



The birds of Gr 2 were fed a daily diet of rice during the breeding period. All the work was carried out in Lucknow ( $26^{\circ} 55' N$ ,  $80^{\circ} 59' E$ , 450 m above sea level), India.

### Results

The clutch size (mean  $\pm$  SD), incubation period (mean  $\pm$  SD) and egg size (mean  $\pm$  SD) of both Gr 1 and Gr 2 were noted and subjected to two tailed t-test.

The mean clutch size in 10 nests of Gr 1 was  $2.4 \pm 0.48$ . For 10 nests of Gr 2 it was  $2.8 \pm 0.14$ . The difference between the two groups was not significant at  $P = 0.05$  ( $df = 18$ ,  $t = 0.35$ ).

The incubation period of 20 eggs of Gr 1 and Gr 2 each were noted. The range for Gr 1 was 12–13 days (mean  $12.3 \pm 0.46$ ). The range for Gr 2 was 13–14 days (mean  $13.7 \pm 0.48$ ). The difference between Gr 1 and Gr 2 was significant at  $P = 0.05$  ( $df = 38$ ,  $t = 4.27$ ).

20 eggs of Gr 1 and Gr 2 each were measured. The range of length for Gr 1 was 16–20

mm (mean  $17.5 \pm 1.41$ ) and range of length for Gr 2 eggs was 18–23 mm (mean  $20.5 \pm 1.60$ ). The difference between the lengths of Gr 1 and Gr 2 eggs was significant at  $P = 0.05$  ( $df = 38$ ,  $t = 9.67$ ).

The range of width of Gr 1 eggs was 12–14 mm (mean  $13 \pm 0.83$ ). The range of Gr 2 eggs was 14–16 mm (mean  $15 \pm 0.80$ ). The difference between Gr 1 and Gr 2 was significant at  $P = 0.05$  ( $df = 38$ ,  $t = 7.86$ ).

### Conclusion

A protein rich diet has no significant effect on the clutch size of the Red-whiskered Bulbul, however, it does bring about a significant reduction in the incubation period and the egg size of the bird.

### REFERENCES

Ali S. (1992): The book of Indian birds. 17<sup>th</sup> Ed. Bombay: Oxford University Press.

## ДО ВИВЧЕННЯ НІДІКОЛЬНОЇ ФАУНИ ЧОРНОГО ДРОЗДА В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

**Л.І. Мелещук, І.В. Скільський**

**To the study of fauna of nidicoles of the Blackbird in the Ukrainian Carpathians. – L.I. Meleshchuk, I.V. Skilsky. - Berkut. 16 (1). 2007.** - 46 nests found during 2005–2007 were investigated. In total, 4846 exemplars of invertebrate animals were discovered. They belong to 3 types and 7 classes. Arachnida and Insecta prevail in nests. Oribatei and Collembola dominate among nidicoles. The maximal number of nidicoles in one nest was 452 individuals. [Ukrainian].

**Key words:** Blackbird, *Turdus merula*, the Ukrainian Carpathians, nest, nidicola, fauna.

**Address:** L.I. Meleshchuk, P.O. Box 532, 58001 Chernivtsi, Ukraine; e-mail: mel-lyuda@rambler.ru.

Чимало видів безхребетних тварин знаходять оптимальні умови перебування у гніздах птахів. Для населення нідіколів характерні певні структурно-функціональні особливості. Тому комплексне вивчення таких угруповань надзвичайно важливе з точки зору визначення їх місця та ролі в екосистемах.

Для регіону Українських Карпат у літературних джерелах опубліковані лише фрагментарні відомості стосовно нідіколійної фауни дендрофільних птахів (Черватюк, Белоконь, 1969; Харамбура, 1972 та ін.) до яких належить і чорний дрізд (*Turdus merula*) – найбільш типовий гніздовий вид різноманітних насаджень деревно-кущової



Заселеність гнізд чорного дрозда безхребетними тваринами  
Occupation of nests of the Blackbird by invertebrate animals

Таксономічна група	ЗК	Lim	IЧ	IЗ	IД
<b>Oligochaeta, Lumbricidae</b>	<b>14</b>	<b>1–9</b>	<b>0,3</b>	<b>10,9</b>	<b>0,3</b>
<b>Malacostraca, <i>Oniscus</i> sp.</b>	<b>54</b>	<b>1–35</b>	<b>1,2</b>	<b>19,6</b>	<b>1,1</b>
<b>Arachnida</b>	2256	1–452	49,0	93,5	46,6
Aranei	203	1–28	4,4	73,9	4,2
Pseudoscorpiones	2	1	0,04	0,3	0,04
Uropodina	59	1–34	1,3	19,6	1,2
Gamasina	220	1–61	4,8	37,0	4,5
Argasidae	279	12–203	6,1	8,7	5,8
Acaridiae	2	2	0,04	4,3	0,04
Oribatei	1475	1–452	32,1	71,7	30,4
Tarzonemina	2	2	0,04	0,3	0,04
Trombiculidae	14	1–6	0,3	10,9	0,3
<b>Chilopoda</b>	29	1–7	0,6	23,9	0,6
<b>Diplopoda</b>	222	2–91	4,8	23,9	4,6
<b>Insecta</b>	2250	1–397	48,9	93,5	46,4
Collembola	1654	1–397	36,0	82,6	34,1
Orthoptera	1	1	0,02	2,2	0,02
Dermaptera	8	8	0,2	2,2	0,2
Psocoptera	1	1	0,02	2,2	0,02
Thysanoptera	9	1–3	0,2	10,7	0,2
Lepidoptera	28	1–7	0,6	26,1	0,6
Hemiptera	14	1–6	0,3	13,0	0,3
– // – (l)	31	1–30	0,7	4,3	0,6
Coleoptera	86	1–14	1,9	47,8	1,8
– // – (l)	9	1–6	0,2	6,5	0,2
Hymenoptera	291	1–6	6,3	26,1	6,0
Siphonaptera	4	1–3	0,1	4,3	0,1
Diptera	92	1–19	2,0	23,9	1,9
– // – (l)	11	1–9	0,2	13,0	0,2
– // – (p)	11	2–9	0,2	4,3	0,2
<b>Gastropoda</b>	<b>21</b>	<b>1–8</b>	<b>0,5</b>	<b>10,9</b>	<b>0,4</b>

