

ФАУНА І НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ ЯЛИЦЕВИХ ТИПІВ ЛІСУ СХІДНИХ БЕСКИД
А.І.Лузій

До теперішнього часу структура групувань птахів ялицевих типів лісу залишалась маловивченою. У науковій літературі ми знаходимо лише фрагментарні відомості по даному питанню. І.І.Гладунко та ін. /1983/ обмежуються переліком фонових /домінуючих/ видів птахів відкритих і закритих екосистем Верхньодністровських Бескид. Ми /Лузій, 1987, 1991/ зупиняємось на особливостях вертикальних міграцій горіхівки в Українських Карпатах, впливові на птахів непомірних об'ємів лісоексплуатації в Бескидах. Стає очевидною актуальність розгляду структури орнітокомплексу ялицевих типів лісу.

Метою даної роботи є з'ясування видового складу і населення птахів яличників, їх щільності, біомаси, розгляд особливостей групувань птахів різних вікових категорій насаджень в сезонному аспекті, в'ясування питання генезису, сукцесії орнітофауни у зв'язку із віком лісових угруповань.

Обліки птахів проводились у Бескидському осередку значного поширення лісів з перевагою ялиці в період з 1985 по 1988 роки, а саме: в Старо-Самбірському /околиці сіл Старява, Велика Сушиця, Терло, Максимівка, Топільниця, Стрілки, Турець/, Турківському /околиці Розлуча, Турки/, Сколівському /околиці Славська, Сколів/, Дрогобицькому /околиці Східниця/ р-нах Львівської обл. Маршрутними обліками пройдено більше 250 км. Обліки птахів проводилися по методиці О.П.Кузякіна /1962/. У гніздовий період враховувався недооблік, що складав 20-25%. До складу населення ми включаємо дуже багаточисельних, багаточисельних і звичайних видів птахів згідно шкали О.П.Кузякіна. Рідкі і дуже рідкі входять лише до складу фауни. До субдомінантів зараховуються види з щільністю 9,5% і більше орнітофауни біотопу, спіддомінантів - дуже багаточисельні види.

Ялицеві угруповання знаходяться в межах поясу букових лісів. У структурах орнітофауни субформанції дубово-буково-ялицевих, ялиново-буково-ялицевих, буково-ялицевих типів лісу форманції ялиці білої, субформанції ялицево-букових, ялицево-ялиново-букових угруповань форманції бука лісового, відмінностей, які б давали нам підставу розглядати групування птахів перелічених типів лісу в

якості окремих орнітокомплексів, підстав немає. А тому, з орнітологічних міркувань, птахів перелічених лісових угруповань ми відносимо до одного орнітологічного комплексу - темнохвойно-букових лісів. За геоботанічним районуванням М.А.Голубця /1978/ зазначений орнітокомплекс займає район ялицево-букових верхньоужокських лісів підокруги букових закарпатських насаджень, підокруги темнохвойно-букових привододільних лісів округи букових карпатських угруповань, а в Бескидах - підокруги ялицево-букових і буково-ялицевих прикарпатських лісів /крім району дубово-букових угруповань/.

Характерною особливістю формації ялиці білої, що відрізняє її від формації ялини звичайної і бука лісового, є те, що в Українських Карпатах вона не створює чистих природних деревостанів. Дана закономірність є дуже важливою в орнітологічному відношенні. Наявність у складі ялицевих лісів бука лісового приваблює птахів європейських широколистяних лісів, а темнохвойних порід - представників тайгового типу орнітофауни.

Найбільшу площу, близько 65%, займає субформація буково-ялицевих типів лісу. У першому ярусі тут росте ялиця біла, у другому - бук лісовий, дуб звичайний, граб, черешня з добре розвиненим підліском, до складу якого входять ліщина, бузина червона, ожина. У складі деревостанів поодинокі зустрічається ялина звичайна. Буково-ялицеві ліси іноді ростуть за першим бонітетом, характеризуються складністю насаджень з добре розвинутими підростом бука і ялиці. Ялиново-буково-ялицеві ліси займають близько 25% площі формації. Відрізняються зростанням долі ялини у складі насаджень. На дубово-буково-ялицеві ліси випадає лише близько 10% площі формації ялиці білої /Голубець, 1988/.

В орнітофауні Східних Бескид в тій чи іншій мірі пов'язаній з лісом, нами виявлено близько 70 видів птахів. У гніздовому аспекті зафіксовано 64 види, осінньому - 62, зимовому - 33. Тепер розглянемо фауну і населення птахів лісових угруповань різних класів віку в сезонному аспекті.

Назімкнуті лісові культури. До складу даних біотопів входять насадження віком 8-10 років з висотою головного ярусу 0,5-2 м. Місцями зустрічаються прогалини з добре розвиненим на-ґрунтовим покривом. Із-за достатньої освітленості тут добре розвинений чагарниковий ярус у складі якого частіше зустрічається малина, ожина, чорна і червона бузини, терен, глід.

