Lim	CV, %
Прут-Дністровське межиріччя				
Prut-Dniester interfluve (n = 18)		28.03 ± 2,34	11.03 – 12.04	53,5
Передкарпаття	Precarpathians (n = 13)	26.03 ± 3,57	7.03 – 11.04	66,1

Розраховано за первинними даними, наведеними в літературних джерелах (Страутман, 1963; Татаринов, 1969) і неопублікованими матеріалами.

няного перельоту великий норєць здебільшого утворює зрайки до кількох десятків особин, хоча іноді кількість птахів може сягати й за сотню. Наприклад, на Бурштинському водосховищі (Галицький район) 25 і 30.03.1995 р. зафіксовано відповідно 130 і 120 птахів (Скільський и др., 1997), а 30.03.1997 р. – 140.

Оселяється великий норєць, як правило, на озерах (фото 1) і ставках з наявністю заростей насамперед очерету та рогозу, які чергуються з ділянками відкритої води. Гніздо влаштовує на воді зі свіжих і відмерлих частин рослин; у рідкісних випадках використовує гілки з листям дерев і кущів,

що впали у воду (табл. 2). На Закарпатській рівнині птахи достовірно частіше споруджували гнізда з рогозу та водоростей у порівнянні з Передкарпаттям, а також з Прут-Дністровським межиріччям (в обох випадках  $p < 0,001$ ).

Будівля майже завжди плаваюча. Глибина води під гніздом (Передкарпаття) змінювалася від 15 до 85 см, у середньому ( $n = 13$ ) –  $59,69 \pm 5,90$  (CV = 35,7%). Розміри будівель наведені в таблиці 3. Висота гнізд і глибина лотка у Прут-Дністровському межиріччі виявилися достовірно більшими, ніж у Передкарпатті, а діаметр лотка – достовірно меншим. На Закарпатській рівнині, у порівнянні з Передкарпаттям, середнє значення діаметру лотка є достовірно меншим, а його глибина – достовірно більшою. Між морфометричними показниками гнізд з Прут-Дністровського межиріччя і Закарпатської рівнини статистично істотна різниця відсутня.

Переважає кількість пар приступає до гніздування у третій декаді квітня – першій декаді травня (табл. 4). На Закарпатській рівнині достовірно більше птахів починають відкладати яйця у другій декаді квітня, ніж у Передкарпатті. Окрім того, у третій декаді цього місяця на території Прут-Дністровського межиріччя до гніз-



Фото 1. Озеро поблизу с. Драниця (Новоселицький район Чернівецької області) – характерне місце гніздування великого норця. 06.2001 р. Фото В.В. Буджака.  
Photo 1. Typical breeding habitat of the species.



Таблиця 2

Склад будівельного матеріалу гнізд великого норця в регіоні Українських Карпат, n (%)  
Composition of building material of nests in region of the Ukrainian Carpathians

Компонент Component	Прут-Дністровське межиріччя Prut-Dniester interfluve (n = 50)	Передкарпаття Precarpathians (n = 22)	Закарпатська рівнина Transcarpathian lowland (n = 19)	Всього Total (n = 91)
<i>Typha angustifolia</i> (стебла та листя) (stalks and leaves)	32 (64,0)	14 (63,6)	19 (100) <sup>xx</sup>	65 (71,4)
<i>Phragmites australis</i> (стебла та листя) (stalks and leaves)	8 (16,0)	8 (36,4)	–	16 (17,6)
<i>Ceratophyllum</i> sp. Інші трав'янисті рослини Other herbaceous plants	–	1 (4,6)	–	1 (1,1)
Водорості <i>Salix</i> sp. (гілки з листям) (twigs with leaves)	14 (28,0)	7 (31,8)	–	21 (23,1)
Algae	36 (72,0)	12 (54,6)	19 (100) <sup>xxx</sup>	67 (73,6)
	–	1 (4,6)	–	1 (1,1)

дування приступає більше пар, ніж на Закарпатті ( $p < 0,05$ ). В Передкарпатті середня дата появи першого яйця є достовірно пізнішою, ніж на інших територіях (табл. 5), а для Прут-Дністровського межиріччя та Закарпатської рівнини статистично істотна різниця між цими показниками відсутня. Окремі пари великого норця можуть гніздитися дуже пізно – аж у липні. Такі нетипові випадки фіксувалися й раніше. Наприклад, на ставках поблизу смт Меденичі Дрогобицького району Львівської області 15.07 знайдені поодинокі гнізда з кладками (Черкащенко, 1963). Це або випадки повторного розмноження, або гніздування молодих птахів.

