

ПТАХИ ЧИСТОБУКОВИХ І ГРАБОВО-БУКОВИХ ПРАЛІСІВ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

А.І. Гузій

Birds of pure beech and hornbeam-beech old forests of the Ukrainian Carpathians. - A.I. Guzy. - Berkut. 4 (1). 1995. - Data were collected in the Carpathian Nature Reserve in 1984-1988. Birds were counted after the method of A.P. Kuzyakin (1962). Birds with the population density more than are included in the population, other are only in the ornithofauna. Birds were counted during the breeding period, in the autumn and in the winter on 3 different levels: 430-500, 850-900, 1100-1200 m above sea-level. Data are presented in the Tables. Changes of the bird fauna and population with the increase of the altitude are discussed.

Key words: Carpathians, fauna, population, population density, population structure, altitude.

Метою нашої роботи було вивчення вертикальної динаміки складу орнітофауни, структури та густоти населення птахів, їх біомаси в сезонному аспекті. Дослідження проводилися в Угольському масиві Карпатського заповідника (південні макросхили полонини Менчул Тячівський хребта Красна) у 1984-1988 рр. Птахи обліковувалися за методикою А.П. Кузякіна (1962). У гніздовий період самець приймався за пару птахів, враховувався недооблік. До складу населення включаються дуже багаточисельні (більше 99 особин/км²), багаточисельні (10-99) і звичайні (1-9) види птахів. Рідкісних і дуже рідкісних ми відносимо лише до складу орнітофауни. Субдомінуючі - види, частка яких становить 9,5 % і більше густоти населення птахів орнітоценозу.

На багатих глибоких середньощебнистих ґрунтах у Карпатах сформувалися високопродуктивні бучини, які у віці 300-350 років досягають висоти 45 м, діаметра 100-120 см і запасу деревини 600-650 м³/га. З підняттям у гори кліматичний режим для них погіршується: знижується температура повітря, зростає кількість опадів. До 1000 м н. р. м. вплив згаданих факторів на інтенсивність росту бука малопомітний, вище він стає вже істотним. Як наслідок, в приполюнних лісах на 10-15 діб скорочується вегетаційний період, знижується продуктивність угруповань. Верхня межа лісу в Карпатах знаходиться на висоті 1150-1350 м н. р. м.

У букових пралісах геоботаніки виділяють дві висотні смуги: середньогірних (до 1000 м н. р. м.) і гірських (вище 1000 м н. р. м.) насаджень (Стойко, Тасенкевич, 1982). Для середньогірних бучин характерний домішок поодиноких дерев явора, клена гостролистого, в'яза гірського, ясена звичайного, а на нижчих гіпсометричних рівнях - граба, дуба скельного, липи серцелистої, черешні. Грабові бучини і субучини займають незначні площі на нижніх частинах схилів і вздовж річок.

На полонині Менчул верхня межа лісу антропогенного походження і на 150200 м занижена. Тут відсутні смуги букового і зеленівільхового криволісся.

Враховавши зміни структури пралісних бучин із зростанням гіпсометричних висот, ми прийшли до висновку про необхідність вивчення птахів на різних висотних рівнях насаджень - 430-500 м, 850-900 м, 1100-1200 м н. р. м.

Гніздовий період

У гніздовому аспекті нижнього гіпсометричного рівня виявлено 62 види птахів густотою населення 548 ос/км² і біомасою близько 21 кг/км² (табл. 1). У складі населення 28 видів: 1 дуже багаточисельний, 8 багаточисельних і 19 звичайних. Два з них - гірська плиска (*Motacilla cinerea*) і оляпка (*Cinclus cinclus*) - пов'язані з лінійним екотопом всередині лісу - гірськими потоками - і до лісового біокомплексу мають лише часткове відношення. З решти - 11 дуплогнізників (42,3 %), 8 представників приземночагарникового ярусу (30,8 %), 4 види наземного типу гніздування (15,5 %) і тільки 3 - кронники (11,5 %). Низьке представництво останніх можна пояснити трьома причинами: розташуванням крон дерев на значній висоті від поверхні ґрунту, з-за чого погіршуються умови гніздування даної групи; слабо вираженою ярусною структурою деревних порід; більшість кронників пов'язані з острівними лісами лісостепоного типу. У даному орнітоценозі домінує зяблик (*Fringilla coelebs*). Характерно, що серед населення птахів цих широколистяних лісів зустрічаються і представники тайгового типу фауни: мала мухоловка (*Ficedula parva*), снігур (*Pyrrhula pyrrhula*), гірський дрізд (*Turdus torquatus*), довгохвоста сова (*Strix uralensis*), жовна (*Dryocopus martius*), рябчик (*Tetrastes bonasia*) та ін.