**Примітка.** ЗК – загальна кількість особин, IЧ – індекс чисельності, IЗ – індекс зустрічності (%), IД – індекс домінування (%); 1 – личинки, р – лялечки (дорослі форми комах наведені без зазначення вікової стадії розвитку).

рослинності. Дослідження проведено нами протягом 2005–2007 рр. у кількох пунктах гірської частини, в межах Передкарпаття та на прилеглих територіях Прут-Дністровського межиріччя. За їх результатами зібрали 46 гнізд на різних стадіях репродуктивного циклу. Опрацювання отриманих мате-

ріалів проводили за загальноприйнятою методикою (Бойко, Ивлиев, 1991).

У гніздах чорного дрозда виявлено 4846 особин безхребетних тварин, які належать до 3 типів (Annelida, Arthropoda, Mollusca), 7 класів і не менше 27 таксономічних груп нижчого рангу (табл.). Найбільш чисельни-

ми є Павукоподібні (Arachnida) та Комахи (Insecta), з яких явно переважають Орібатиди (Oribatei) й Ногохвістки (Collembola) відповідно. Максимальна кількість нідіколів у гнізді становить 452 особини.

За специфікою живлення нідіколи чорного дрозда представлені, головним чином, сапрофагами й зоофагами. Крім того, певна кількість безхребетних тварин виявлена на різних стадіях розвитку, що свідчить про наявність сприятливих умов для розмноження.

Отже, симбіоценози гнізд чорного дрозда представлені як облігатними нідіколами, так і факультативними й випадковими. Частина з них потрапляє у гнізда з будівельним матеріалом, певна кількість заноситься самими птахами (в основному ектопараситами), а деякі заповзають у пошуках їжі чи знаходять тут оптимальні життєві умо-

ви для постійного перебування і розмноження.

## ЛІТЕРАТУРА

- Бойко В.А., Ивлиев В.Г. (1991): Методика паразитологического обследования орнитологического материала. - Эктопаразиты птиц в Среднем Поволжье. Казань. 1: 6-23.
- Харамбура Я.Й. (1972): До вивчення структури біоценозів гнізд горобиних птахів ялинового лісу Карпат. - Дослідження біогеоценозів західних областей УРСР, їх рац. використ. та охорона. Мат-ли допов. наук. конф. К.: Наук. думка. 33-35.
- Черватюк Т.В., Белоконь Е.М. (1969): К изучению клещей воробышных птиц и их гнезд в Украинских Карпатах. - Проблемы паразитологии. Тр. VI научн. конф. паразитол. УССР. К.: Наук. думка, 1969. 2: 184-186.

*Л.І. Мелецук,  
а/с 532, м. Чернівці, 58001,  
Україна (Ukraine).*

Критика і бібліографія	Беркут	16	Вип. 1	2007	167
------------------------	--------	----	--------	------	-----

**Зав'ялов Е.В., Шляхтин Г.В.,  
Табачишін В.Г. и др. Птицы  
севера Нижнего Поволжья.  
Кн. III. Состав орнитофауны.  
Саратов: Изд-во Саратов.  
ун-та, 2007. 328 с.**

Вышла уже третья часть сводки по птицам Саратовской области. В ней обобщены материалы за более чем 100-летний период по распространению и экологии 104 видов из 9 отрядов – от Ржанкообразных до Дятлообразных.

Во введении кратко описаны результаты исследований в регионе, опубликованные после выхода первых двух томов сводки в 2005 г.

Повидовые очерки состоят из нескольких разделов: статус, распространение, численность, миграции, местообитания, размножение, питание. Для редких видов, рекомендованных к внесению во втрое изда-

ние Красной книги Саратовской области, приводятся также сведения по лимитирующим факторам, принятым и рекомендуемым мерам охраны. При анализе распространения и размножения указываются и имеющиеся коллекционные материалы.

Из недостатков можно отметить полное отсутствие иллюстраций (есть только две цветные вкладки, а ведь были бы вполне уместны хотя бы картосхемы распространения и миграций) и неудобную систему ссылок – по номерам, причем в порядке упоминания. Найти в списке литературы (весьма обширном, кстати) конкретную работу, не зная ее номера, довольно проблематично.

В любом случае издание подобных региональных сводок очень важно – и для подведения итогов, и для планирования дальнейших исследований. Можно поздравить наших коллег с очередным успехом.

**В.Н. Грищенко**