Таблиця I

Незімнуті ялицеві лісові культури, гніздовий аспект

№ п/п:	В И Д И	число особин на км ²	в % від біомаса, щільності, кг	біомаса, кг
	Всього 25 видів	155	100	3,37
I.	Лісовий щеврик	30	19,4	0,66
2.	Чорноголова славка	28	18,5	0,50
3.	Вівчарик-ковалик	25	16,1	0,19
4.	Лісова завирушка	15	9,7	0,26
5.	Весняний вівчарик	13	8,4	0,11
6.	Звичайний костогриз	8	5,1	0,42
7.	Малинівка	8	5,1	0,13
8.	Чорний дрізд	5	3,2	0,45
9.	Сіра славка	5	3,2	0,07
10.	Зяблик	4	2,6	0,09
11.	Звичайна вівсянка	3	1,9	0,08
12.	Московка	3	1,9	0,03
13.	Дрізд-чикотень	1	0,7	0,10
14.	Гірська плиска	1	0,7	0,02
15.	Кропивник	1	0,7	0,01
16-	Звичайний жулан, прудка славка,			
25.	звичайний зеленьок, коноплянка, луговий чекан, довгохвоста синиця, рибчик, дрізд-омелюх, звичайна зозуля, перевітник	5,1	3,2	0,25

У гніздовому аспекті орнітофауни незімнутих лісових культур виявлено 25 видів птахів, 15 з яких входять до складу населення /табл. I/. Дуже багаточисельні види відсутні, багаточисельних - 5, звичайних - 10. Щільність орнітофауни складає 155 особин /ос./ на 1 км² біомасою майже 3,4 кг. Домінує лісовий щеврик, субдомінують чорноголова славка, вівчарик-ковалик, лісова завирушка. По типу гніздування першість займають наземногніздові птахи /7 видів, 46,7%/. Біотоп не зімнутих лісових культур можна характеризувати як змішаний: з одного боку тут зустрічається ряд типово лісових компонентів /малинівка, чорний дрізд, кропивник та ін./, з другого - види, явно пов'язані з відкритими просторами /сіра славка, звичайна вівсянка, луговий чекан та ін./. Звертає увагу участь у населенні дуплогніздника - москочки. Гнізда згаданого виду ми знаходили у нішах між корінням дерев і чагарників, поряхах мишоподібних гризунів.

Таблиця 2

Незімкнуті ялищеві лісові культури, осінній аспект

№: п/п:	В И Д И	число осо- бин на км ² :	в % від щільнос- ті	біомаса, кг
	Зсього 43 види	300	100	7,58
1.	Жовтоголовий корольок	80	26,7	0,46
2.	Московка	60	20,0	0,55
3.	Чиж	19	6,4	0,25
4.	Велика синиця	18	6,0	0,31
5.	Вівчарик-ковалик	15	5,0	0,11
6.	Звичайний снігур	13	4,3	0,38
7.	Біловолий дрізд	10	3,3	1,02
8.	Чорноголова гаїчка	9	3,0	0,10
9.	Сойка	8	2,7	1,28
10.	Чубата синиця	8	2,7	0,09
11.	Білобровий дрізд	7	2,3	0,41
12.	Малинівка	6	2,0	0,10
13.	Довгохвоста синиця	6	2,0	0,05
14.	чорний дрізд	5	1,7	0,45
15.	Звичайна вівсянка	5	1,7	0,14
16.	Лісовий шеврик	4	1,3	0,09
17.	Горіхівка	3	1,0	0,48
18.	Зяблик	3	1,0	0,07
19.	Лісова завирушка	3	1,0	0,05
20.	Звичайна пищуха	3	1,0	0,03
21.	Дрізд-чикотень	2	0,7	0,20
22.	Звичайний зеленьк	2	0,7	0,06
23.	Вальдшнеп	1	0,3	0,26
24.	Сивий дятел	1	0,3	0,20
25.	Дрізд-омелюх	1	0,3	0,10
26.	Співочий дрізд	1	0,3	0,06
27.	Гірська шиска	1	0,3	0,02
28.	Кропивник	1	0,3	0,01
29.	Голуба синиця, сіра славка,			
43.	в'юрок, звичайний повзик, чор- ноголова славка, звичайний кос- тогріз, рябчик, звичайний жулан, буроголова гаїчка, оляпка, пудка славка, перепелятник, перевізник, весняний вівчарик, кутиголовка	5,1	1,7	0,25

Таблиця 3

Незімкнуті ялицеві лісові культури, зимовий аспект

№ п/п	В И Д И	число особин на км ²	в % від загальної кількості	біомаса, кг
	Всього 20 видів	70	100	1,00
1.	Жовтоголовий корольок	30	42,8	0,18
2.	Московка	15	21,4	0,14
3.	Чорноголова гаїчка	9	12,9	0,10
4.	Чиж	3	4,3	0,04
5.	Дрізд-чикотень	2	2,9	0,19
6.	Звичайний снігур	2	2,9	0,06
7.	Звичайна вівсянка	2	2,9	0,05
8.	Велика синиця	1	1,4	0,32
9.	Чубата синиця	1	1,4	0,01
10.	Довгохвоста синиця	1	1,4	0,01
11.	Сойка, звичайний костогриз, звичайний повзик, кропивник, рябчик, суроголова гаїчка, в'юрок, голуба синиця, перепелятник, сивий дятел	4,0	5,7	0,20

Восени на незімкнутих лісових культурах спостерігається ріст різноманітності птахів і їх щільності /43 види, 300 ос./км², 7,58 кг/. До складу населення входить 28 представників з яких 7 багаточисельних, 21 звичайних видів. Різко змінюється структура населення. Домінує жовтоголовий корольок, співдомінує московка /табл. 2/. Ягоди ожини, малини, горобини і інших деревно-чагарникових порід приваблюють дроздів, малиновок; добре розвинутий нагніттовий покрив - насінноділних птахів /звичайний снігур, чиж, звичайна вівсянка, звичайний зеленяк та ін./.

Взимку розглядувані біотопи втрачають свою привабливість. Різноманітність птахів скорочується до 20 видів, у складі населення - лише 10, в т.ч. 2 багаточисельні, інші - звичайні. Загальна щільність птахів сягає 70 ос./км² або 45,1% гніздового і 23,3% осіннього аспектів /табл. 3/. Знову домінує жовтоголовий корольок, співдомінують московка і чорноголова гаїчка.