Повні кладки великого норця здебільшого налічували 4–5 яєць (фото 2); середня величина кладки у Передкарпатті є досто-

Таблиця 3

Основні морфометричні показники гнізд, см  
Main morphometric parameters of nest, cm

Параметри Parameters	n	M ± m	Lim	CV, %
<b>Прут-Дністровське межиріччя Prut-Dniester interfluve</b>				
D	50	44,82 ± 1,16	27 – 69	18,3
H	50	6,78 ± 0,25	4 – 12	26,5
d	50	16,20 ± 0,29	11 – 21	12,7
h	50	4,00 ± 0,19	2 – 7,5	33,6
<b>Передкарпаття Precarpathians</b>				
D	23	45,37 ± 1,65	30 – 62,5	17,5
H	23	5,76 ± 0,39 <sup>x</sup>	3 – 10	32,6
d	23	18,41 ± 0,94 <sup>x</sup>	12 – 27	24,4
h	23	2,67 ± 0,28 <sup>xxx</sup>	1 – 6	50,6
<b>Закарпатська рівнина Transcarpathian lowland</b>				
D	19	43,16 ± 1,22	36 – 53	12,3
H	12	7,08 ± 0,66	5 – 13	32,1
d	19	16,26 ± 0,43 <sup>x</sup>	13 – 20	11,6
h	19	3,90 ± 0,28 <sup>xx</sup>	2 – 6	30,7



Таблиця 4

Динаміка появи першого яйця у гніздах великого норця в регіоні Українських Карпат, n (%)  
Dynamics of appearance of the first egg in Great Crested Grebe's nests in region of the Ukrainian Carpathians

Місяць Month	Декада Decade	Прут-Дністровське межиріччя Prut-Dniester interfluve (n = 60)	Передкарпаття Precarpathians (n = 39)*	Закарпатська рівнина Transcarpathian lowland (n = 23)**	Всього Total (n = 122)
Квітень April	1	1 (1,7)	–	–	1 (0,8)
	2	8 (13,3)	3 (7,7)	7 (30,4) <sup>x</sup>	18 (14,8)
	3	22 (36,7)	12 (30,8)	3 (13,0)	37 (30,3)
Травень May	1	21 (35,0)	10 (25,6)	10 (43,5)	41 (33,6)
	2	3 (5,0)	6 (15,4)	2 (8,7)	11 (9,0)
	3	3 (5,0)	3 (7,7)	1 (4,4)	7 (5,7)
Червень June	1	2 (3,3)	2 (5,1)	–	4 (3,3)
	2	–	–	–	–
	3	–	–	–	–
Липень July	1	–	3 (7,7)	–	3 (2,5)

\*Узагальнено за: Тарасова, 1952; Татаринов, 1969; наші дані.

\*\*Узагальнено за: Талпош, 1969; наші дані.

вірно меншою, ніж у Прут-Дністровському межиріччі та на Закарпатській рівнині (табл. 6), а в іншому випадку статистично значима різниця відсутня. Ооморфологічні показники наведені в таблиці 7. Достовірна різниця встановлена для лінійних параметрів та об'єму. Вони є у Прут-Дністровському межиріччі більшими, а на Закарпатській рівнині – меншими, в порівнянні з Передкарпаттям. Це ж саме стосується й по-

рівнюваних вибірок з Прут-Дністровського межиріччя та Закарпатської рівнини (в усіх трьох випадках  $p < 0,001$ ).

