

ХРЕБЕТНІ ТВАРИНИ КІВЕРЦІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ЦУМАНСЬКА ПУЩА»

У статті наведені результати досліджень хребетних тварин *Vertebrata* на сучасній території Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща», проведені автором у 1979-2018 рр. (до і після його створення у 2015 р.). Всього на цій території виявлено 226 видів хребетних тварин (променеперих риб *Actinopterygii* – 23, земноводних *Amphibia* – 11, плазунів *Reptilia* – 7, птахів *Aves* – 150, ссавців *Mammalia* – 35). Серед них 188 видів розмножуються (113 – достовірно, 62 – імовірно, 13 – можливо), 30 – прохідних і пролітних, 3 залітні, 3 літуючі (птахи, зареєстровані у гніздовий період без ознак гніздування) і 2 зниклі (глушець *Tetrao urogallus* і норка європейська *Mustela lutreola*). Для усіх хребетних тварин виділена раритетна компонента (35 види занесені до Червоної книги України, 11 – до Європейського Червоного списку, 11 – до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи), а також розглянута структура належності до основних фауністичних комплексів. Найбільша кількість видів (124) зареєстрована у лісових фауністичних комплексах (з них у мішаних лісах або ділянках – 117, листяних – 96, хвойних – 89), менша – на водоймах (79) і луках (41), найменша – на болотах (34).

Ключові слова: хребетні тварини, статус перебування, рідкісні види, фауністичні комплекси, Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща».

Актуальність проблеми. Аналіз останніх публікацій. Інформація про тваринний світ досліджуваної території до недавня була відсутня. Лише після проведення перших комплексних досліджень цієї території під керівництвом М. Л. Клестова у 2002-2004 рр. дозволили зроблені перші узагальнення про видовий склад хребетних тварин *Vertebrata* і біорізноманіття загалом та визначити попередню площу під проєктований Ківерцівський національний природний парк [1]. У наступні роки були продовжені наукові дослідження, під час яких зареєстровані нові види хребетних тварин (зокрема рукокрилі *Chiroptera*, завдяки детекторним дослідженням, проведеним А.-Т. В. Баштою), уточнений статус перебування хребетних тварин, результати яких опублікували для території проєктованого національного природного парку [2]. Пізніше, вивчення хребетних тварин на цій території продовжувалося, в процесі якого уточнився видовий склад і статус перебування видів, а також відбулися зміни у частині національних та міжнародних категорій рідкісних видів [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Після організації Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща» (КНППЦП) розпочалася зоологічні дослідження співробітниками наукового відділу, результати яких опублікувано [10]. Проте, у цій публікації виявлені помилки у видовому складі (деякі види наведені з суміжних із КНППЦП територій), щодо біотопічної приуроченості, статусів видів тощо, які спотворюють інформацію про частину хребетних тварин, зокрема птахів *Aves*. Крім того, територія КНППЦП має іншу конфігурацію та площу, ніж та, яка попередньо пропонувалася нами до заповідання, з відповідно дещо іншими даними про біорізноманіття, зокрема й фауну хребетних. У зв'язку з цим виникло питання аналізу належності усіх достовірних даних про хребетних тварин до сучасної території КНППЦП.

Метою було встановлення видового складу, уточнення статусу перебування та раритетної компоненти хребетних тварин на сучасній території КНППЦП, а також розподілу в основних фауністичних комплексах. Отримані дані є базовою основою для наступних досліджень в КНППЦП.

Методи дослідження

З 1979 р. автором започатковано вивчення хребетних тварин на території Західного Полісся та Ківерцівщини зокрема, в тому числі і на сучасній території КНППЦП. Частина досліджень проведено спільно з М. Л. Клестовим (2002-2007 рр.) і А.-Т. В. Баштою (2006-2007 рр.), а матеріали опубліковані [1, 2]. Пізніше дослідження автором продовжувалися, зокрема після організації КНППЦП у 2015 р. При цьому, усі достовірні матеріали вивірені до його сучасної території.

