

УДК 630\*15:639.12:502(477.42)      Ст. викл. О.Л. Кратюк, канд. біол. наук;  
доц. В.Р. Білецький, канд. техн. наук – Житомирський НАЕУ;  
ст. викл. С.М. Шевченко, канд. с.-г. наук – Хмельницький НУ

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТАЦІЙ ПОШИРЕННЯ ГЛУЩЦЯ (*TETRAO UROGALLUS* L.) ЗА СЕЗОНАМИ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ

Здійснено порівняльний аналіз стацій перебування глушця в умовах Центрального Полісся за сезонами. З'ясовано, що біотопи, в яких мешкають птахи, можна розділити на літньо-осінні, зимові та стації токування.

**Ключові слова:** глушець, *Tetrao urogallus*, стації, сезонне розміщення, Центральне Полісся.

**Вступ.** Придатність одних і тих же біотопів для проживання тварин і, зокрема, птахів, закономірно ритмічно змінюється упродовж року. Проходження різних фаз життєдіяльності птахів зумовлюється певними вимогами до середовища. Незважаючи на те, що глушець, як осілий птах, упродовж року тримається відносно невеликої за площею території, яка зазвичай приблизно дорівнює 4 лісовим кварталам (близько 400 га), спостережено певні відмінності між стаціями перебування у різні пори року. Загалом питання просторово-ча-

сової динаміки глушця, просторово-типологічної організації та впливу на них екологічних та лісівничих чинників в Україні та, зокрема, в Центральному Поліссі вивчені недостатньо. Наведені у літературі матеріали [1-6, 8, 9, 11-14 та ін] є розрізненими і не дають цілісної картини.

**Матеріал та методика.** Дослідження біотопічного розподілу глушця в умовах Центрального Полісся проводили у 2003-2007 рр. Ми виділили й урахували 31 чинник, якими, на наш погляд, найбільш повно характеризується територія місць проживання виду. Усі чинники ми розділили на дві групи. До першої включили показники, які характеризують ділянку (виділ), де зафіксували птаха чи сліди його життєдіяльності, а саме: тип лісорослинних умов (ТЛУ), вік, бонітет, зімкненість крон, повнота, висота деревостану, густина підросту та підліску, видовий склад підросту, наявність галявин, походження та вікова структура деревостану, а також наявність ягідників. До другої групи включили показники еколого-лісівничої характеристики насаджень навколо місцеперебування птаха (або слідів його життєдіяльності) у межах тимчасової пробної площі (ТПП), площу якої ми прийняли за 25 га. Це, зокрема, площа та відстань до ягідників, площа та відстань до боліт (лісових, відкритих), довжина і відстань до узлісь та лінійних об'єктів, мозаїчність тощо.

Достовірність різниці проводили за загальноприйнятими методиками [7, 10] з використанням пакетів прикладних комп'ютерних програм Microsoft EXCEL за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу.

**Результати та обговорення.** Виходячи з того, що опис біотопічного розподілу глушців проводили влітку, восени, взимку, а також описували розташування токовищ, ми отримали шість пар показників для проведення статистичного аналізу: токовище – зима, токовище – літо, токовище – осінь, зима – літо, зима – осінь, літо – осінь.

Результати статистичного оброблення зведені у табл., в якій вказали достовірність різниці біотопічного розподілу між сезонами року.

За ТЛУ достовірна різниця встановлена між біотопами поширення глушця у парах зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 6,14 > F_{0,95}(1; 404) = 3,86$ ) та зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 10,53 > F_{0,95}(1; 382) = 3,87$ ). В інших парах різниця недостовірна. Проте вік деревостану, незважаючи на подібність ТЛУ, для кожного сезону має свої особливості. Виняток тут становить пара літо – осінь, де як за ТЛУ ( $F_{\text{факт}} = 0,62 < F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ ) так і за віком деревостану ( $F_{\text{факт}} = 2,03 < F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ ), різниця не є достовірною.