Різке скорочення видового складу і щільності птахів пояснюється значним погіршенням умов здобування корму із-за майже суцільного снігового вкриття.

Черд'яки. Це насадження щільної конструкції, повнотою 0,9-1,0, віком від 20 до 40 років, висотою від 2-3 до 15-16 м. Висока зімкнутість намету спричиняє випадання підліску. Наґрунтовий покрив рідкий і частіше представлений ефемероїдними рослинами.

У гніздовому аспекті - 38 видів, з яких 23 входить до складу населення, в т.ч. 6 багаточисельних, 17 звичайних /табл. 4/. Щільність птахів, порівняно з не зімкнутими лісовими культурами, зростає до 220 ос./км² біомасою більше 5,5 кг. Вперше домінує зяблик, субдомінують весняний вівчарик, малинівка, лісова завирушка. Оптимальні умови знаходять птахи приземно-чагарникового типу гніздування /10 видів, 43,5%/. Різко скорочується щільність птахів відкритих ландшафтів /сіра славка, звичайна вівсянка, лісовий щеврик та ін./. Навпаки, вперше появляються такі типово лісові види, як звичайна шишуха, біловолий і співочий дрозди, звичайний снігур, горіхівка та ін. Зазначена особливість є закономірною. Вік насаджень обумовлює їх ріст у висоту, зростає зімкнутість намету. Така суцесія негативно впливає на щільність птахів відкритих ландшафтів і позитивно позначається на типово лісових мешканцях умови гніздування яких покращуються.

Восени різноманітність птахів і їх щільність зростають /47 видів, 284 ос./км², 5,84 кг/. До складу населення входять 24 види, серед яких вперше появляється один дуже багаточисельний вид, 3 багаточисельних, 20 звичайних /табл. 5/. Змінює свій облік і домінуюча група птахів. Лідирує жовтоголовий корольок, субдомінує московка. За здобуванням корму тут зустрічаються дуплогніздники /дятли, синиці/. Порівняно з осіннім аспектом не зімкнутих лісових культур, щільність птахів у молодняках нижча. З одного боку, в результаті витіснення чагарникового і трав'янистого ярусів, щільність ряду видів птахів знижується, з другого - із-за формування лісового середовища, зростає чисельність типово лісових птахів /жовтоголовий корольок, синиці, малинівка та ін./. У зв'язку з такими динамічними процесами в даній віковій категорії насаджень проходить ніби вирівнювання щільності птахів.

Склад птахів зимового аспекту знижується до 28 видів щільністю 200 ос./км², біомасою 3,2 кг /табл. 6/. До складу населення входить 10 видів, з яких 4 багаточисельних і 6 звичайних. Домінує жовтоголовий корольок, субдомінують московка і чорноголова гайка. Порівняно з осіннім періодом велика синиця, кропивник, сойка та інші види з звичайних переходять до складу рідкісних.

Таблиця 4

Ялищеві жердняки, гніздовий аспект

№ п/п	В И Д И	число осо- бин на км ²	в % від щільності	біомаса, кг
	Всього 38 видів	220	100	5,52
1.	Зяблик	45	20,5	0,98
2.	Весняний вівчарик	30	13,6	0,26
3.	Малинівка	25	11,4	0,40
4.	Лісова завирушка	22	10,0	0,39
5.	Вівчарик-ковалик	15	6,8	0,12
6.	Жовтоголовий корольок	13	5,9	0,08
7.	Московка	9	4,1	0,08
8.	Чорний дрізд	8	3,6	0,72
9.	Чорноголова славка	6	2,7	0,11
10.	Звичайна пшуха	6	2,7	0,05
11.	Біловолий дрізд	5	2,2	0,51
12.	Співочий дрізд	5	2,2	0,32
13.	Звичайний снігур	5	2,2	0,15
14.	Горіхівка	4	1,8	0,64
15.	Лісовий шеврик	3	1,4	0,07
16.	Жовтобровий вівчарик	3	1,4	0,03
17.	Звичайний зеленяк	2	0,9	0,06
18.	Кропивник	2	0,9	0,02
19.	Дрізд-омелюх	1	0,5	0,10
20.	Звичайна вісянка	1	0,5	0,03
21.	Гірська плиска	1	0,5	0,02
22.	Коноплянка	1	0,5	0,02
23.	Прудка славка	1	0,5	0,01
24.	Сойка, дрізд-чикотень, рябчик,			
38.	звичайний шишкар, чубата сини- ця, сіра славка, мала мухоловка, припутень, довгохвоста синиця, звичайна зозуля, звичайна івол- га, крутиголовка, перепелятник, перелізник, оляшка	6,7	3,2	0,35

Зникають перелітні види, у фауні зустрічається суроголова гаїчка. Характерно, що поряд із загальним зниженням щільності птахів, в окремих видів спостерігається ріст чисельності. Цю обставину ми

