

УДК 591.531.22/.29 (477)

ССАВЦІ В ЖИВЛЕННІ КАНЮКА СТЕПОВОГО (*BUTEO RUFINUS*) В УМОВАХ УКРАЇНИ

Костянтин Редінов

Регіональний ландшафтний парк «Кінбурнська коса», вул. Шкрептієнко, 16, м. Очаків, Миколаївська обл., Україна, 57500

Regional Landscape Park «Kinburnska Spit», Ochakov, Shkreptienko str., 16, Mykolaivska oblast, Ukraine, 57500

E-mail: brufinus@gmail.com

Ссавці в живленні канюка степового (*Buteo rufinus*) в умовах України. — Редінов К. — Проаналізовано дані щодо живлення канюка степового у 7 областях України. Основною здобиччю виду є ссавці: у pelletках виявлено 17 їх видів, 450 екз. (79,6 %) від усіх здобутих тварин. З ссавців гризуни здобуваються найчастіше: їхня частка сягає 97,8 %. Нориця польова (*Microtus arvalis*) домінує за частотою зустрічей (48,4 %), а сліпаки (*Spalax* sp.) — за масовою часткою (49,4 %). Фенологія розмноження канюка степового прив'язана до життєвих циклів його жертв: ховрахів (*Spermophilus*), сліпаків (*Spalax*) та хом'яка (*Cricetus*).

Ключові слова: ссавці, канюк степовий, трофічні зв'язки, Україна.

Mammals in the diet of the long-legged buzzard (*Buteo rufinus*) in Ukraine. — Redinov K. — Data on diet of *Buteo rufinus* in 7 provinces of Ukraine were analyzed. Main victim of this bird-of-spray is mammals: 17 species were identified in pellets, 450 sp. (79,6 %) of all animals captured by buzzard. Among mammals, rodents were trapped most frequently: their portion is 97,8 %. Common vole (*Microtus arvalis*) is dominant by portion of trapped specimens (48,4 %), mole-rats (*Spalax* sp.) is dominant by overall masse (49,4 %). Phenology of Long-legged Buzzard breeding tied to life cycles of its victims: susliks (*Spermophilus*), mole-rats (*Spalax*), and common hamster (*Cricetus*).

Key words: mammals, Long-legged Buzzard, trophic relations, Ukraine.

Вступ

Канюк степовий (*Buteo rufinus* Cretzschmar, 1827), один з трьох представників роду *Buteo*, що зустрічаються в Україні, ще нещодавно був рідкісним гніздовим видом. До 1990-х рр. були відомі лише поодинокі знахідки птахів на гніздуванні (Зубаровський, 1977; Стригунов, 1982). В останні десятиріччя спостерігається стрімке зростання чисельності та розселення виду. Канюк степовий знайдений на гніздуванні в Криму, Одеській, Миколаївській, Херсонській, Запорізькій, Дніпропетровській, Донецькій, Кіровоградській, Київській, Харківській, Черкаській, Полтавській областях (Гринченко та ін., 2000; Редінов, 2001; Шевцов, 2001, 2008; Ветров, 2002; Ветров та ін., 2003; Домашевский, 2004; Домашевский та ін., 2005, 2008; Стригунов та ін., 2003, 2008; Надточий, 2008; та ін.).

Мінімальну чисельність виду в Україні оцінено в 250 пар (Червона книга..., 2009).

Дослідження значення ссавців в живленні виду, який є представником степового (напівпустельного і пустельного) біому, в умовах України актуальне через низку причин. По-перше, у спектрі живлення канюка степового, як і в інших представників роду, ссавці відіграють важливу роль в усіх частинах його ареалу (Дементьев, 1951; Корелов, 1962; Митропольский та ін., 1987); по-друге, вид знаходить у трансформованих біотопах свою еконішу, тобто достатню кормову базу; по-третє, дані по живленню виду фрагментарні та потребують узагальнення; врешті, екологічні зв'язки хижих птахів з ссавцями вивчені не достатньо.

Матеріал та методика

Трофічні зв'язки канюка степового автор вивчав у Миколаївській області протягом 2000–2009 рр., постійно на трьох стаціонарах та фрагментарно в інших місцях.