У середньогір'ї орнітофауністична різноманітність скорочується до 41 виду, що становить лише 66 % від нижнього гіпсометричного рівня. Густина населення зменшується до 423 ос/км², на 23 % (табл. 2). До складу населення входить 22 види, серед них 1 дуже багаточисельний, 4 багаточисельних і 17 звичайних. Домінуюче становище займає та ж група птахів, що й у нижній



Таблиця 1

Гніздове населення птахів на висоті 430-500 м н. р. м
Breeding bird population at altitude of 430-500 m

Види Species	Густота населення (ос/км ²) Population density (ind./km ²)	Частка участі (%%) Part of participation (%%)	Біо- маса (кг/км ²) Bio- mass (kg/km ²)
1	2	3	4
1. <i>Fringilla coelebs</i>	185	33,8	4,03
2. <i>Erithacus rubecula</i>	48	8,8	0,77
3. <i>Sitta europaea</i>	42	7,6	0,91
4. <i>Ficedula albicollis</i>	29	5,3	0,36
5. <i>Certhia familiaris</i>	28	5,1	0,25
6. <i>Turdus merula</i>	24	4,4	2,17
7. <i>Phylloscopus collybita</i>	23	4,2	0,18
8. <i>Parus palustris</i>	18	3,3	0,20
9. <i>Sylvia atricapilla</i>	16	2,9	0,28
10. <i>Garrulus glandarius</i>	9	1,6	1,44
11. <i>Parus ater</i>	9	1,6	0,08
12. <i>Ficedula parva</i>	9	1,6	0,08
13. <i>Troglodytes troglodytes</i>	9	1,6	0,08
14. <i>Dendrocopos major</i>	8	1,5	0,80
15. <i>Turdus philomelos</i>	8	1,5	0,54
16. <i>C. coccythraustes</i>	8	1,5	0,42
17. <i>Prunella modularis</i>	8	1,5	0,14
18. <i>Parus major</i>	7	1,3	0,12
19. <i>P. caeruleus</i>	7	1,3	0,08
20. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	7	1,3	0,07
21. <i>Sturnus vulgaris</i>	6	1,0	0,44
22. <i>Columba oenas</i>	5	0,9	1,50
23. <i>Picus canus</i>	5	0,9	1,08
24. <i>Dendrocopos leucotos</i>	5	0,9	0,61
25. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	0,7	0,12
26. <i>Motacilla cinerea</i>	3	0,6	0,05
27. <i>Cinclus cinclus</i>	2	0,4	0,12
28. <i>Aegithalos caudatus</i>	2	0,4	0,01
29-62. <i>Strix uralensis, Dryocopus martius, Cuculus canorus, Jynx torquilla, Anthus trivialis, Upupa epops, Sylvia curruca, Corvus corax, Strix aluco, Tetrastes bonasia, Phoenicurus phoenicurus, Lanius collurio, Dendrocopos minor, D. medius, D. syriacus, Buteo buteo, Turdus viscivorus, Oriolus oriolus, Chloris chloris, Motacilla alba, Muscicapa striata, Serinus serinus, Asio otus, Accipiter nisus, A. gentilis, Picus viridis, Actitis hypoleucos, Luscinia luscinia, Emberiza citrinella, Bubo bubo, Ciconia nigra, Otus scops, Aegolius funereus, Streptopelia turtur</i>	13,9	2,5	3,87
Всього 62 види:	548	100	20,80

гірській смузі. Лідирує зяблик. На відміну від лісових угруповань попередньої гіпсометричної висоти, тут виділяється субдомінант - малинівка (*Erithacus rubecula*). До групи звичайних переходять раніше багаточисельні чорноголова кропив'янка (*Sylvia atricapilla*), чорноголова гаїчка (*Parus palustris*), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*), звичайний підкоришник (*Certhia familiaris*); до рідкісних - довгохвоста синиця (*Aegithalos caudatus*), оляпка, гірська плиска та

ін. Із складу фонових випадають шпак (*Sturnus vulgaris*), сорокопуд-жулан (*Lanius collurio*), іволга (*Oriolus oriolus*) та ін., тобто ті види, які за даними Ф.Й. Страутмана (1954, 1963) проникають в гори вздовж річкових долин, хоча на гніздуванні тут високо над рівнем моря не зустрічаються. Порівняно з структурою гніздового населення птахів насаджень нижніх гіпсометричних висот, тут скорочується частка приземно-чагарникових видів (18,2 %), представництво інших груп зростає: дуплогнізники складають 50 %, наземногніздові - 18,2 %, кронники - 13,6 %.

У приполонинних лісах, порівняно з середньогірними, населення дещо різноманітніше - 43 види, проте їх фонове представництво скорочується вдвічі (табл. 3). До нього входять 1 дуже багаточисельний, 1 багаточисельний і 9 звичайних. Багаточисельні в насадженнях середніх висотних рівнів чорний дрізд (*Turdus merula*), мухоловка-білошийка (*Ficedula albicollis*), малинівка тут є звичайними; звичайні сойка (*Garrulus glandarius*), жовна, сивий дятел (*Picus canus*), снігур та ін. стають рідкісними. По типу гніздування знову переважають дуплогнізники (63,6 %), знижується частка кронників і птахів приземно-чагарникового ярусу (по 9,1 %). Частка наземногніздових птахів залишається на тому ж рівні (18,2 %), хоча їх видове представництво скорочується наполовину. Знову домінує зяблик, причому частка його участі досягає тут максимуму. Субдомінантом є повзик (*Sitta europaea*).