Таблиця 5

Ялищеві жердняки, осінній аспект

№ п/п:	В И Д И	число особин на км ²	в % від щільності	біомаса, кг
	Всього 47 видів	284	100	5,84
1.	Жовтоголовий корольок	100	35,2	0,58
2.	Московка	70	24,6	0,64
3.	Чиж	15	5,2	0,20
4.	Чорноголова гаїчка	13	4,6	0,15
5.	Звичайна пишка	9	3,2	0,08
6.	Велика синиця	8	2,8	0,15
7.	Малинівка	8	2,8	0,13
8.	Звичайний снігур	7	2,4	0,20
9.	Горіхівка	6	2,1	1,00
10.	В'вчарик-ковалик	6	2,1	0,05
11.	Лісова завирушка	6	2,1	0,10
12.	Біловолий дрізд	5	1,7	0,51
13.	Сойка	4	1,4	0,64
14.	Білобровий дрізд	4	1,4	0,23
15.	Чубата синиця	4	1,4	0,05
16.	Чорний дрізд	2	0,7	0,18
17.	Довгохвоста синиця	2	0,7	0,02
18.	Сивий дятел	1	0,4	0,20
19.	Дрізд-чикотень	1	0,4	0,19
20.	Співочий дрізд	1	0,4	0,06
21.	Звичайний зеленяк	1	0,4	0,03
22.	Зяблик	1	0,4	0,02
23.	Гірська плиска	1	0,4	0,02
24.	Кропивник	1	0,4	0,01
25.	Строкатий дятел, вальдшнеп,			
47.	дрізд-омелюх, звичайна в'вчарка, голуба синиця, в'вчарок, лісова завирушка, звичайний шипкар, звичайний повзик, чорноголова славка, рябчик, буроголова гаїчка, звичайний костогриз, оляпка, перецелятник, крутиголовка, перевізник, весняний в'вчарик, мала мухоловка, крук, жовна, звичайний канюк, тетере-в'ятник	8,2	2,8	0,40

Таблиця 6.

Ялицеві жердняки, зимовий аспект

№ п/п:	В И Д И	число осо- бин на км ² :	в % від щільності:	біомаса, кг
	Всього 28 видів	200	100	3,21
I.	Жовтоголовий корольок	70	35,0	0,41
2.	Московка	60	30,0	0,55
3.	Чорноголова гаїчка	25	12,5	0,28
4.	Звичайна пищуха	16	8,0	0,14
5.	Горіхівка	8	4,0	1,29
6.	Чубата синиця	6	3,0	0,07
7.	Звичайний снігур	3	1,5	0,09
8.	Чиж	3	1,5	0,04
9.	Довгохвоста синиця	2	1,0	0,02
10.	Звичайний повзик	1	0,5	0,02
II-	Велика синиця, кропивник, зви-			
28.	чайний костогриз, сойка, бу- роголова гаїчка, сивий дятел, звичайний шишкар, рябчик, го- луба синиця, крук, жовна, стро- каний дятел, трипалий дятел, сі- ра сова, перепелятник, оляпка, довгохвоста сова, тетерев'ятник	6,0	3,0	0,30

Таблиця 7

Середньовікові ялицеві угруповання, гніздовий аспект

№ п/п:	В И Д И	число осо- бин на км ² :	в % від щільності:	біомаса, кг
I :	2	3	4	5
	Всього 50 видів	278	100	9,05
I.	Зяблик	80	28,8	1,74
2.	Московка	25	9,0	0,23
3.	Малинівка	20	7,2	0,32
4.	Жовтоголовий корольок	20	7,2	0,12
5.	Звичайна пищуха	15	5,4	0,13
6.	Біловоллий дрізд	13	4,7	1,32
7.	Лісова завирушка	12	4,3	0,21
8.	Звичайний снігур	9	3,2	0,27

Закінчення таблиці 7

I :	2	:	3	:	4	:	5
9. Вівчарик-ковалик			9		3,2		0,07
10. Чорний дрізд			8		2,8		0,72
11. Жовтобровий вівчарик			8		2,8		0,08
12. Співочий дрізд			7		2,5		0,45
13. Горіхівка			6		2,2		0,97
14. Чорноголова славка			5		1,8		0,09
15. Чорноголова гаїчка			5		1,8		0,06
16. Звичайний шишкар			4		1,4		0,15
17. Кропивник			3		1,1		0,03
18. Сойка			2		0,7		0,32
19. Велика синиця			2		0,7		0,03
20. Голуба синиця			2		0,7		0,02
21. Мала мухоловка			2		0,7		0,02
22. Чиж			2		0,7		0,03
23. Рябчик			1		0,4		0,45
24. Жовна			1		0,4		0,30
25. Дрізд-омелюх			1		0,4		0,20
26. Звичайний зеленик			1		0,4		0,06
27. Лісовий цеврик			1		0,4		0,02
28. Звичайний повзик			1		0,4		0,02
29. Гірська плиска			1		0,4		0,02
30- Звичайна іволга, чубата синиця, дрізд- чикотень, трипаллий дятел, пудка славка, довгохвоста синиця, припутень, синий дя- тел, звичайна зозуля, крутиголовка, стро- катий дятел, крук, сіра сова, канюк, дов- гохвоста сова, осоїд, перепелятник, оляп- ка, перевізник, сіра мухоловка, тетере- в'ятник			12,0		4,3		0,60

пояснюємо особливостями їх екології, реакціями на зміни метеорологічних умов /міграції птахів вниз по схилах/. Так, горіхівка, за нашими спостереженнями, осінні запаси робить переважно в жердняках. Взимку, внаслідок пошуків цих запасів, щільність горіхівок тут зростає. Зафіксований ріст чисельності багатьох птахів, в т.ч. звичайної шишки та чорноголової гаїчки. Ці два види, з похолоданнями, опускаються вниз по схилах і чисельність їх зростає не тільки в лісах даної вікової категорії.

Середньовікові угруповання. Це насадження віком від 41 до 50-60 років. Висота дерев коливається від 13-15 до 25 м. Зімкнутість намету, порівняно із молодняками, знижується 0,8-1,0/, що сприяє появі рідкого підліску в проективному вкритті зростає доля нагрунтового покриття.