Стаціонар № 1. Єланецький і Новоодеський р-ни. Включає територію ПЗ «Єланецький степ» (1675,7 га) та прилеглі агроландшафти (Редінов, 2003, 2006). Контролювалися 4–5 гніздових ділянок, в 2000–2002 рр. регулярно, а пізніше фрагментарно.

Стаціонар № 2. Веселинівський і Миколаївський р-ни. Включає вершини балок гідрологічної сітки р. Березань та р. Сосик з прилеглими агроландшафтами, в т. ч. частину Широколанівського і Києво-Олександрівського військових полігонів (Редінов, Петрович, 2007). Контролювалися 4–5 гніздових ділянок: регулярно в 2005–2007 рр., надалі — фрагментарно.

Стаціонар № 3. Очаківський і Березанський р-ни. Включає систему балок Березанського лиману, агроценози, авіаційний полігон біля м. Очаків та поди біля с. Благодатне (Редінов, Петрович, 2007). Контролювалися 2–4 гніздові ділянки, починаючи з 2005 р.

Видовий склад здобичі визначали за харчовими залишками у гніздах і під ними та шляхом розбору пелеток. Окремі дані зібрано шляхом візуальних спостережень за птахами, котрі полювали.

Також узагальнено дані з усіх публікацій, що містять інформацію про живлення виду в Україні, переважна більшість яких стосується їжі пташенят. Окремі факти автору люб'язно надали З. Петрович, П. Панченко, В. Сижко, О. Форманюк, а І.Загороднюк та М.Коробченко визначили видову належність сліпаків та надали табличну інформацію про середню вагу різних видів ссавців. Всім цим колегам автор висловлює подяку.

Назви ссавців подано за «Контрольним списком теріофауни України», а видову належність ховрахів уточнено за картою їх ареалів (Ссавці ..., 1999).

Результати

Аналіз даних щодо живлення канюка степового проведено за областями (перша частина цього розділу) та за видами жертв (друга частина).

Огляд даних за областями

На сьогоднішній час ми маємо інформацію по живленню виду в семи областях України, в межах степової, лісостепової зон та південної смуги Полісся.

Одеська область. В одному з двох оглянутих у Болградському р-ні гнізд знайдено ховраха подільського (*Spermophilus odessanus*), ще одного ховраха самець передав самці в повітрі (Ветров та ін., 2003).

Миколаївська область. В живленні виду нами знайдено 7 видів ссавців (табл. 1). За частотою зустрічей домінують гризуни середніх розмірів (сліпаки, ховрахи, хом'як звичайний), на другому місці — мишоподібні гризуни. Щодо різниці в живленні виду на стаціонарах, зауважимо наступне. Сліпак подільський (*Spalax zemni*) і хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*) здобувався лише на ст. № 2, ховрах подільський знайдений серед здобичі на стаціонарах № 1 (у всіх пар) та № 3 (у двох). Додамо, що в одному з гнізд ми 19.05.2005 р. знайшли три цілі тушки сліпаків, а 15.06.2006 р. залишки 6 тварин (одна гніздова ділянка).

Херсонська область. У знайденому 5.05.2009 р. в околицях заповідника «Асканія-Нова» гнізді з 1–6-денними пташенятами була здобич: ласка (*Mustela nivalis*), 4 молодих ховраха (*Spermophilus pygmaeus*) та 2 ящірки прудкі (*Lacerta agilis*) (Гавриленко, 2009).

Дніпропетровська область. В живленні виду в Новомосковському р-ні (аналіз зібраних під гніздом пелеток та залишків здобичі) виявлено (n=10): ховраха сірого (*Spermophilus pygmaeus*) (40 % трапляння), норицю польову (*Microtus arvalis*) (10), зайця сірого (*Lepus europaeus*) (20) та ящірку прудку (100 %) (Сыжко, 2005).