Наведені вище цифри повністю узгоджуються з даними Д.В. Владишевського (1960), який у букових лісах Карпат виявив на гніздуванні 2,5-3 пари птахів на 1 га (500-600 ос/км²). За нашими даними, така густота населення характерна лише для нижніх гіпсометричних рівнів, а не для всього поясу.

Осінній період

Осіннє населення бучин нижнього гіпсометричного рівня представлена 63 видами, з яких до складу фонових входить 29 (без оляпки і гірської плиски - 27), в тому числі 1 дуже багаточисельний, 8 багаточисельних і 20 звичайних (табл. 4). З'являються мігранти і птахи, гніздування яких пов'язане з іншими типами лісу. Домінує повзик, субдомінанти - велика (*Parus ta-*



Таблиця 2

Таблиця 3

Гніздове населення птахів на висоті
850-900 м н. р. м.
Breeding bird population at altitude of
850-900 m

1*	2	3	4
1. <i>Fringilla coelebs</i>	174	41,1	3,79
2. <i>Erithacus rubecula</i>	44	10,4	0,70
3. <i>Sitta europaea</i>	36	8,8	0,78
4. <i>Ficedula albicollis</i>	25	5,9	0,31
5. <i>Turdus merula</i>	18	4,2	1,63
6. <i>Parus palustris</i>	9	2,1	0,10
7. <i>P. caeruleus</i>	9	2,1	0,10
8. <i>P. ater</i>	9	2,1	0,08
9. <i>Certhia familiaris</i>	9	2,1	0,08
10. <i>Phylloscopus collybita</i>	9	2,1	0,07
11. <i>Dendrocopos leucotos</i>	8	1,9	0,96
12. <i>Turdus philomelos</i>	8	1,9	0,52
13. <i>Prunella modularis</i>	8	1,9	0,14
14. <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	8	1,9	0,12
15. <i>Sylvia atricapilla</i>	7	1,7	0,12
16. <i>Troglodytes troglodytes</i>	7	1,7	0,06
17. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	6	1,4	0,18
18. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	1,2	0,05
19. <i>Columba oenas</i>	4	1,0	1,20
20. <i>Picus canus</i>	4	1,0	0,80
21. <i>Dryocopus martius</i>	2	0,5	0,60
22. <i>Garrulus glandarius</i>	2	0,5	0,32
23-41. <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Turdus viscivorus</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>D. medius</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , <i>Parus major</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Anthus trivialis</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Dendrocopos minor</i>	12,0	2,8	3,23
Всього 41 вид:	423	100	16,03

гор) і голуба (*P. caeruleus*) синиці. Загальна густина населення становить 518 ос./км², біомаса - 29,1 кг/км².

В середньогір'ї склад населення скорочується до 52 видів, а його густина нижча на 24,9 %. (табл. 5). До складу фонових тут входить 26 видів. З багаточисельних на нижніх гіпсометричних висотах до групи звичайних переходять чиж (*Spinus spinus*), чорний дрізд, костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*), звичайний підкоришник, малинівка, до рідкісних - рябчик, горіхівка (*Nucifraga caryocatactes*), гірська плиска та ін. На фоні загального зниження чисельності густина населення домінанта повзика зростає на 24,1 %, субдомінують також велика і голуба синиці.

У приполонинних лісах різноманітність птахів скорочується до 47 видів, до складу фонових входить 16 (табл. 6). Тут виділяються два співдомінанти: в'юрка (*Fringilla montifringilla*) і пов-

Гніздове населення птахів на висоті
1100-1200 м н. р. м.
Breeding bird population at altitude of
1100-1200 m

1	2	3	4
1. <i>Fringilla coelebs</i>	156	62,9	3,40
2. <i>Sitta europaea</i>	25	10,1	0,54
3. <i>Ficedula albicollis</i>	9	3,7	0,11
4. <i>Certhia familiaris</i>	8	3,2	0,07
5. <i>Erithacus rubecula</i>	7	2,8	0,11
6. <i>Dendrocopos leucotos</i>	6	2,4	0,72
7. <i>Turdus merula</i>	6	2,4	0,54
8. <i>Sturnus vulgaris</i>	4	1,6	0,28
9. <i>Anthus trivialis</i>	4	1,6	0,08
10. <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4	1,6	0,06
11. <i>Ph. ochruros</i>	2	0,8	0,03
12-43. <i>Columba oenas</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Turdus torquatus</i> , <i>T. philomelos</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Prunella modularis</i> , <i>Parus palustris</i> , <i>P. ater</i> , <i>P. caeruleus</i> , <i>P. major</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Ph. sibilatrix</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>Coccothraustes coccothraustes</i> , <i>Pyrrhula pyrrhula</i> , <i>Oenanthe oenanthe</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Anthus spinoletta</i> , <i>Accipiter gentilis</i> , <i>A. nisus</i>	17,0	6,9	2,76
Всього 43 види:	248	100	8,70

зик. Загальна густина населення зростає до 474 ос./км².