Під час дослідження хребетних тварин використовували загальноприйняті методики [11, 12]. Раритетні види хребетних тварин виділені за національними та міжнародними критеріями [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17].

Статус перебування всіх видів хребетних тварин визначений на підставі всіх наявних спостережень за ними. Статус гніздових птахів встановлювали за загальноприйнятими міжнародними критеріями оцінки гніздування – категоріями А (можливо гніздові), В (імовірно гніздові) і С (достовірно гніздові) [18]. Подібні критерії встановлення статусу перебування використовувалися і для інших класів хребетних тварин.

Результати та їх обговорення

Фауна хребетних цього регіону вивчається понад 70 років, проте попередні дослідження носили фрагментарний характер. Дещо активніше почала досліджуватися орнітофауна після створення Українського орнітологічного товариства та його Західного відділення (з 1983 р.), науково-екологічної фірми «Світ птахів» (з 1992 р.), Українського товариства охорони птахів (з 1994 р.) та його Волинського відділення (з 1995 р.), а у 1988-1993 рр. на зазначеній території проведені польові роботи зі збору матеріалу для складання Атласу гніздових птахів Європи [18, 19, 20, 21]. Проте, лише з 2002 р. Науковим центром Заповідної справи Мінприроди (тепер Мінекології) України були започатковані комплексні, в тому числі й зоологічні дослідження, результати яких нещодавно опубліковано [1]. За останнє десятиліття нами виявлені деякі види хребетних тварин, які не були зареєстровані попередніми дослідженнями на сучасній території КНППЦП, зокрема птахи: сова болотяна *Asio flammeus*, коловодник великий *Tringa nebularia*, побережник чорногрудий *Calidris alpina*, крячок білокрилий *Chlidonias leucopterus*.

Згідно із зоогеографічним поділом, досліджувана територія розташована в межах бореальної європейсько-сибірської підобласті, Східно-європейського округу, району мішаного, листяного лісу та лісостепу, підділянки Західне або Волинське Полісся [22].

Фауна цієї частини Полісся, як і флора, є відносно молодою, і процеси їх формування тривають далі. Про це свідчить поява за останні 30 років нових видів птахів: лебедя-шипуну *Cygnus olor*, сови бородатої *Strix nebulosa*, вівчарика зеленого *Phylloscopus trochiloides*. Її фауна має певну кількість погранично-ареальних видів, які перебувають тут, зокрема на південно-східній (тинівка лісова *Prunella modularis*), південній (тетерук *Lyrurus tetrix*, орябок *Tetrastes bonasia*, журавель сірий *Grus grus*, коловодник лісовий *Tringa ochropus*, сова бородата і вівчарик зелений) межі свого поширення [2].

Серед хребетних тварин досліджуваної території переважають лісові види – неморальні та бореальні, частина видів – евритопні, а окремі – синантропні. За екологічними угрупованнями тут домінують дендрофіли, менше лімнофілів і реофілів, незначна кількість кампофілів і склерофілів.

За підсумками наших досліджень, враховуючи також літературні джерела, зроблене таксономічне узагальнення хребетних тварин (табл. 1).

Таблиця 1

Таксономічне багатство хребетних тварин території КНППЦП

Клас	Ряд	Родина	Рід	Вид
Кісткові риби Actinopterygii	5	8	22	23
Земноводні Amphibia	2	6	8	11
Плазуни Reptilia	2	5	7	7
Птахи Aves	17	42	107	150
Ссавці Mammalia	6	16	30	35
Всього	32	77	174	226

Основу хребетних тварин становлять аборигенні для поліського регіону види (близько 95%), решту – інтродуковані (собака єнотоподібний *Nyctereutes procyonoides*, норка американська *Mustela vison*, олень плямистий *Cervus nippon*) і види-вселенці (колючка триголкова *Gasterosteus aculeatus*, головешка амурська *Percocottus glenii*, вівчарик зелений та ін.).