У гніздовому аспекті середньовікових угруповань виявлено 50 видів птахів щільністю близько 280 ос./км² біомасою більше 9 кг /табл. 7/. До складу населення входить 30 видів, з яких 7 багаточисельні, 23 звичайні. По типу гніздування лідирує група приземно-чагарникових птахів /10 видів, 34,5%/. Домінує зяблик, субдомінант не виділяється. Звертає на себе увагу та обставина, що якщо в молодняках співдомінують весняний вівчарик, малинівка, лісова завирушка, то в середньовікових насадженнях за ліцером йдуть московка, малинівка, жовтоголовий корольок та ін., тобто у домінуючій групі птахів проходить заміщення одних видів іншими. На гніздуванні вперше виявляються дуплогніздники /чорноголова гаїчка, велика і голуба синиці, жовна, довгохвоста і сіра сови та ін./, птахи, що будують гнізда значних розмірів /крук, осолд, тетерев'ятник та ін./.

З наведених вище даних ми можемо зробити висновок про те, що формування типово лісової орнітофауни розпочинається в молодняках, а орнітокомплекс набуває рис типово лісового в середньовікових насадженнях. Тут, на нашу думку, проявляється вплив двох основних факторів, г'я'язаних із віком насаджень: а/ ускладнення їх структури, подальше формування лісового середовища і, як наслідок, зміщення структури пташиних групувань в бік клімаксового стану лісу; б/ початок плодоношення головних порід.

Таблиця 8

Ліщеві середньовікові угруповання, осін. йи аспект

№ п/п:	В И Д И	число особин на км ² :	в % від щільності:	біомаса, кг
1 :	2	3	4	5
	Всього 56 видів	367	100	8,04
1.	Московка	115	31,3	1,05
2.	Жовтоголовий корольок	110	30,0	0,64
3.	Чорноголова гаїчка	17	4,6	0,19
4.	Звичайна пичуха	15	4,1	0,13
5.	Велика синиця	12	3,2	0,21
6.	Чубата синиця	12	3,2	0,14
7.	Малинівка	9	2,4	0,14

Закінчення таблиці 8

1 :	2	3	4	5
8. Чиж		9	2,4	0,12
9. Звичайний снігур		8	2,1	0,24
10. Лісова завирушка		6	1,6	0,10
11. Горихвітка		5	1,4	0,81
12. Сойка		5	1,4	0,80
13. Біловолий дрізд		5	1,4	0,51
14. Білобровий дрізд		5	1,4	0,29
15. Чорний дрізд		3	0,8	0,27
16. Звичайний шижар		3	0,8	0,11
17. Язбик		3	0,8	0,07
18. Звичайний повзик		3	0,8	0,06
19. Рябчик		2	0,6	0,90
20. Вічарик-ковалик		2	0,6	0,02
21. Вальдшнеп		1	0,3	0,26
22. Трипаллий дятел		1	0,3	0,21
23. Сивий дятел		1	0,3	0,20
24. Співочий дрізд		1	0,3	0,06
25. Гірська плиска		1	0,3	0,02
26. Буроголова гаїчка		1	0,3	0,01
27. Голуба синиця		1	0,3	0,01
28. Довгохвоста синиця		1	0,3	0,01
29. Кропивник		1	0,3	0,01
30- Жовтобровий вічарик, жовна, дрізд-				
56. омелух, в'юрок, припугень, черно-				
голова славка, пудка славка, зви-				
чайний костогриз, дрізд-чикотень,				
сіра сова, звичайна горихвістка, ма-				
ла мухоловка, сіра мухоловка, мухоло-	9,3	2,4		0,45
ловка-білошийка, крутиголовка, стро-				
катий дятел, перепелятник, канюк,				
синяк, білоспинний дятел, крук, пе-				
ревізник, довгохвоста сова, оляпка,				
біла плиска, осолд, тетерев'ятник				

В осінньому аспекті зафіксовано 56 видів птахів щільністю майже 370 ос./км², біомасою більше 8 кг /табл. 8/. До складу населення входять 2 дуже багаточисельних, 4 багаточисельних і 15 звичайних видів птахів. Вперше виділяються співдомінанти - москворітка та жовто-

Таблиця 9.

Середньовікові ялищеві угруповання, зимовий аспект

№ п/п	В И Д И	число особин на км ²	в % від щільності	біомаса, кг
	Всього 31 вид	288	100	3,97
1.	Довтоголовий корольок	95	33,0	0,55
2.	Московка	75	26,0	0,68
3.	Звичайна шишуха	30	10,4	0,27
4.	Чорноголова гаїчка	25	8,6	0,28
5.	Чубата синиця	22	7,6	0,26
6.	Чиж	12	4,1	0,16
7.	Звичайний снігур	7	2,4	0,21
8.	Звичайний шмидар	3	1,0	0,11
9.	Горіхівка	2	0,7	0,32
10.	Звичайний повзик	2	0,7	0,04
11.	Велика синиця	2	0,7	0,04
12.	Довгохвоста синиця	2	0,7	0,02
13.	Рябчик	1	0,4	0,45
14.	Сойка	1	0,4	0,16
15.	Строкатий дятел	1	0,4	0,10
16.	Голуба синиця	1	0,4	0,01
17.	Крошчак	1	0,4	0,01
18.	Сивий дятел, крук, жовна, білоспин- ний дятел, трипаллий дятел, суроголо- ва гаїчка, в'юрок, звичайний кос- тогриз, сіра сова, перепелятник, довгохвоста сова, оляпка, зимняк, тетерев'ятник	6	2,1	0,30

головий корольок, субдомінанти відсутні. Значно зростає щільність душогніздників, які середньовікові ліси здебільшого використовують як кормові біотопи.

У зимовому аспекті, порівняно з попереднім, склад птахів скорочується майже на половину, знижується їх щільність /31 вид, 280 ос./км², 4 кг/. До складу населення входить 17 видів, в т.ч. 6 багаточисельних, 11 звичайних. Лідире довтоголовий корольок, спіндомінують московка і звичайна шишуха /табл. 9/. Сивий і трипаллий дятли, суроголова гаїчка переходять до складу рідкісних. Новим видом є зимняк.