З наведеного вище звертає на себе особливу увагу вертикальна динаміка чисельності повзика і в'юрка. Густина їх населення із зростанням гіпсометричних висот збільшується. Особливо різко це проявляється у в'юрка, густина населення якого на кожному висотному рівні підвищується на порядок. Основною причиною, на наш погляд, є зростання інтенсивності плодоношення бука з висотою. Якщо в бучинах нижніх гіпсометричних висот рясне плодоношення спостерігається раз у 5-6 років, то в приполонинних лісах - раз у 2-3 роки! Багатство їжі у вигляді букових горішків і визначає чисельність згаданих видів. По відношенню до інших представників орнітофауни, особливо комахоїдних, значний вплив має дозрівання ягід, зокрема чорниці, які приваблюють птахів на прилеглі полонини.

Зимовий період

До зимового періоду значна частина осінніх домінантів приполонинних лісів мігрує вниз по схилах, займаючи провідне місце у пралісах

* - У таблицях 2-9 позначення ті ж, що й у табл. 1.

* - In Tables 2-9 designations are the same that in the Table 1.



Таблиця 4

Таблиця 5

Осіннє населення птахів на висоті
430-500 м н. р. м.
Autumnal bird population at altitude of
430-500 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	110	21,2	2,40
2. <i>Parus major</i>	85	16,4	1,47
3. <i>Parus caeruleus</i>	56	10,8	0,62
4. <i>Parus palustris</i>	50	9,7	0,56
5. <i>Erithacus rubecula</i>	30	5,8	0,48
6. <i>Certhia familiaris</i>	25	4,6	0,22
7. <i>Coccothr. coccothraustes</i>	18	3,5	0,95
8. <i>Turdus merula</i>	14	2,7	1,26
9. <i>Spinus spinus</i>	12	2,3	0,16
10. <i>Dendrocopos major</i>	9	1,7	0,90
11. <i>Fringilla montifringilla</i>	9	1,7	0,21
12. <i>Parus ater</i>	9	1,7	0,08
13. <i>Garrulus glandarius</i>	8	1,5	1,28
14. <i>Fringilla coelebs</i>	8	1,5	0,17
15. <i>Columba oenas</i>	7	1,4	2,10
16. <i>Turdus iliacus</i>	7	1,4	0,41
17. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	7	1,4	0,21
18. <i>Aegithalos caudatus</i>	6	1,2	0,06
19. <i>Regulus regulus</i>	6	1,2	0,03
20. <i>Picus canus</i>	5	1,0	1,00
21. <i>Troglodytes troglodytes</i>	5	1,0	0,04
22. <i>Motacilla cinerea</i>	4	0,8	0,07
23. <i>Phylloscopus collybita</i>	4	0,8	0,03
24. <i>Prunella modularis</i>	3	0,6	0,05
25. <i>Nucifraga caryocatactes</i>	2	0,4	0,32
26. <i>Dendrocopos leucotos</i>	2	0,4	0,24
27. <i>Cinclus cinclus</i>	2	0,4	0,12
28. <i>Strix uralensis</i>	1	0,2	0,90
29. <i>Tetrastes bonasia</i>	1	0,2	0,45
30-63. <i>Strix aluco</i> , <i>Turdus philomelos</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>T. pilaris</i> , <i>Jynx torquilla</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Dryocopus</i> <i>martius</i> , <i>Dendrocopos minor</i> , <i>D. medius</i> , <i>D. syriacus</i> , <i>Phylloscopus sibilatrix</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>F. parva</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Anthus</i> <i>trivialis</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Ph. ochruros</i> , <i>Sco-</i> <i>lopax rusticola</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Picus viridis</i> , <i>Chloris chloris</i> , <i>Motacilla alba</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Sylvia</i> <i>curruca</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Actitis hypoleucos</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Regulus ignicapillus</i> , <i>Asio otus</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Otus</i> <i>scops</i>	13,4	2,5	3,32
Всього 63 види:	518	100	29,11

нижньої частини гірських схилів (табл. 7). Густота населення становить 472 ос./км², біомаса – 18,7 кг/км². Тут домінує повзик, субдомінанти – в'юрок і велика синиця. Зимова орнітофауна даного рівня включає 41 вид, що менше осіннього аспекту на 35 %. До складу фонових входить 21 вид, в тому числі 1 дуже багаточисельний, 6 багаточисельних, 14 звичайних. Серед нових видів зафіксований лише зимняк (*Buteo lagopus*).