Одного разу нами (Скільський та ін., 1997) виявлене яйце-карлик – 3.06.1992 р. біля с. Кліводин Кіцманського району Чернівецької області на ставку у гнізді з кладкою із 4 майже не насиджених яєць. Його розміри (мм): 44,4 x 32,7, розміри “нормальних” яєць: 55,2 x 37,7; 55,1 x 36,7; 55,4

Таблиця 5

Строки появи першого яйця у гніздах великого норця в регіоні Українських Карпат  
Times of appearance of the first egg in Great Crested Grebe's nests in region of the Ukrainian Carpathians

Територія Area	M ± m	Lim	CV, %
Прут-Дністровське межиріччя Prut-Dniester interfluve (n = 60)	1.05 ± 1,50	9.04 – 1.06	51,4
Передкарпаття Precarpathians (n = 39)	10.05 ± 3,27 <sup>xx</sup>	15.04 – 9.07	63,7
Закарпатська рівнина Transcarpathian lowland (n = 23)	29.04 ± 2,55 <sup>xx</sup>	11.04 – 21.05	57,4



Величина повної кладки великого норця в регіоні Українських Карпат  
Full clutch size of the Great Crested Grebe in region of the Ukrainian Carpathians

Ділянка	Area	Кількість кладок з числом яєць, n (%)				M ± m	CV, %
		3	4	5	6		
Прут-Дністровське межиріччя (n = 45)							
Pрут-Dniester interfluve		3 (6,7)	17 (37,8)	23 (51,1)	2 (4,4)	4,53 ± 0,10	15,3
Передкарпаття (n = 15)*							
Прескарпаття		6 (40,0)	6 (40,0)	3 (20,0)	–	3,80 ± 0,20 <sup>xxx</sup>	20,4
Закарпатська рівнина (n = 16)**							
Transcarpathian lowland		1 (6,3)	9 (56,2)	6 (37,5)	–	4,31 ± 0,15 <sup>x</sup>	14,0

\*Розраховано за: Тарасова, 1952; Черкащенко, 1963; Татаринів, 1969; наші дані.

\*\*Розраховано за: Талпош, 1969; наші дані.

x 37,1 (у середньому – 55,2 x 37,2). Отже, довжина та максимальний діаметр карликового яйця були меншими від середніх значень аналогічних показників інших яєць кладки на 19,6 % і 12,1 % відповідно.

Гніздиться великий норіць окремими парами (як правило, до 5 на одну водойму), а на порівняно великих за площею водоймах – розрідженими колоніями. Так, у Прут-Дністровському межиріччі такі скупчення виявлені (Скильський і др., 1997) на ставках поблизу с. Кліводи́н (20.05.1981 р. – 52 пари, 3.06.1992 р. – 8 заселених гнізд) і с. Колінківці Хотинського району Чернівецької області (1.05.1991 р. та 13.05.1992 р. – 14 і 9 заселених гнізд відповідно; загалом у 1991–1992 рр. тут гніздилися не менше 20–25 пар (Skilsky, Godovanets, 1995)).

Протягом репродуктивного періоду певна кількість птахів може перебувати і на непридатних для гніздування водоймах. Наприклад, у другій половині 1990-х рр. на Бурштинському водосховищі у вказаний час ми спостерігали до 26 особин (Бучко, 1998 з уточн.).

Осіньна міграція великого норця триває з середини вересня і, як правило, до кінця жовтня (іноді – й протягом усього листопада). Загалом для регіону Українських Карпат (матеріалів стосовно окремих фізико-

географічних ділянок зібрано поки що недостатньо) середня дата останньої зустрічі птахів (n = 15) – 16.10 ± 6,12 (14.09 – 29.11,



Фото 2. Гніздо з повною кладкою на ставку поблизу с. Ставчани (Хотинський район Чернівецької області).

12.05.1990 р. Фото Б.Й. Годованця.  
Foto 2. A nest with the full clutch.



Таблиця 7

Основні морфологічні показники яєць  
Main morphologic parameters of eggs

Параметри Parameters	M ± m	Lim	CV, %
<b>Прут-Дністровське межиріччя (n = 196, 49 кладок)</b>			
<b>Pрут-Dniester interfluve</b>			
L	55,56 ± 0,17	49,7 – 61,2	4,3
B	36,92 ± 0,09	33,5 – 40,2	3,5
Sph	66,61 ± 0,25	55,4 – 75,7	5,3
V	38,47 ± 0,24	31,4 – 47,1	8,8
<b>Предкарпаття (n = 70, 27 кладок)*</b>			
<b>Precarpathians</b>			
L	53,99 ± 0,28 <sup>xxx</sup>	48,4 – 59,7	4,3
B	36,21 ± 0,16 <sup>xxx</sup>	32,4 – 38,4	3,6
Sph	67,15 ± 0,33	60,2 – 73,9	4,1
V	36,20 ± 0,41 <sup>xxx</sup>	25,9 – 43,5	9,5
<b>Закарпатська рівнина (n = 72, 19 кладок)</b>			
<b>Transcarpathian lowland</b>			
L	52,65 ± 0,33 <sup>xx</sup>	48,0 – 59,0	5,3
B	35,69 ± 0,12 <sup>xx</sup>	32,0 – 39,0	2,9
Sph	67,27 ± 0,42	57,6 – 75,0	5,3
V	33,84 ± 0,36 <sup>xxx</sup>	27,6 – 40,3	9,1