Якщо, порівняно з молодняками, в зимовий період тут зафіксовано лише на 3 види більше, то щільність птахів в останніх вища майже на 30%.

Пристигаючі і стиглі угруповання. До даної категорії відносяться насадження віком 51-80 років. У залежності від бонітету вони можуть досягати висоти 25-35 м при зімкнутості намету 0,8-0,9. Підлісок розвинений краще, ніж у попередній віковій категорії і представлений ліщиною, червоною бузиною, бруслиною та ін.

Таблиця ІО

Пристигаючі і стиглі яличники, гніздовий аспект

№ п/п:	В И Д И	число особи на км ² :	в % від щільності:	біомаса, кг:
1 :	2	3	4	5
	Всього 55 видів	465	100	11,71
1.	Зяблик	147	31,6	3,20
2.	Московка	60	12,9	0,55
3.	Малинівка	50	10,8	0,80
4.	Звичайна пишуха	32	6,9	0,28
5.	Вівчарик-ковалик	25	5,4	0,19
6.	Жовтоголовий корольок	20	4,3	0,12
7.	Чорноголова славка	18	3,9	0,32
8.	Жовтобровий вівчарик	11	2,4	0,10
9.	Чорний дрізд	9	1,9	0,81
10.	Лісова завирушка	9	1,9	0,16
11.	Звичайний синітур	8	1,7	0,24
12.	Чорноголова гаїчка	8	1,7	0,09
13.	Біловоллий дрізд	7	1,5	0,71
14.	Горіхівка	6	1,3	0,96
15.	Кропивник	6	1,3	0,05
16.	Співочий дрізд	4	0,9	0,26
17.	Лісовий шеврик	4	0,9	0,09
18.	Голуба синиця	4	0,9	0,04
19.	Весняний вівчарик	4	0,9	0,03
20.	Велика синиця	3	0,7	0,05
21.	Припугень	2	0,4	1,04
22.	Сойка	2	0,4	0,32
23.	Строкатий дятел	2	0,4	0,20

Закінчення таблиці ІО

І :	2	:	3	:	4	:	5
24. Звичайний повзик			2		0,4		0,04
25. Мала мухоловка			2		0,4		0,02
26. Чиж			2		0,4		0,01
27. Звичайний шишкар			1		0,2		0,04
28. Гірська плиска			1		0,2		0,02
29. Чубата синиця			1		0,2		0,01
30. Донгохвоста синиця			1		0,2		0,01
31. Мовна			1		0,2		0,30
32- Сивий дятел, дрізд-омелюх, мухоловка-							
55. білошийка, прудка славка, сіра сова, крук,							
рябчик, оляпка, канюк, осоїд, донгох-							
воста сова, синяк, вальдшнеп, звичайна							
зозуля, трипаллий дятел, звичайна івол-							
га, сіра мухоловка, перевізник, крутиго-			13,0	2,8		0,65	
ловка, нухата сова, перепелятник, зви-							
чайна горихвістка, зелений дятел, тете-							
рев'ятник							

Таблиця ІІ

Ялицеві пристигаючі і стиглі угруповання, осінній аспект

№ п/п	В И Д И	число осо- бин на км ²	в % від щільності	біомаса, кг
I :	2	3	4	5
	Всього 57 видів	514	100	10,36
1.	московка	140	27,2	1,27
2.	довтоголовий корольок	125	24,3	0,73
3.	Звичайна пшуха	45	8,8	0,40
4.	Чиж	30	5,8	0,40
5.	Чорноголова гаїчка	27	5,3	0,30
6.	Чубата синиця	20	3,9	0,23
7.	Велика синиця	15	2,9	0,26
8.	Малинівка	12	2,3	0,19
9.	Звичайний снігур	9	1,8	0,26
10.	Звичайний повзик	9	1,8	0,20

Закінчення таблиці II

I :	2	:	3	:	4	:	5
11. Біловолий дрізд			8		1,6		0,81
12. Лісова завирушка			8		1,6		0,14
13. Довгохвоста синиця			8		1,6		0,07
14. Сойка			6		1,1		0,96
15. Білобровий дрізд			6		1,1		0,36
16. Звичайний шишкар			6		1,1		0,22
17. Горіхівка			5		0,9		0,80
18. Чорний дрізд			4		0,8		0,36
19. Зяблик			3		0,6		0,07
20. Вівчарик-ковалчик			3		0,6		0,02
21. Сивий дятел			2		0,4		0,40
22. Строкатий дятел			2		0,4		0,20
23. В'юрок			2		0,4		0,04
24. Кропивник			2		0,4		0,02
25. Рябчик			1		0,2		0,45
26. Жовна			1		0,2		0,30
27. Вальдшнеп			1		0,2		0,26
28. Трипальний дятел			1		0,2		0,07
29. Гірська плиска			1		0,2		0,02
30. Голуба синиця			1		0,2		0,01
31- Співочий дрізд, звичайний костогриз,							
57. чорноголова славка, пудка славка, жов-							
тобровий вівчарик, дрізд-чикотень, бі-							
лоспаний дятел, лісовий шеврик, буро-							
голова гаїчка, звичайна горихвістка,							
припутень, сіра сова, оляшка, мала му-							
холовка, сіра мухоловка, кругиголовка,			11,4		2,1		0,55
мухоловка-білошийка, синяк, середній							
дятел, довгохвоста сова, крук, канюк,							
осоїд, біла плиска, зелений дятел, пе-							
ревізник, тетерев'ятник							