У зимовому аспекті середньогір'я виявлено 30 видів птахів з загальною густрою населення

Осіннє населення птахів на висоті
850-900 м н. р. м.
Autumnal bird population at altitude of
850-900 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	145	37,5	3,16
2. <i>Parus major</i>	48	12,3	0,83
3. <i>P. caeruleus</i>	46	11,8	0,51
4. <i>P. palustris</i>	27	6,9	0,30
5. <i>Fringilla montifringilla</i>	17	4,4	0,39
6. <i>F. coelebs</i>	8	2,0	0,17
7. <i>Spinus spinus</i>	8	2,0	0,11
8. <i>Certhia familiaris</i>	8	2,0	0,07
9. <i>Garrulus glandarius</i>	7	1,8	1,12
10. <i>Dendrocopos leucotos</i>	7	1,8	0,84
11. <i>C. coccothraustes</i>	7	1,8	0,37
12. <i>Parus ater</i>	7	1,8	0,06
13. <i>Turdus merula</i>	5	1,3	0,45
14. <i>Picus canus</i>	4	1,0	0,80
15. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4	1,0	0,12
16. <i>Prunella modularis</i>	4	1,0	0,07
17. <i>Erithacus rubecula</i>	4	1,0	0,06
18. <i>Phylloscopus collybita</i>	4	1,0	0,03
19. <i>Regulus regulus</i>	4	1,0	0,02
20. <i>Columba oenas</i>	3	0,8	0,90
21. <i>Dendrocopos major</i>	3	0,8	0,30
22. <i>Turdus iliacus</i>	3	0,8	0,17
23. <i>Aegithalos caudatus</i>	3	0,8	0,02
24. <i>Troglodytes troglodytes</i>	2	0,5	0,02
25. <i>Strix uralensis</i>	1	0,3	0,90
26. <i>Dryocopus martius</i>	1	0,3	0,30
27-52. <i>Strix aluco</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Nucifraga caryo-</i> <i>catactes</i> , <i>Turdus philomelos</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>Phylloscopus</i> <i>sibilatrix</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Ph. ochruros</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>F. albicollis</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Sylvia atricapilla</i> , <i>S. curruca</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Scolopax</i> <i>rusticola</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Jynx</i> <i>torquilla</i> , <i>Anthus trivialis</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Regulus</i> <i>ignicapillus</i>	10,6	2,3	2,25
Всього 47 видів:	474	100	13,27

223 ос./км² і біомасою близько 8,7 кг/км² (табл. 8), з яких 4 – багаточисельні, 9 – звичайні, 17 – рідкісні і дуже рідкісні. Дуже багаточисельний у пралісах нижніх схилів гір домінант повзик тут стає багаточисельним видом, субдомінує голуба синиця. Сойка, костогриз, жовтоголовий королик (*Regulus regulus*) із багаточисельних переходять до групи звичайних, а жовна, рябчик, горіхівка випадають із складу фонових.

У приполонинних лісах зафіксовано 25 видів птахів густрою населення 113 ос./км², біомасою близько 3,5 кг/км² (табл. 9). До складу фонових входить 10 видів, в тому числі 2 багаточисельні і 3 звичайні. Як і раніше, домінує повзик. Порівняно з середньогір'ям, з багаточисельних у групу



Таблиця 6

Таблиця 7

Осіннє населення птахів на висоті
1100-1200 м н. р. м.
Autumnal bird population at altitude of
1100-1200 m

	1	2	3	4
1. <i>Fringilla montifringilla</i>	180	38,0	4,14	
2. <i>Sitta europaea</i>	170	35,9	3,71	
3. <i>Parus major</i>	28	5,9	0,48	
4. <i>P. caeruleus</i>	27	5,7	0,30	
5. <i>Fringilla coelebs</i>	8	1,6	0,17	
6. <i>Parus palustris</i>	8	1,6	0,09	
7. <i>Spinus spinus</i>	7	1,5	0,09	
8. <i>C. coccothraustes</i>	6	1,3	0,32	
9. <i>Parus ater</i>	6	1,3	0,05	
10. <i>Garrulus glandarius</i>	5	1,1	0,80	
11. <i>Dendrocopos leucotos</i>	5	1,1	0,60	
12. <i>Certhia familiaris</i>	5	1,1	0,04	
13. <i>Turdus iliacus</i>	2	0,4	0,12	
14. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	0,4	0,06	
15. <i>Anthus trivialis</i>	2	0,4	0,04	
16. <i>Regulus regulus</i>	2	0,4	0,01	
17-47. <i>Nucifraga caryocatactes</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Ph. sibilatrix</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Erithacus rubecula</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Turdus</i> <i>merula</i> , <i>T. viscivorus</i> , <i>T. philomelos</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Corvus</i> <i>corax</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Prunella modularis</i> , <i>Phoenicurus</i> <i>phoenicurus</i> , <i>Ph. ochruros</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Scolopax rusticola</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Muscicapa striata</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Anthus spinoletta</i> , <i>Motacilla cinerea</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Oenanthe</i> <i>oenanthe</i>	10,6	2,3	2,25	
Всього 47 видів:	474	100	13,27	

звичайних тут переходять велика і голуба синиці, випадають із складу фонових сойка, чорна синиця (*Parus ater*) та ін.