Відмінність у віці насаджень на ділянках поширення глушця за сезонами досить істотна. У парі токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 47,98 \gg F_{0,95}(1; 252) = 3,88$ ), токовище – літо ( $F_{\text{факт}} = 35,36 \gg F_{0,95}(1; 274) = 3,88$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 24,76 \gg F_{0,95}(1; 382) = 3,87$ ), зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 13,42 > F_{0,95}(1; 404) = 3,86$ ), токовище – зима ( $F_{\text{факт}} = 9,91 > F_{0,95}(1; 293) = 3,87$ ). Таким чином, протягом року птахи надають перевагу деревостанам з певними віковими особливостями, які можуть бути індикатором просторово-часової організації глушців.

Інші таксаційні показники деревостану за сезонами майже не змінюються. Зокрема, різниця між класами бонітету достовірна лише у парі літо – осінь ( $F_{\text{факт}} = 6,31 > F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ ), а між повнотою деревостану у всіх парах недостовірна.

**Табл. Достовірність різниці стацій глушця між сезонами року**

	Чинники	Токови- ще, зима	Токови- ще, літо	Токови- ще, осінь	Зима- літо	Зима- осінь	Літо- осінь
Характеристика насадження на ділянці зустрічі птаха	ТЛУ	_*	-	-	+	+	-
	Вік	+	++	++	+	++	-
	Бонітет	-	-	-	-	-	+
	Повнота	-	-	-	-	-	-
	Зімкненість	-	+	+	+	-	-
	Висота	-	+	+	-	+	+
	Густота підросту і підліску	-	+	-	-	-	-
	Підріст	-	-	-	-	-	-
	Походження	+	+	+	-	-	-
	Наявність галявин	+	++	++	+	+	-
	Вікова структура	-	+	+	+	+	-
	Видовий склад ягідників	-	-	+	+	++	+
Еколого-лісівнича характеристика насаджень навколо місця зустрічі з птахом у межах ТПП	Площа ягідників	-	-	-	+	+	-
	Відстань до ягідника	+	-	-	+	+	-
	Площа чорничників	-	-	-	-	-	-
	Відстань до чорничника	+	+	+	-	-	-
	Площа брусничників	-	-	-	-	-	-
	Відстань до брусничника	-	-	-	-	-	-
	Площа журавлинників	-	-	-	-	+	-
	Відстань до журавлинника	-	-	+	-	+	+
	Відстань до лісового болота	-	-	-	-	-	-
	Площа лісових боліт	-	+	+	+	-	-
	Відстань до відкритого болота	-	-	-	-	-	-
	Площа відкритих боліт	-	-	-	-	+	-
	Загальна площа боліт	+	+	-	-	-	-
	Площа відкритих ділянок	-	-	-	-	-	-
	Довжина узлісь	-	-	-	-	-	-
	Відстань до узлісся	-	-	-	-	-	-
	Довжина лінійних об'єктів	-	-	-	+	+	-
Відстань до лінійних об'єктів	-	-	-	+	+	-	
Мозаїчність стацій	-	-	-	-	-	-	

\* **Примітка:** (-) –  $F_{\text{факт}} < F_{0,95}$ ; (+) –  $F_{\text{факт}} > F_{0,95}$ ; (++) –  $F_{\text{факт}} (F_{\text{факт}} > 20,0) \gg F_{0,95}$ .

Причина полягає у неоднаковій значимості для глушців класів бонітету та різних повнот у окремих вікових категоріях насаджень за порами року. Так, якщо птахи уникають середньовікових насаджень високих класів бонітету, то І-ІІ класи стиглих та перестиглих насаджень досить привабливі для глушців. Аналогічна ситуація складається й з повнотою. Високоповнотних насаджень птахи, зазвичай, уникають. Особливо це стосується молодників та середньовікових деревостанів. Проте перестоялі насадження, що мають високу повноту, цілком придатні для птахів упродовж усього року. Окрім цього, важить і вплив зімкненості крон на біотопний розподіл птахів. Особливо взимку та під час вибору ділянок для токовищ глушці намагаються триматися насаджень із якомога меншою зімкненістю крон. Виявлена достовірна різниця зімкнутості крон у парах токовище – літо ( $F_{\text{факт}} = 10,24 > F_{0,95} (1; 273) = 3,88$ ), токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 10,38 > F_{0,95} (1; 251) = 3,88$ ) та зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 5,82 > F_{0,95} (1; 402) = 3,86$ ). Таким чином, можна вважати підтвердженою значущість цього показни-

ка для птахів у зимовий та передвесняний періоди, особливо за умови, коли у стаціях домінують переважно середньовікові високоповнотні деревостани. Тому, припускаючи можливість прогнозування проживання птахів у насадженні певної структури, не варто брати до уваги лише клас бонітету чи його повноту, вік чи зімкненість тощо, а проводити оцінку значущості того чи іншого біотопу для птахів комплексно, з урахуванням усіх чинників.