Нами проведена інвентаризація хребетних тварин, під час якої уточнено відповідність наявності видів до сучасної території, оскільки попередні наші публікації [1, 2] стосувалися більшого за територією регіону Цуманської пуші. Тому показники видового багатства хребетних тварин, у порівнянні з наведеними вище публікаціями, виявилися дещо меншими. Це виявилось, у першу чергу, за рахунок відсутності на сучасній території КНППЦП населених пунктів та майже повна відсутність сільськогосподарських угідь, тобто за майже повної відсутності синантропних видів та тварин агроценозів.

Знахідки таких видів птахів, як горлиця садова *Streptopelia decaocto*, сич хатній *Athene noctua*, дятел сирійський *Dendrocopos syriacus*, горобець хатній *Passer domesticus* тощо, гніздування чепури великої *Egretta alba*, чаплі сірої *Ardea cinerea*, мартина жовтоногого *Larus cachinnans* тощо; знахідки у лісі, зокрема на пробних площах, горихвістки чорної *Phoenicurus ochruros*, (цей вид зареєстрований нами лише на території санаторію «Пролісок») наведені у публікації про НПП [10], не відповідають дійсності.

Але, відкритим залишається питання про уточнення видового складу променеперих риб. Це стосується видів, які до будівництва водосховища на р. Путилівці, заходили в її верхів'я з р. Горинь (головень європейський *Leuciscus cephalus*, плоскирка *Blicca bjoerkna*, гірчак європейський *Rhodeus amarus*, короп *Cyprinus carpio*, колючка триголкова, судак звичайний *Stizostedion lucioperca*, бичок-пісочник *Neogobius fluviatilis*).

Статус перебування хребетних тварин на досліджуваній території у розрізі класів показаний у табл. 2.

Як видно з табл. 2, найбільше зареєстрованих хребетних тварин у період розмноження – 188 (83,1 % від усіх зареєстрованих видів). Більшість з них (113 видів) достовірно розмножуються, частина імовірно розмножується (62) або можливо розмножується (13). 30 видів є пролітними і прохідними через територію КНППЦП, 3 залітні (сова біла *Nyctea scandiaca*, квак *Nycticorax nycticorax* і вухань австрійський *Plecotus austriacus*), 3 літуючі (птахи, зареєстровані у гніздовий період без ознак гніздування – чепура велика чапля сіра і мартин звичайний *Larus ridibundus*) і 2 зниклі (глушець *Tetrao urogallus* і норка європейська *Mustela lutreola*).

Переважна більшість водоплавних (баклан великий *Phalacrocorax carbo*, гуска сіра *Anser anser*, лебідь-шипун, попелюх *Aythya ferina*, чернь чубата *A. fuligula*, гоголь *Bucephala clangula* і лиска *Fulica atra*) та навколводних (чепура велика, чапля сіра, лелека білий *Ciconia ciconia*, коловодник болотяний *Tringa glareola*, великий і звичайний *Tringa totanus*, набережник, брижач *Philomachus pugnax*, побережник чорногрудий) птахів на території КНППЦП трапляється лише на прольоті, хоча, майже усі вони достовірно гніздяться на прилеглих ділянках або Західному Поліссі загалом.

Таблиця 2

Статус перебування хребетних тварин на території КНППЦП

Клас	Статус перебування										
	Основний								Додатковий		
	такий що розмножується в тому числі				пролітний, прохідний	залітний	літучий, не розмножується	зниклий	осілий	перелітний	зимуючий*
	всього	достовірно	імовірно	можливо							
Actinopterygii	23	17	1	5	-	-	-	-	23	-	23
Amphibia	11	10	1	-	-	-	-	-	11	-	-
Reptilia	7	6	1	-	-	-	-	-	7	-	-
Aves	116	63	46	7	28	2	3	1	18	100	44
Mammalia	31	17	13	1	2	1	-	1	26	5	23
Всього	188	113	62	13	30	3	3	2	85	105	90

Примітка * - крім тих, які залягають у зимову сплячку

Раритетна фауна хребетних виділена за національними та міжнародними критеріями на підставі Червоної книги України (2009) [3], Європейського Червоного списку тварин (2007, 2009, 2011, 2015) [4, 5, 6, 7, 8], Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (Red List IUCN, 2018) без категорії LC, у яку входять види, які на території КНППЦП є звичайними або малочисельними [9], Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, Бернської конвенції (1979) без Додатку III [15], Конвенції про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів, Боннської конвенції (1979) [13], Конвенції про міжнародну торгівлю видами, які перебувають під загрозою зникнення, Вашингтонської конвенції (CITES; 1973) [14], Угоди про збереження афро-євразійських водно-болотних птахів (AEWA, 1996) [16], Угоди про збереження кажанів у Європі (EUROBATS; 1994) [17].