Таким чином, у зимовий період із зростанням гіпсометричних висот різноманітність птахів зменшується, як і густина їх населення.

Узагальнені дані по розподілу птахів за типом гніздування наведені в таблиці 10. Розглядаючи викладені у ній матеріали, у відповідності із структурою насаджень, легко помітити, що із зростанням гіпсометричних висот знижується частка участі видів, гніздування яких пов'язане з приземно-чагарниковим ярусом, і збільшується відсоток дуплогнізників. Така картина, на наш погляд, є закономірною і пояснюється спрощенням структури лісових угруповань з підняттям у гори, зокрема випаданням чагарникового та інших ярусів.

Аналіз зібраних даних показує, що в гніздовий період максимальна видова різноманітність спостерігається на нижньому гіпсометричному рівні, різко знижується в середньогір'ї і дещо зростає в приполонинних лісах. Проте склад фонового

Зимове населення птахів на висоті
430-500 м н. р. м.
Winter bird population at altitude of
430-500 m

	1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	142	30,1	3,09	
2. <i>Fringilla montifringilla</i>	85	18,0	1,95	
3. <i>Parus major</i>	80	17,0	1,38	
4. <i>Parus caeruleus</i>	32	6,8	0,35	
5. <i>C. coccothraustes</i>	31	6,6	1,65	
6. <i>Garrulus glandarius</i>	15	3,1	2,40	
7. <i>Regulus regulus</i>	15	3,1	0,09	
8. <i>Spinus spinus</i>	9	1,9	0,12	
9. <i>Parus palustris</i>	9	1,9	0,10	
10. <i>Dendrocopos major</i>	7	1,5	0,70	
11. <i>Certhia familiaris</i>	7	1,5	0,06	
12. <i>Aegithalos caudatus</i>	7	1,5	0,06	
13. <i>Picus canus</i>	6	1,3	1,20	
14. <i>Parus ater</i>	6	1,3	0,05	
15. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	5	1,1	0,15	
16. <i>Dendrocopos leucotos</i>	3	0,6	0,36	
17. <i>Nucifraga caryocatactes</i>	2	0,4	0,32	
18. <i>Strix uralensis</i>	1	0,2	0,90	
19. <i>Tetrastes bonasia</i>	1	0,2	0,45	
20. <i>Dryocopus martius</i>	1	0,2	0,30	
21. <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	0,2	0,01	
22-41. <i>Corvus corax</i> , <i>Strix aluco</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Columba</i> <i>oenas</i> , <i>Fringilla coelebs</i> , <i>Turdus merula</i> , <i>T. pilaris</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gentilis</i> , <i>Dendrocopos minor</i> , <i>D. medius</i> , <i>D. syriacus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>B. lagopus</i> , <i>Picus viridis</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Chloris chloris</i> , <i>Asio</i> <i>otus</i> , <i>Aegolius funereus</i>	7,3	1,5	3,04	
Всього 41 вид:	472	100	18,73	

населення птахів і його густина з підняттям у гори знижуються. В осінній період кількість видів у населенні з висотою також зменшується. Його густина досягає максимуму на нижньому гіпсометричному рівні, помітно падає в середньогірних і зростає в приполонинних лісах. У зимовий період із зростанням висоти над рівнем моря, видова різноманітність і густина населення птахів знижуються. Природно, що біомаса із зменшенням густоти населення також зменшується. Виняток складають населення птахів осіннього періоду на висотах 850-900 і 1100-1200 м н. р. м. Біомаса птахів у середньогір'ї, де їх менше, ніж у приполонинних лісах, виявилася вищою. Це пояснюється участю у населенні птахів лісових угруповань середніх гіпсометричних висот видів, які мають більшу масу - жовна, довгохвоста сова та ін.