Поряд з віком, класами бонітету, повнотою, зімкненістю деревостану, для виявлення впливу чинників середовища на просторово-часову динаміку глушця, необхідно взяти до уваги й висоту деревостану. Зазначений показник, поряд з іншими чинниками, істотно впливає на вибір птахами ділянок, особливо під токовища. Відсутність достовірної різниці між висотою деревостану на токовищі та у зимових стаціях зрозуміла, оскільки птахи зазвичай влаштовують токовища у межах тих ділянок, на яких проводять більшість часу у зимовий період. Відсутність достовірної різниці між зимовими та літніми стаціями ( $F_{\text{факт}} = 2,48 < F_{0,95}(1; 404) = 3,86$ ) потребує додаткового вивчення. В осінній період чинник висоти деревостану своєрідно впливає на трапляння птахів. Достовірність різниці, порівняно з іншими періодами, становить: токовище – осінь –  $F_{\text{факт}} = 14,99 > F_{0,95}(1; 252) = 3,88$ , зима – осінь –  $F_{\text{факт}} = 14,08 > F_{0,95}(1; 382) = 3,87$ , літо – осінь –  $F_{\text{факт}} = 4,52 > F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ .

Густота підросту та підліску має різне значення для птахів протягом року. Якщо на токовищі зазвичай зазначена рослинність відсутня або має переважно низьку густоту, то у літній період глушці, особливо самці, обирають ділянки з якомога більшою густотою. Саме в ці періоди вибір птахів стосовно ділянок з різною густотою підросту та підліску діаметрально протилежний, що й підтверджують результати нашого аналізу ( $F_{\text{факт}} = 4,55 > F_{0,95}(1; 274) = 3,88$ ). В інших парах, крім токовище – літо, статистично достовірної різниці між густотою підросту та підліску не встановлено. Зважаючи на те, що глушці переважно зустрічаються у борових та суборових умовах, у яких підріст виражений слабо та представлений здебільшого сосною звичайною та березою повислою, відмінності за видовим складом протягом року не спостерігаються. Проте наявність підросту сосни звичайної, як об'єкту живлення, в зимових стаціях є обов'язковою передумовою проживання птахів.

В умовах інтенсивного ведення лісового господарства, значні площі займають лісові культури. Якщо протягом року птахи з однаковою частотою зустрічаються як у природних, так і в штучних насадженнях (літо – осінь ( $F_{\text{факт}} = 0,82 < F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 0,25 < F_{0,95}(1; 382) = 3,87$ ), зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 0,19 < F_{0,95}(1; 404) = 3,86$ )), то для влаштування токовищ вони намагаються обирати ділянки з деревостанами природного походження. За цим показником токовища відрізняються від стацій в інші пори року: токовище – зима ( $F_{\text{факт}} = 7,11 > F_{0,95}(1; 293) = 3,87$ ), токовище – літо ( $F_{\text{факт}} = 8,71 > F_{0,95}(1; 274) = 3,88$ ), токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 5,11 > F_{0,95}(1; 252) = 3,88$ ).

За віковою структурою деревостанів літні та осінні стації ( $F_{\text{факт}} = 0,46 < F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ ), а також зимові стації та насадження на токовищі ( $F_{\text{факт}} = 0,01 < F_{0,95}(1; 293) = 3,87$ ) не відрізняються. Якщо у літніх та зимових стаціях переважають одновікові насадження, то на токовищі та в зимових стаціях птахів досить часто трапляються різновікові. Виходячи з цього, достовірною є різниця у віковій структурі деревостанів у таких парах: токовище – літо ( $F_{\text{факт}} =$

$7,26 > F_{0,95}(1; 274) = 3,88$ ), токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 10,42 > F_{0,95}(1; 252) = 3,88$ ), зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 10,71 > F_{0,95}(1; 404) = 3,86$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 14,54 > F_{0,95}(1; 382) = 3,87$ ).