Як видно з табл. 3 загалом на території КНППЦП виділено 152 види рідкісних видів хребетних тварин.

Таблиця 3

Охоронний статус хребетних тварин КНППЦП

Клас	Всього видів	Серед них під охороною								
		Разом	Червоні книги і списки			Міжнародні конвенції, угоди				
			України	Європи	МСОП (крім категорії LC)	Бернська (Додаток II)	Боннська	Вашингтонська	Афро-євразійські мігр. водно-бол. пт.	Кажанів
Actinopterygii	23	3	2	1	1	-	-	-	-	-
Amphibia	11	6	-	-	-	6	-	-	-	-
Reptilia	7	3	1	1	1	3	-	1	-	-
Aves	150	126	19	6	6	102	71	23	28	-
Mammalia	35	14	13	3	3	8	5	3	-	6
Всього	226	152	35	11	11	119	76	27	28	6

Серед них на досліджуваній території зареєстровані 35 видів хребетних тварин, занесені до Червоної книги України: карась звичайний *Carassius carassius*, минь *Lota lota*, мідянка *Coronella austriaca*, лелека чорний *Ciconia nigra*, гоголь, скопа *Pandion haliaetus*, шуліка чорний *Milvus migrans*, лунь лучний *Circus pygargus*, змієїд *Circaetus gallicus*, підорлик малий *Aquila pomarina*, орлан-білохвіст *Haliaeetus albicilla*, балабан *Falco cherrug*, тетерук, глушець (зник у середині 1980-х рр.), орябок, журавель сирій, голуб-синяк *Columba oenas*, пугач *Bubo bubo*, сова болотяна, сова бородата, жовна зелена *Picus viridis*, сорокопуд сирій *Lanius excubitor*, нічниця водяна *Myotis daubentoni*, вухань австрійський, вечірниця дозирна *Nyctalus noctula*, нетопир-карлик *Pipistrellus pipistrellus*, нетопир-пігмей *P. pygmaeus*, кажан пізній *Eptesicus serotinus*, рись *Lynx lynx*, горностаї *Mustela erminea*, норка європейська (зникла після 1991 р.), тхір лісовий *Mustela putorius*, видра річкова *Lutra lutra*, лось *Alces alces*, зубр *Bison bonasus*.

Види, занесені до Європейського Червоного списку (11), які зареєстровані на території КНППЦП: короп, черепаха болотяна *Emys orbicularis*, балабан, чайка *Vanellus vanellus*, горлиця звичайна *Streptopelia turtur*, щеврик лучний *Anthus pratensis*, сорокопуд сирій, дрізд білобровий *Turdus iliacus*, норка європейська, видра річкова, зубр.

Види, занесені до списку Міжнародного союзу охорони природи (11), які зареєстровані на території КНППЦП: короп, черепаха болотяна, балабан, чайка, голуб-синяк, сова біла, щеврик лучний, дрізд білобровий, норка європейська, видра річкова, зубр.

На досліджуваній території зареєстровані також 119 видів хребетних тварин, віднесені до Додатку II Бернської конвенції, 76 – до Боннської конвенції, 27 – до Вашингтонської конвенції, 28 видів птахів – до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів, 6 видів кажанів – до Угоди про збереження кажанів в Європі.

Розподіл хребетних тварин у основних фауністичних комплексах наведений у табл. 4.