На гніздуванні тут виявлено 55 видів птахів щільністю 465 ос./
 км², біомасою 11,7 кг /табл. 10/. До складу населення входять 31
 вид, в т.ч. 1 дуже багаточисельний, 7 багаточисельних, 23 звичай-
 них. Домінуюча група птахів структурно близька до населення середньо-

Таблиця 12

Пристигаючі і стиглі ялищеві угруповання, зимовий аспект

№ п/п:	В И Д И	число осо- бин на км ² :	в % від щільності:	біомаса, кг
	Всього 32 види	385	100	8,06
1.	Московка	122	31,7	1,11
2.	Ловтоголовий корольок	115	29,9	0,67
3.	Чорноголова гаїчка	40	10,3	0,45
4.	Звичайна пишуха	35	9,0	0,31
5.	Горіхівка	8	2,0	1,29
6.	Чубата синиця	8	2,0	0,09
7.	Звичайний снігур	7	1,8	0,21
8.	Велика синиця	6	1,6	0,10
9.	Звичайний повзик	6	1,6	0,13
10.	Звичайний шишкар	5	1,3	0,19
11.	Чиж	5	1,3	0,07
12.	Довгохвоста синиця	5	1,3	0,04
13.	Строкатий дятел	4	1,0	0,40
14.	Сойка	3	0,8	0,48
15.	Голуба синиця	2	0,5	0,02
16.	Крук	1	0,3	1,19
17.	Рябчик	1	0,3	0,45
18.	Жовна	1	0,3	0,30
19.	Білоспинний дятел	1	0,3	0,12
20.	Трипалий дятел	1	0,3	0,07
21.	Кропивник	1	0,3	0,01
22.	Буроногова гаїчка	1	0,3	0,01
23.	Сивий дятел, в'юрок, звичайний кос-			
32.	тогряз, білоспинний дятел, сіра сова, 7,0	1,8	0,35	
	перепелятник, довгохвоста сова, оляп- ка, зимняк, тетерев'ятник			

вікових насаджень. Першість по щільності займає зяблик, сусідомінують московка і малинївка. Характерно, що зяблик вперше стає дуже багаточисельним видом. Цікаво, що з віком насаджень зростає доля птахів, які віддають перевагу широколистяним лісам. Так, тільки у даній віковій категорії яличників на гніздуванні виявлені мухоловка-білошійка, синяк та інші види. По типу гніздування лідирує група дуплогніздовиків /9 видів, 29,0%/. Досить виражений чагарниковий ярус сприяє

Таблиця 13.

Розподіл населення птахів по типах гніздування і вікових категоріях ялицевих угруповань Східних Бескид /в чисельнику - число видів, у знаменнику - доля участі в %/

Вікові категорії насаджень	число видів в населенні	типи гніздування птахів			
		наземно-гніздовики	приземно-чагарниково-ві птахи	дупло-гніздовики	кронники
Незімкнуті лісові культури	$\frac{15}{100}$	$\frac{7}{46,7}$	$\frac{5}{33,3}$	$\frac{1}{6,7}$	$\frac{2}{13,3}$
Молодняки	$\frac{23}{100}$	$\frac{8}{34,8}$	$\frac{10}{43,5}$	$\frac{2}{8,7}$	$\frac{3}{13,0}$
Середньовікові угруповання	$\frac{29}{100}$	$\frac{7}{24,1}$	$\frac{10}{34,5}$	$\frac{6}{20,7}$	$\frac{6}{20,7}$
Пристигаючі і стиглі насадження	$\frac{31}{100}$	$\frac{7}{22,6}$	$\frac{8}{25,8}$	$\frac{9}{29,0}$	$\frac{7}{22,6}$

значні наявності птахів приземно-чагарникового типу гніздування.

В осінньому аспекті виявлено 57 видів птахів щільністю 514 ос./км², біомасою майже 10,4 кг /табл. 11/. До складу населення входять 30 видів, з яких 2 дуже багаточисельні, 6 багаточисельні і 22 звичайні. Спіндомінують московка та жовтоголовий корольок, субдомінанти не виділяються. Малинівка та чиж з групи звичайних видів середньовікових яличників переходять у багаточисельні у стиглих, а рідкісні жовна, в'юрок, строкатий дятел та ін. стають звичайними.

У зимовому аспекті даної вікової категорії насаджень виявлено 32 види щільністю 335 ос./км², біомасою більше 8 кг /табл. 12/. До складу населення входять 22 види серед яких 2 дуже багаточисельних, 2 багаточисельних і 18 звичайних. Спіндомінують московка та жовтоголовий корольок, субдомінує чорноголова гаїчка.

Тепер більш детально розглянемо особливості розподілу населення птахів по типах гніздування в залежності від вікових категорій насаджень. З табл. 13 видно, що птахи наземного типу гніздування домінують на не зімкнутих лісових культурах. Мінімальна кількість видів даної групи - у стиглих насадженнях. Найвища різноманітність приземно-чагарникових видів птахів виявлена в молодняках. Ялиця біла - найбільш тіньовитривала порода. Як наслідок, крони дерев, особливо в молодому віці, добре розвинуті, сучки по стовбурі "опускаються"

Таблиця 14

Основні показники фауни і населення птахів різних вікових категорій ялицевих типів лісу Східних Бескид