\*Розраховано за: Бокотей, 1992; наші дані.

CV = 71,9 %) (розраховано за первинними даними з літературних і неопублікованих джерел).

Таким чином, найбільш сприятливі умови для гніздування великого норця в регіоні Українських Карпат наявні, насамперед, у межах Прут-Дністровського межиріччя (особливо західніше та південніше Хотинської височини), в долині верхнього Дністра та на Закарпатській рівнині. У власне гірській частині птахи зустрічаються надзвичайно рідко, а виявлені там особини вірогідно належать до залітних чи пролітних. Сучасний стан гніздових поселень виду цілком задовільний і не потребує негайного застосування спеціальних охоронних заходів.

## ЛІТЕРАТУРА

Андреев И.Ф. (1953): Материалы к изучению фауны птиц и млекопитающих Прикарпатья. - Уч. зап. Кишиневского гос. ун-та. Кишинев: Гос. Изд-во Молдавии. 8: 271-309.

- Блум П.Н. (1973): Лысуха (*Fulica atra*) в Латвии. Рига. 1-155.
- Бокотей А.А. (1992): Каталог оологичної колекції зоологічних фондів Державного природознавчого музею України. Львів. 1-54.
- Бучко В.В. (1998): Птахи Галицького регіонального ландшафтного парку та його околиць. Повідомлення 1. *Gaviiformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Anseriformes*. - Запов. справа в Україні. 4 (2): 32-41.
- Клигин А.Н. (1962): Птицы Советской Буковины. Дис. ... канд. биол. наук. Черновцы. 1-2: 1-513.
- Мянд Р. (1988): Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. Таллин: Валгус. 1-194.
- Плохинский Н.А. (1978): Математические методы в биологии. М.: МГУ. 1-267.
- Скільський І.В., Годованець Б.І., Бучко В.В. (1997): Большая поганка (*Podiceps cristatus*) в Прут-Дністровском междуречье Украины и на сопредельных территориях Предкарпатья. - Проблемы общей биол. и прикладн. экологии. Саратов: Изд-во Саратовск. ун-та. 4: 64-68.
- Скільський І.В., Бучко В.В., Школьный І.С., Годованець Б.І. (1997): Про цікаві випадки гніздування птахів. Повідомлення 2. - Беркут. 6 (1-2): 105-106.
- Смогоржевський Л.О. (1979): Фауна України. Птахи. Київ: Наукова думка. 5 (1): 1-188.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: Изд-во Львовск. ун-та. 1: 1-200.
- Талпош В.С. (1969): Птицы Закарпатской низменности. Дис. ... канд. биол. наук. Кременец. 1-436.
- Тарасова М.К. (1952): Мисливсько-промислові водоплавні птахи верхів'я басейну Дністра. - Наук. зап. Природозн. музею Інституту агробіол. АН УРСР. К.: АН УРСР. 2: 45-63.
- Татаринов К.А. (1969): Фауна неогеновых и антропогеновых позвоночных Подолии и Прикарпатья, ее история и современное состояние. - Дис. ... докт. биол. наук. Львов. 1-2: 1-514. 3: 1-438.
- Черкащенко М.І. (1963): Екологічна характеристика гніздових водоплавних, лучних та болотних птахів долини верхнього Дністра. - Сучасна та минула фауна західних обл. України. К.: АН УРСР. 47-63.
- Skilsky I., Godovanets B.I. (1995): Distribution and numbers of Grebes (1985-1992) in the Northern Bukovina area of SW-Ukraine. - Bird Census News. 8 (2): 75-79.

І.В. Скільський,  
а/с 532, м. Чернівці, 58001,  
Україна (Ukraine).