Таблиця 4

Розподіл хребетних тварин у основних фауністичних комплексах КНППЦП

Клас	Основні фауністичні комплекси						
	Ліси				луки	болота	водойми
	разом	в тому числі					
		листяні ліси (ділянки)	хвойні ліси (ділянки)	мішані ліси (ділянки)			
Actinopterygii	-	-	-		-	-	23
Amphibia	6	6	5	6	8	4	11
Reptilia	7	6	7	7	2	3	2
Aves	83	56	61	77	22	18	37
Mammalia	28	28	16	27	8	9	6
Всього	124	96	89	117	40	34	79

Як видно з табл. 4, найбільше видове багатство хребетних тварин зареєстровано у лісових фауністичних комплексах (124 види або 54,9 % від усіх зареєстрованих хребетних, серед яких найбагатшими виявилися мішані ліси – 117 видів), менше – у водоймах (79) і найменше – на луках (40) та болотах (34).

У табл. 4 не враховані види птахів, які пролітають через територію НППЦП без зупинки (гуска сіра *Anser anser*, гуска білолоба *A. albifrons*, гуменник *A. fabalis*, балабан, боривітер звичайний *Falco tinnunculus*), синантропні види птахів, зареєстровані у гніздовий період у санаторії «Пролісок» (горихвістка чорна, щедрик *Serinus serinus*), а також зниклі види (глушець і норка європейська).

У фауністичних комплексах досліджуваної території виявлена певна приуроченості окремих видів тварин до певних ділянок лісових масивів (грабово-дубових, дубово-соснових, соснових і чорновільхових лісів), а також окремих видів – до певних порід дерев, а саме дуба черешчатого *Quercus robur* (кабан дикий *Sus scrofa*, дятел середній *Dendrocopos medius*, мухоловка білошия *Ficedula albicollis*), сосни звичайної *Pinus sylvestris* (жайворонок лісовий *Lullula arborea*), вільхи чорної *Alnus glutinosa*, осики *Populus tremula* (жовна чорна *Dryocopus martius*), окремих видів чагарників – ліщини звичайної *Corylus avellana* (вовчок горішковий *Musccardinus avellanarius*) тощо [1].

Загалом, за наявності багатства фауни хребетних на території КНППЦП, спостерігається незначна щільність багатьох видів хребетних тварин, зокрема ссавців, насамперед мисливських, а також Соколоподібних Falconiformes і Совоподібних Strigiformes [1]. Це вказує на наявність тут тривалої інтенсивної лісогосподарської діяльності, незбалансованого ведення лісового та мисливського господарства і недостатню увагу у минулому до природоохоронних заходів.

Висновки

За результатами наших досліджень та аналізом опублікованих даних уточнене видове багатство хребетних тварин (подальшого уточнення потребує лише частина променеперих риб), раритетна компонента, статус перебування та розподіл у основних фауністичних комплексах КНППЦП. Наведені дані можуть слугувати основою для наступних досліджень хребетних тварин.

Література

1. Андрієнко Т. Л., Клестов М. Л., Химин М. В., Прядко О. І., Онищенко В. А., Кот А. С., Григоренко С. А. Біорізноманіття Цуманської пуші та питання його збереження / під заг. ред. Т. Л. Андрієнко та М. Л. Клестова. Київ: Фітосоціологічний центр, 2004. 136 с.
2. Химин М. В., Клестов М. Л., Башта А.-Т. В. Сучасний стан хребетних тварин Цуманської пуші – як один з основних аргументів для створення Ківерцівського національного природного парку. *Науковий вісник Волинського державного університету ім. Л. Українки*: За мат. I між нар. наук.-практ. конф. «Шацький нац. природ. парк: регіональні аспекти, шляхи та напрями розвитку». Луцьк: РВВ «Вежа» ВДУ, 2007. № 11, ч. II. С. 192-198.
3. Червона книга України. Тваринний світ. / під заг. ред. І. А. Акімова. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 624 с.
4. BirdLife International. European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2015. 68 p.
5. Cox N. A., Temple H. J. European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. 33 p.
6. Freyhof J., Brooks E. European Red List of Freshwater Fishes. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. 60 p.
7. Temple H. J., Cox N. A. European Red List of Amphibians. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. 33 p.
8. Temple H. J., Terry A. (Compilers). The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007. 48 p.
9. IUCN (2018). The IUCN Red List of Threatened Species. URL: <http://www.iucnredlist.org>.
10. Кукшин О. О. Сучасний стан та перспективи дослідження орнітофауни КНПП «Цуманська Пуща». *Природа західного Полісся та прилеглих територій*. Луцьк, 2017. № 14, т. II. Біологія. С. 86-94.
11. Бибби К., Джонс М., Марсен С. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. Перевод с англ. Москва: Союз охраны птиц России, 2000. 186 с.
12. Загороднюк І. Польовий визначник дрібних ссавців України. (Праці Теріологічної Школи. Вип. 5). Київ, 2002. 60 с.

13. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, 1979). Київ, 1998. 16 с.
14. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтонська конвенція, 1973 р.). Київ, 1999. 83 с.
15. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція, 1979 р.). Київ, 1998. 76 с.
16. Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів. Київ, 1999. 36 с.
17. Угода про збереження кажанів в Європі. Київ, 1999. 20 с.
18. The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their distribution and abundance / Edited by Ward J. M. Hagemeijer, Michael J. Blair. London: Published for the European Bird Census Council by T. & A. Poyser, 1997. 903 p.
19. Матеріали орнітологічних спостережень на території західних областей України за 2001-2003 роки / упор. М. В. Химин. *Troglodytes*. Львів, 2015. Вип. 5-6. С. 126-159.
20. Химин М. Сучасний стан соколоподібних *Falconiformes* Волинського Полісся. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*: Мат. наук.-практ. конф., м. Луцьк, 22-24.09.05. – Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Л.Українки, 2005. С. 217-235.
21. Химин М., Тудейко В., Грицай О., Жерш Н., Нагалюк В., Шумук О., Трохимук В. Природно-заповідний фонд Волинської області. Луцьк: Ініціал, 1999. 48 с.
22. Щербак Н. Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР. *Вестник зоологии*. 1988. № 3. С. 22-31.

References

1. Andrienko T. L., Klestov N. L., Khymyn M. V., Priadko O. I., Onyshchenko V. A., Kot A. S., Grygorenko S. O. (2004). Biodiversity of the Tsumanska Pushcha and items of its preservation. Kyiv: Phytosociocentre. 136 (in Ukr.).
2. Khymyn M. V., Klestov M. L., Bashta A.-T. V. (2007). Current State of Vertebrate Animals of the Tsuman' Pushcha as one of the Main Arguments for Organisation of the Kivertsi National Park *Naukovyi visnyk of the Volyn state university [Scientific herald of Volyn State University named after L. Ukrainka]*. Lutsk. № 11, part 2. 192-198. (in Ukr.).
3. Red Data Book of Ukraine. Animal Kingdom (2009) / Ed. by I. A. Akimov. 624 (in Ukr.).
4. BirdLife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 68.
5. Cox N. A., Temple H. J. (2009). European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 33.
6. Freyhof J., Brooks E. (2011). European Red List of Freshwater Fishes. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 60.
7. Temple H. J., Cox N. A. (2009). European Red List of Amphibians. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 33.
8. Temple H. J., Terry A. (Compilers). (2007). The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 48.
9. IUCN. (2018). The IUCN Red List of Threatened Species. URL: <http://www.iucnredlist.org>.
10. Kukshyn O. O. (2017). Current status and prospects for research of ornithofauna of the KNPP «Tsumanska pushcha» *Nature of Western Polissia and surrounding areas*. Lutsk. № 14, vol. II. Biology. 86-94. (in Ukr.).
11. Bibby C., Jones M., Marsden S. (2000). Expedition Field Techniques Bird Surveys. Moscow. 186 p. (in Rus.).
12. Zagorodniuk I. V. (2002). Field key to small mammals of Ukraine (Proceedings of the Theriological School, volume 5). Kyiv. 60 (in Ukr.).
13. Convention of the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Bonn Convention, 1979). (1998). Kyiv. 16 (in Ukr.).
14. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – CITES (Washington Convention, 1973). (1999). Kyiv. 83 (in Ukr.).
15. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention, 1979). (1998). Kyiv. 76 (in Ukr.).
16. Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA). (1999). Kyiv. 36 (in Ukr.).
17. Agreement on the Conservation of Populations of European Bats (Eurobats). (1999). Kyiv. 20 p. (in Ukr.)
18. The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their distribution and abundance / Edited by Ward J. M. Hagemeijer, Michael J. Blair. (1997). London: Published for the European Bird Census Council by T. & A. Poyser. 903
19. Khymyn M. V. (2005). The modern state of Prey *Falconiformes* of the Volyn Polissya. *Nature of Western Polissia and surrounding areas: Materials of scientific-practical conference*, Lutsk, 22-24.09.2005. Lutsk: Vezha. 251-276. (in Ukr.).