ВІКОВІ КАТЕГОРІЇ ЛІСОВИХ УГРУПОВАНЬ	А С П Е К Т И											
	ГНІЗДОВИЙ				ОСІННІЙ				ЗИМОВИЙ			
	к-ть видів	ос./ км ²	біома- са, кг	к-ть видів	ос./ км ²	біома- са, кг	к-ть видів	ос./ км ²	біома- са, кг	к-ть видів	ос./ км ²	біома- са, кг
	в : в фа : на уні : се лен : ні :			в : в фа : на уні : се лен : ні :			в : в фа : на уні : се лен : ні :			в : в фа : на уні : се лен : ні :		
Незімкнуті лісові культури	25	15	155	3,37	43	28	300	7,58	20	10	70	1,0
Молодняки	38	23	220	5,52	47	24	284	5,84	28	10	200	3,21
Середньовікові ліси	50	29	278	9,05	56	29	367	8,04	31	17	288	3,97
Пристигаючі і стиглі ліси	55	31	465	11,71	57	30	514	10,36	32	22	385	8,06

Таблиця 15

Подібність населення птахів різних вікових категорій ялицевих типів лісу у гніздовий період

Вікові категорії насаджень /кількість видів/	вікові категорії насаджень /кількість видів/		
	не-зімнуті лісові культури /25/	молодняки /38/	середньовікові ліси /50/
кількість спільних видів			
індекс подібності			
Не-зімнуті лісові культури /25/		22	18
Молодняки /38/	0,35		35
Середньовікові ліси /50/	0,24	0,40	
Пристигаючі і стиглі ліси /55/	0,21	0,37	0,47

до поверхні ґрунту. По відношенню до птахів, такі насадження асоціюють із чагарниками. Завдяки цим особливостям архітектоніки ялицевих молодняків створюються сприятливі умови влаштування гнізд птахам, що віддають перевагу чагарникам і видами, що гніздяться в приземних ярусах лісу. Дуплогніздники і кронники знаходять свій екологічний оптимум у пристигаючих і стиглих насадженнях. Важливо зазначити, що дуплогніздники домінують у більшості стиглих типів лісу Українських Карпат.

Основні показники фауни та населення птахів різних вікових категорій ялицевих типів лісу в сезонному аспекті зведені у табл. 14 з якої видно, що у гніздовий і зимовий періоди видова різноманітність і щільність птахів з віком насаджень зростають. В осінньому аспекті щільність птахів знижується від не-зімнутих лісових культур до молодняків і зростає з віком насаджень. Різноманітність і щільність птахів досягають максимальних показників у осінній період, мінімальних - у зимовий. Математично описану закономірність відображають показники подібності гніздових орнітофаун /табл. 15/. Індекси подібності по Т.Саренсану /Мартінов, 1984/ закономірно знижуються від не-зімнутих лісових культур і молодняків до не-зімнутих лісових культур і стиглих насаджень.

Отже, у складі орнітофауни ялиників Східних Бескид виявлено близько 70 видів птахів, зокрема 64-в гніздовий, 62 - в осінній і

33 - в зимовий період. Орнітофауна не-зміжнутих лісових культур має змішаний характер. Тут виявлені представники як відкритих ландшафтів, так і типово лісові види. З віком насаджень, вже в молодняках, різко скорочується видовий склад і щільність птахів відкритих ландшафтів, зростає доля лісових видів. Формування типово лісової орнітофауни розпочинається в молодняках, а орнітокомплекс набуває рис типово лісового в середньовікових лісах. У останніх непомірно різко зростає доля дуплогніздників /гніздовий аспект/. З віком насаджень різноманітність і щільність птахів /за винятком осіннього аспекту/ зростають. Подібність орнітофауни закономірно знижується від не-зміжнутих лісових культур і молодняків до не-зміжнутих лісових культур і стиглих насаджень.

Л і т е р а т у р а

Гладунко И.И., Злун В.И., Павлюк О.С. и др. Состав и количественные изменения фауны под влиянием антропогенных факторов. - Биогеоценотический покров Бескид и его динамические тенденции. Киев: Наукова думка, 1983. С.206-216.

Голубец М.А. Ельники Украинских Карпат. Киев: Наукова думка, 1978. 264 с.

Голубец М.А. Еловые леса. Пихтовые леса. - Украинские Карпаты. Природа. Киев: Наукова думка, 1988. С.81-91.

Гузий А.И. Созревание плодов некоторых орехоносных пород как фактор концентрации и осенних миграций кедровок в Украинских Карпатах. - Лесн. хоз-во, лесн., бум. и деревообраб. промышл. Киев, 1987. Вып. 18. С.13-15.

Гузий А.И. Население птиц производных насаждений Бескид. - Матер. 40 науч.-техн. конф. Львов. лесотехн. ин-та /лесохоз. секц./, Львов, февр., 1988. Львов, 1991. С.31-33. /ДЕП. в ВНИИЦлесресурс 25.04.1991, № 862. ЛХ-91/.

Кузякин А.П. Зоогеография СССР. - Уч. зап. МГУ им. Н.К.Крупской. 1962. Т. СІХ, вып. І. С.3-182.

Мартынов Е.Н. Население лесных птиц и млекопитающих. Лекции для студентов специальности І5І2. Ленинград, 1984. 53 с.

Fauna and bird population of fir-forests in the East Beskides. - A.I. Guzy. - The structure of bird population in the different types of fir-forests in seasonal aspect has been studied. The wood bird fauna of this part of the Ukrainian Carpathians consists 70 bird species: 64 breeding species, 62 - in autumn, 33 - in winter. During the breeding and winter periods the species variety and population density increase with the age of forest. During the

autumn period the number of birds also increases with the age of forest and decreases from the opened woods to young forests of the second age class. The ornithofauna of opened woods consists of openlandscapes and wood species. The formation of the typical forest community of birds begins in the young forests of the 2. age class. The most species variety is observed in the old forests.

Адреса автора: Україна / Ukraine /, Львівська обл., Яворіаський р-н, смт. Івано-Франкове, заповідник "Розточчя", Гузія А.І.