В репродуктивний період з підняттям у гори на густоту населення птахів негативно впливає виражене похолодання клімату, що викликає скорочення вегетаційного періоду фітоценозів, спрощення структури бучин, а разом з тим і



Таблиця 8

Зимове населення птахів на висоті
850-900 м н. р. м.
Winter bird population at altitude of 850-900 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	94	42,2	2,05
2. <i>Parus caeruleus</i>	37	16,6	0,41
3. <i>Fringilla montifringilla</i>	21	9,4	0,48
4. <i>Parus major</i>	18	8,1	0,31
5. <i>Garrulus glandarius</i>	8	3,6	1,28
6. <i>Spinus spinus</i>	7	3,1	0,09
7. <i>C. coccothraustes</i>	6	2,7	0,32
8. <i>Parus ater</i>	6	2,7	0,05
9. <i>P. palustris</i>	5	2,2	0,06
10. <i>Regulus regulus</i>	5	2,2	0,03
11. <i>Certhia familiaris</i>	4	1,8	0,03
12. <i>Dendrocopos leucotos</i>	3	1,4	0,36
13. <i>Picus canus</i>	2	0,9	0,40
14-30. <i>Dendrocopos major</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Pyrrhula pyrrhula</i> , <i>Tetrastes bona-</i> <i>sia</i> , <i>Nucifraga caryocatactes</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Parus mon-</i> <i>tanus</i> , <i>Troglodytes troglodytes</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>A. gen-</i> <i>tilis</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>B. lagopus</i> , <i>Bubo</i> <i>bubo</i> , <i>Aegolius funereus</i>	6,5	3,1	2,81
Всього 30 видів:	223	100	8,68

зменшення різноманітності кормових об'єктів, особливо чисельності безхребетних тварин. Як наслідок, погіршуються умови гніздування птахів. Максимальній густоті орнітоценозу в межах 430-500 м в. н. р. м. сприяють більш складна структура насаджень, гніздування лісостепових видів птахів, які не проникають високо в гори. Їх осінній перерозподіл пов'язаний з особливостями умов місцепроживання птахів на різних гіпсометричних рівнях. Насадження на висотах 430-450 м н. р. м., як вже зазначалося, відріз-

Зимове населення птахів на висоті
1100-1200 м н. р. м.
Winter bird population at altitude of
1100-1200 m

1	2	3	4
1. <i>Sitta europaea</i>	67	59,3	1,46
2. <i>Fringilla montifringilla</i>	23	20,3	0,53
3. <i>Parus major</i>	4	3,5	0,07
4. <i>Certhia familiaris</i>	4	3,5	0,03
5. <i>Spinus spinus</i>	2	1,8	0,03
6. <i>Parus palustris</i>	2	1,8	0,02
7. <i>P. caeruleus</i>	2	1,8	0,02
8. <i>Regulus regulus</i>	2	1,8	0,01
9. <i>Dendrocopos leucotos</i>	1	0,9	0,12
10. <i>C. coccothraustes</i>	1	0,9	0,05
11-25. <i>Garrulus glandarius</i> , <i>Parus ater</i> , <i>Pyrrhula pyrr-</i> <i>hula</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Dendrocopos major</i> , <i>Strix</i> <i>uralensis</i> , <i>S. aluco</i> , <i>Aegithalos caudatus</i> , <i>Corvus corax</i> , <i>Parus montanus</i> , <i>Tetrastes bonasia</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>Nu-</i> <i>cifraga caryocatactes</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Accipiter gentilis</i>	4,8	4,4	1,11
Всього 25 видів:	113	100	3,45

няються найбільшою складністю структури фітоценозу, що робить їх найбільш привабливими для комахоїдних птахів і видів змішаного типу живлення. Так, якщо густина населення великої і голубої синиці, чорноголової гаїчки на нижніх гіпсометричних рівнях складає 36,9 % від фонового (191 ос./км²), то в приполонинних лісах - 13,3 % (63 ос./км²). В останніх із-за рясного і частого плодоношення бука складаються оптимальні умови для проживання птахів, що живляться насінням. Тут частка в'юрка і повзика становить 73,8 % густоти орнітоценозу (350 ос./км²),

Таблиця 10

Розподіл фонового населення птахів по типах гніздування у чистобукових і грабово-букових пралісах (у чисельнику - число видів, у знаменнику - частка участі в %%)
Distribution of the bird population among nesting types in pure beech and hornbeam-beech old forests (the number of species is in numerator, the part of participation in %% is in denominator)

Висота, м, н. р. м	Число фо- нових видів Number of species in population	Наземно- гніздники Ground nesting birds	Приземно- чагарникові Shrub nesting birds	Дупло- гніздники Hollow nesting birds	Кронники Crown nesting birds
430-500	28 (26)*	4/15,5	8/30,8	11/42,3	3/11,5
850-900	22 (22)	4/18,2	4/18,2	11/50,0	3/13,6
1100-1200	11 (11)	2/18,2	1/9,1	7/63,6	1/9,1

* - у дужках число видів, включених у розрахунок.

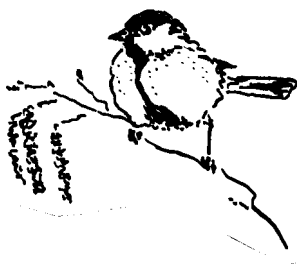
* - the number of species included in the calculation is in brackets.