20. Khymyn M., Tuteiko V., Grytsai O., Zherish N., Nagaliuk V., Shumuk O., Trochymuk V. (1999). Natural-reserved fund of Volyn region. Lutsk: Inicial. 48 (in Ukr.).
21. Materials ornithological observations on the territory of western regions of Ukraine for 2001-2003 (Compiled by M. V. Khymyn). (2015). *Troglodytes*. Lviv. Issue 5-6. 126-159. (in Ukr.).
22. Shcherbak N. N. (1988). Zoogeographical division of the Ukrainian SSR. *Vestnik zoologii*. [*Herald of Zoology*] № 3. 22-31. (in Rus.).

Summary. Khymyn M. V. Vertebrate animals of the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha»

Introduction. Current state survey of Vertebrate animals of the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha» carried out during the 1979-2018. Our previous publications on vertebrates concerned more territory than the current National Park, and some published data from others researchers contained errors or related to adjacent territories. In addition, we found other species of vertebrates that were not registered in previous years. Therefore, it became necessary to specify the species composition of vertebrates and others data about them on the territory of the National Park.

Purpose. The main aim was to establish a species composition, to clarify the status of stay and the rarity of vertebrate animals on the modern territory of Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha», as well as their distribution in the basic faunal complexes.

Methods. In Vertebrate animals studies common methods were used and rare species distinguished according to national and international criteria. Status of species of animals was determined on basis of all available observations of them. Status of breeding birds was established the by the international breeding assessment system – category A (possible breeding), B (probable breeding) C (confirmed breeding). Similar criteria for establishing the status was used for others classes of vertebrates. All data is processed in the Excel 2003 computer program in specially designed tabular forms.

Results. The article presents the results of Vertebrate animal studies on the modern territory of the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha», which was conducted by author in 1979-2018 (before and after its found in 2015). There are 226 species of Vertebrate (fishes – 23, amphibians – 11, Reptiles – 7, Birds – 150 and Mammals – 35). Among them, 188 species are reproduced (113 – confirmed, 62 – probable, 13 – possible), 30 – passings, 3 – vagrants, 3 – summerings (birds, which registered in the breeding period, but without sings of nesting) and 2 – disappeared (Capercaillie Tetrao urogallus and European mink Mustela lutreola). For all Vertebrate animals, the rarity component is identified (35 species included on Red Data Book of Ukraine, 11 – European Red List and 11 – IUCN Red List) and the structure of belonging to main faunal complexes is considered. The largest number of species (124) is registered in forest faunal complexes (among them 117 in mixed forests or its parts, 96 – deciduous, 89 – coniferous), less in reservoirs (79) and meadows (41) and the smallest in marshes (34).

Originally. The article uses author's development of the tables for generalization of the results of research of the Vertebrate that are recommended for used in institutions of the natural-reserve fund and research institutions.

Conclusion. According to results of our studies of vertebrate animals on the modern territory of the Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha», their species composition, status, the rare components and distribution in the main habitats are specified. This data are the basis for further research in the National Park.

Key words: Vertebrate animals, rare species, status, faunistic complexes, Kivertsi National Park «Tsumanska pushcha», Ukraine.

Національний природний парк «Прип'ять-Стохід»

Одержано редакцією 15.09.2018
Прийнято до публікації 25.10.2018