За наявністю галявин найпомітніше відрізняються ділянки токовищ та літньо-осінні стації перебування птахів: токовище – літо ( $F_{\text{факт}} = 38,84 \gg F_{0,95}(1; 274) = 3,88$ ), токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 26,47 \gg F_{0,95}(1; 252) = 3,88$ ). За цим же показником відрізняються стації розташування токовищ та зимові ( $F_{\text{факт}} = 9,99 > F_{0,95}(1; 293) = 3,87$ ), зимові та літні ( $F_{\text{факт}} = 17,64 > F_{0,95}(1; 404) = 3,86$ ), зимові та осінні ( $F_{\text{факт}} = 7,69 > F_{0,95}(1; 382) = 3,87$ ), а між літніми та осінніми стаціями такої різниці не встановлено ( $F_{\text{факт}} = 1,52 < F_{0,95}(1; 363) = 3,87$ ). Такі показники дисперсійного аналізу зумовлені тим, що у середньовікових та пристигаючих насадженнях, у яких деревостани зростають за високими класами бонітету з переважаючими повнотами 0,6-0,7 та вище, птахи намагаються влаштувати токовища поруч з галявинами. У зимовий період на таких ділянках вони зазвичай харчуються хвоєю пригнічених дерев підросту сосни звичайної. У таких стаціях, зазвичай, трапляються дерева сосни звичайної з розлогими кронами, на яких птахи проводять чимало часу, харчуючись та відпочиваючи. Натомість, влітку та восени наявність галявин не має такого значення, як під час токування та у зимовий період.

Виникає проблема щодо вивчення впливу видового складу, площ, відстані до ягідників на вибір стацій глушцями. По-перше, у борових та суборових умовах Центрального Полісся є значні площі чорничників та брусничників, натомість площі журавлиників обмежені. По-друге, глушець – осілий птах і може використовувати певні ділянки з ягідниками у різні пори року, при цьому, наприклад, влітку брусниця є його об'єктом харчування, а взимку цю ділянку птахи використовують з іншою метою. По-третє, значення ягід різних видів у живленні птахів змінюється за сезонами. Чорниця становить значну частку у раціоні глушців влітку, брусниця – в літньо-осінній період, журавлина – восени та за відсутності стійкого снігового покриву – взимку. По-четверте, в умовах, коли через скрутне матеріальне становище для певної частини місцевого населення ягоди чорниці, брусниці, журавлини стають чи не єдиним джерелом доходу, значно підвищується чинник турбування у літньо-осінній період. Як наслідок, у окремих господарствах птахів у період масового збирання ягід фіксували на ділянках без ягідників або з незначним їх проективним вкриттям.

За видовим складом ягідників, на ділянках помешкань птахів, найістотніше відрізняються зимові та осінні стації ( $F_{\text{факт}} = 32,79 \gg F_{0,95}(1; 394) = 3,87$ ). Виявлено достовірну різницю у парах токовище-осінь ( $F_{\text{факт}} = 10,38 > F_{0,95}(1; 264) = 3,88$ ), зима-літо ( $F_{\text{факт}} = 8,27 > F_{0,95}(1; 406) = 3,86$ ), літо-осінь ( $F_{\text{факт}} = 8,49 > F_{0,95}(1; 377) = 3,87$ ). З урахуванням загальної площі ягідників, встановлено достовірну різницю лише між сезонами, коли ягідники мають визначальну роль у раціоні птахів та коли такого значення вони не мають (зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 5,06 > F_{0,95}(1; 406) = 3,86$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 10,27 > F_{0,95}(1; 394) = 3,87$ )). У таких парах достовірною і різниця виявлена щодо віддалі до ягідників (зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 6,43 > F_{0,95}(1; 406) = 3,86$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 11,31 > F_{0,95}(1; 394) = 3,87$ )), а також у парі токовище – зима ( $F_{\text{факт}} = 4,63 > F_{0,95}(1; 293) = 3,87$ ). За площею найбільш поширених ягідників (чорничників та брусничників) упродовж року стації не відрізняються, як не відрізняються вони і за віддаллю до