а на нижньому гіпсометричному рівні - лише 22,9 % (119 ос./км²). Треба зазначити, що повзика можна умовно віднести до птахів змішаного типу живлення. Проте візуальні спостереження, вміст шлунків показали, що в умовах пралісів в осінній період він переходить на живлення, в основному, горішками бука. У зимовий період на висоті 1100-1200 м н. р. м. спостерігаються найнижчі температури і найвищий сніговий покрив, через який букові горішки стають мало доступними. Більшість птахів відкочує вниз по схилах. Особливо виразно вплив несприятливих умов спостерігається в незвичайно холодні зими. Так, в урочищі Вежа Угольського лісництва заповідника взимку 1984-1985 рр. вже з другої половини січня великі синиці мігрували з букових пралісів, розташованих на висотах 850-970 м н. р. м., у другій декаді січня - 650-850 м н. р. м. На нижньому гіпсометричному рівні з другої декади лютого до весни спостерігалось по 5-6 птахів на 1 км маршруту. До кінця зими верхній, а потім і середній висотні рівні птахи залишали повністю (Гузій, 1988). У смугі нижніх схилів гір температура повітря порівняно вища, і у птахів витрачається менше енергії на життєдіяльність організму. До того ж завдяки складнішій структурі фітоценозу різноманітність і кількість їжі тут вищі. Слід врахувати і те, що стабільний сніговий покрив на даному рівні встановлюється значно пізніше, спостерігаються часті відлиги, під час яких утворюються проталини. Все це сприяє значному поліпшенню доступності їжі і умов проживання птахів в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

- Владишевський Д.В. (1960): Динаміка чисельності птахів в районі Чорногори. - Флора і фауна Карпат та прилеглих територій: Тези доп. Київ: АН УРСР. 239-241.
- Гузій А.І. (1988): Зимня численность и экология большой синицы в спелых и перестойных бучинах Карпат. - Вестн. зоологии. 2: 71-73.
- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Уч. зап. МОПИ им. Н.К. Крупской. 109 (1): 3-182.
- Страутман Ф.И. (1954): Птицы Советских Карпат. Киев: АН УССР. 1-331.
- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 1: 1-199. 2: 1-182.
- Стойко С.М., Тасенкевич Л.О. (1982): Угольсько-Широко-лужанський заповідний масив. - Карпатський заповідник. Ужгород: Карпати. 27-33.

Україна (Ukraine),
292193, Львівська обл.,
с/мт Івано-Франкове,
заповідник "Розточчя".
А.І. Гузій.



Книжкова полиця

Вийшли з друку:

- Збірник "Птицы бассейна Северского Донца" Вып. 2. Матер. 2-й конференции "Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца" 4-6 мая 1994 г. Харьков, 1994. 62 с.
Замовлення надсилати на адресу: 310002, м. Харків, вул. Сумська, 44/2, кв. 5а.
Атемасова Т.А.
- Збірник "Проблеми вивчення та охорони птахів". Матер. VI наради орнітологів Західної України. (м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів-Чернівці, 1995. 156 с.
Замовити збірник можна у бібліотеці ЗВ УОТ (див. адресу А.А. Бокотея на с. 13).
- Збірник "Практичні питання охорони птахів". (Бібліотека журналу "Беркут", вип. 2). Чернівці, 1995. 172 с.
Замовити можна в редакції журналу "Беркут".
- Перший том щорічника "Заповідна справа в Україні".
Замовлення надсилати В.М. Гриценку (адреса на обкладинці).
- Клестов Н.Л., Гаврись Г.Г., Андриевская Е.Л. Сульський залив Кременчузького водохранилища (Территории Украины, важные для сохранения видового разнообразия птиц). Киев, 1995. 37 с.
Замовлення надсилати Українському товариству охорони птахів: 252127, м. Київ-127, а/с 613.
- Три книги серії "История охраны природы":
1. Борейко В.Е. Аскания-Нова: тяжкие версты истории (1826-1993). Киев, 1995. 157 с.
2. Борейко В.Е. История заповедного дела в Украине. Киев, 1995. 184 с.
3. Борейко В.Е. "Царские охоты" от Владимира Мономаха до Владимира Щербицкого. Киев, 1995. 48 с.
Замовлення надсилати В.Є. Борейку (адресу див. на с. 87).
- Рябицев В.К. Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике. Екатеринбург: Наука, 1993. 296 с.
- Головатин М.Г. Трофические отношения воробьиных птиц на северной границе распространения лесов. Екатеринбург: Наука, 1995. 103 с.
Замовлення на ці дві книги надсилати на адресу: Россия, 620219, г. Екатеринбург, ГСП-511, ул. 8 Марта, 202, Институт экологии животных и растений УрО РАН, Гилеву Алексею Валериевичу.
- Современная орнитология 1992. Москва: Наука, 1994. 264 с.
- Природа Верхнего Дона (Межвузовский сборник научных работ). Вып. 1. Липецк, 1994. 131 с.
- Беме Р.Л., Флинт В.Е. Словарь названий животных: птицы. Латинский, русский, английский, немецкий, французский. Москва, 1994.