брусничників. Токовища, своєю чергою, розташовані переважно у сухих та свіжих умовах, у яких, зазвичай, зростають брусничники, достовірно відрізняються показники щодо відстані до чорничників, порівняно з іншими сезонами (токовище – зима ( $F_{\text{факт}} = 7,14 > F_{0,95}(1; 293) = 3,87$ ), токовище – літо ( $F_{\text{факт}} = 4,98 > F_{0,95}(1; 276) = 3,88$ ), токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 9,11 > F_{0,95}(1; 264) = 3,88$ )). В осінній період виявлено тяжіння птахів до стацій за участю журавлинників у надґрунтовому покриві, незважаючи на обмеженість їх площ (токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 10,73 > F_{0,95}(1; 264) = 3,88$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 7,92 > F_{0,95}(1; 394) = 3,87$ ), літо – осінь ( $F_{\text{факт}} = 5,48 > F_{0,95}(1; 377) = 3,87$ )).

Наявність болотних масивів є необхідно передумовою місць перебування глушця. Птахи упродовж року з однаковою періодичністю трапляються як на заболочених ділянках лісів, так і на відкритих болотах. Таким чином, немає достовірної різниці за сезонами у відстані від стацій птахів до різних типів болотних масивів. Стосовно площі лісових боліт, достовірну різницю виявлено лише в окремих парах показників (токовище – осінь ( $F_{\text{факт}} = 6,52 > F_{0,95}(1; 264) = 3,88$ ), токовище – літо ( $F_{\text{факт}} = 11,97 > F_{0,95}(1; 276) = 3,88$ ), зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 4,23 > F_{0,95}(1; 406) = 3,86$ )), яка, можливо, здебільшого залежить від неоднакових площ таких ділянок у різних господарствах, ніж від потреб птахів. Варто ще раз наголосити, що описувані ділянки зустрічей з птахами становили по 25 га у лісах, у яких частка боліт є невеликою і на значній частині з яких болотних масивів немає або їх площа незначна. Площі відкритих боліт та відкритих ділянок (НЛК, зруби, поля, луки тощо) за сезонами також мало змінюються. Як наслідок, відмінностей у довжині узлісь та відстані до них упродовж року не встановлено. У мозаїчності угідь у різні пори року істотної різниці також немає.

Глушці для різних потреб використовують лісові дороги та кварталні просіки упродовж року. Влітку влаштовують порхалиська, харчуються безхребетними, восени поповнюють запаси гастролітів тощо. Значної ваги вони набувають у зимовий період, особливо у високоповнотних середньовікових та пристигаючих насадженнях, за відсутності достатньої кількості галявин. Уздовж лінійних об'єктів створюються сприятливі умови для зимівлі птахів. Тому саме зимовий період відрізняється від інших впливом довжини лінійних об'єктів на вибір стацій птахами (зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 5,57 > F_{0,95}(1; 406) = 3,86$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 5,55 > F_{0,95}(1; 394) = 3,87$ )) та відстанню до них (зима – літо ( $F_{\text{факт}} = 5,41 > F_{0,95}(1; 406) = 3,86$ ), зима – осінь ( $F_{\text{факт}} = 9,67 > F_{0,95}(1; 394) = 3,87$ )).

**Висновки.** Індикаторами біотопного розподілу глушців протягом року можуть виступати: восени і влітку – площа та відстань до ягідників, площа лісових боліт; восени – відстань до журавлинників; взимку – довжина і відстань до лінійних об'єктів.

Прогнозуючи можливості проживання глушців, треба брати до уваги вплив таких чинників: ТЛУ, вік, зімкненість крон, наявність галявин, походження і вікова структура деревостану та видовий склад ягідників.

Не виявлено достовірної різниці за 27 чинниками із 31 між літніми та осінніми стаціями глушця. Таким чином, їх доцільно об'єднати для вивчення закономірностей біотопного розподілу птахів, а стації перебування глушця упродовж року загалом необхідно розділити на три групи: стації токування, зимові та літньо-осінні.

## Література

1. **Борщевский В.Г.** Сезонные предпочтения биотопов обыкновенным глухарем / В.Г. Борщевский // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учёта животного мира : тезисы докл., Уфа, 1989 г. – Уфа, 1989. – Ч. 2. – С. 338-340.
2. **Бумар Г.В.** Чисельність та поведінка глухаря на токовищах у Поліському заповіднику / Г.В. Бумар // Заповідна справа в Україні. – 2001. – Т. 7, вип. 1. – С. 37-39.
3. **Глухар на Україні:** стан популяції й проблеми збереження генофонду / В.Д. Бондаренко, І.В. Делеган, І.В. Рижак та ін. // Лісове господарство, лісова, паперова та деревообробна промисловість : міжвід. наук.-техн. зб. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 1992. – № 2. – С. 17-20.
4. **Горбань І.М.** Курині птахи Українського Розточчя та їх застосування у індикації стану природних ландшафтів / І.М. Горбань, О.І. Дзизюк // Сучасні проблеми біології, екології та хімії : матер. Міжнар. конф., присвячена 20-річчю біол. факультету ЗНУ : Вид-во НАУк. статті, Запоріжжя, 29 березня – 1 квітня 2007 р. – Запоріжжя, 2007. – Ч. 2. – С. 385-388.
5. **Губкин А.А.** Размещение глухариных токов на территории Беловежской Пуши / А.А. Губкин // Беловежская Пуща : исследования : статьи. – Минск, 1968. – Вып. 2. – С. 168-169.
6. **Гузій А.І.** Просторово-типологічна організація населення птахів лісостанів західного регіону України : монографія / А.І. Гузій. – Житомир : Вид-во "Волинь", 2006. – 448 с.
7. **Доспехов Б.А.** Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – 5-е изд. – М. : ВО "Агропромиздат", 1985. – 351 с.
8. **Жила С.М.** Глухар / С.М. Жила // Лісовий і мисливський журнал. – 2003. – № 4. – С. 32-33.
9. **Крайнев Е.Д.** Тетерев и глухарь в антропогенном ландшафте Украины / Е.Д. Крайнев // Влияние антропогенных факторов на формирование зоогеографических комплексов : V межвузовская зоогеографическая конф. : тезисы докл., Казань, 30 сентября – 2 октября 1970 г. – Казань, 1970. – Ч. II. – С. 95-97.
10. **Лакин Г.Ф.** Биометрия : учебн. пособ. / Г.Ф. Лакин. – 2-е изд. – М. : Изд-во "Высш. шк.", 1973. – 343 с.
11. **Потапов Р.Л.** Отряд кругообразные (Galliformes). Семейство тетеревиные (Tetraonidae) / Р.Л. Потапов. – Л. : Изд-во "Наука", 1985. – 638 с. – Сер.: Фауна СССР; н. с., № 133 : птицы ; Т. III; вып. 1; ч. 2.
12. **Романов А.Н.** Обыкновенный глухарь / А.Н. Романов. – Л. : Изд-во "Наука", 1979. – 144 с.
13. **Севастьянов Г.Н.** Циркадные ритмы в смене стадий тетеревиными / Г.Н. Севастьянов // VII Всесоюзная орнитологическая конференция : тезисы докл., Черкаassy, 27-30 сентября 1977 г. – К., 1977. – Ч. 2. – С. 317-318.
14. **Сорокина Л.И.** Ландшафтное распределение глухаря в средней тайге Западной Сибири / Л.И. Сорокина // VI Всесоюзная орнитологическая конференция : тезисы докл., 1-5 февраля 1974 г. : матер. конф. – М., 1974. – С. 296-297.

### **Кратюк А.Л., Билецкий В.Р., Шевченко С.Н. Сравнительный анализ стадий распространения глухаря (*Tetrao urogallus* L.) по сезонам в условиях Центрального Полесья**

Проведен сравнительный анализ стадий пребывания глухаря в условиях Центрального Полесья по сезонам. Установлено, что биотопы обитания птиц следует разделить на летне-осенние, зимние и стадии токования.

**Ключевые слова:** глухарь, *Tetrao urogallus*, стадии, сезонное размещение, Центральное Полесье.

### **Kratyuk O.L., Biletskiy V.R., Shevchenko S.M. Comprehensive analysis of biotops of Capercaillie (*Tetrao urogallus* L.) in conditions of Central Polissya according seasons**

Comprehansive analysis of biotops of Capercaillie (*Tetrao urogallus* L.) was made in conditions of Central Polissya according seasons. It was proved that biotops of birds living can be divided on summer-autumn, winter and biotops of leks.

**Keywords:** Capercaillie, *Tetrao urogallus*, biotops, season placing, the Central Polissya.