Таблиця 1. Спектр живлення канюка степового (*Buteo rufinus*) у Миколаївській області

Таксон	Харчові залишки, полювання, ос.	В пелетках, ос.	Разом, ос.	%	Терміни здобичі
Mammalia	66	60	126	60,0	
<i>Mustela nivalis</i>	4	—	4	1,9	9.05–19.06
<i>Lepus europaeus</i>	1	—	1	0,5	червень
<i>Spermophilus odessanus</i>	16	7	23	10,9	28.02–13.07
<i>Spalax zemni</i>	25	11	36	17,1	30.04–25.06
<i>Mus spicilegus</i>	4	—	4	1,9	
<i>Cricetus cricetus</i>	3	5	8	3,8	12.05–1.11
<i>Microtus arvalis</i>	13	—	13	6,3	13.03–2.07
Мишовидні indet.	—	37	37	17,6	
Aves	18	2	20	9,5	
Reptilia	25	12	37	17,6	
Amphibia	1	—	1	0,5	
Coleoptera	26	—	26	12,4	
Разом	136	74	210	100,0	

Таблиця 2. Спектр живлення канюка степового (*Buteo rufinus*) в Дніпропетровській області за вмістом пелеток (n=96) (за даними з: Кравченко, 2008, особ. повід.)

Таксон	Гн. № 1	Гн. № 2	Гн. № 3	Разом	
	особин	особин	особин	особин	%
Mammalia	33	34	34	101	87,8
<i>Spalax microphthalmus</i>	18	16	15	49	42,6
<i>Apodemus agrarius</i>	2	5	7	14	12,2
<i>Sylvaeus sylvaticus</i>	2	2	2	6	5,2
<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	1	4	3,5
<i>Myodes glareolus</i>	3	3	4	10	8,7
<i>Microtus arvalis</i>	6	7	5	18	15,6
Aves	1	0	0	1	0,9
Reptilia	2	2	4	8	7,0
Coleoptera	1	2	2	5	4,3
Разом	37	38	40	115	100,0

Найбільш повно спектр живлення виду представлено в праці С. Кравченка (2008). Під його спостереженням в 2006–2008 рр. були гнізда трьох пар канюків степових з пташенятами, розташовані в байраках на правому березі р. Самари в околицях с. Андріївка Новомосковського р-ну. У живленні відмічено 6 видів ссавців, у всіх пар канюків серед жертв переважав сліпак звичайний (*Spalax microphthalmus*) (табл. 2). В. Волошин (усне повід.) у гнізді, знайденому в Криничанському р-ні, яке нещодавно покинули двоє пташенят, 18.06.2007 р. знайшов залишки 2 сліпаків. Як нам повідомив В. Сижко, в інших районах, де виявлено канюка степового на гніздуванні, зокрема, у «Волошанській дачі» та в долині р. Велика Сура, спостерігається висока чисельність сліпаків.

Кіровоградська область. В здобутих біля смт Велика Виська у травні–червні 3 птахів, в волах та шлунках знайдено залишки ховрахів (Пачоский, 1909). В. Стригунов (1982), розібравши вміст 135 пелеток (зібраних в 2 гніздах та під ними), 2 шлунків пташенят та оглянувши 6 залишків їжі, виявив 6 видів ссавців. Домінантом була нориця польова (табл. 3). Матеріал ним зібрано в 1980–1981 рр. в уроч. «Редьчине» в Олександрійському р-ні на одній гніздовій ділянці. Пізніше в цьому ж адміністративному р-ні А. Шевцов (2001) виявив 8 пар канюків степових, в живленні яких відмічено 4 види ссавців; домінантом серед жертв є сліпак звичайний (табл. 3).

Таблиця 3. Спектр живлення канюка степового (*Buteo rufinus*) в Кіровоградській і Київській областях

Таксон	Кіровоградська область				Київська область	
	Стригунов, 1982		Шевцов, 2001*		Домашевский, 2004; Домашевский та ін., 2005	
	Особин	%	Особин	%	Особин	%
Mammalia	161	93,7	7	77,7	37	97,4
<i>Sorex araneus</i>	1	0,6	—	—	1	2,6
<i>Sciurus vulgaris</i>	1	0,6	—	—	—	—
<i>Mustela nivalis</i>	—	—	—	—	1	2,6
<i>Spermophilus suslicus</i>	—	—	1	11,1	2	5,4
<i>Spalax microphthalmus</i>	—	—	4	44,4	—	—
<i>Sylvaemus sylvaticus</i>	—	—	—	—	1	2,6
<i>Sylvaemus tauricus</i>	1	0,6	—	—	—	—
<i>Mus musculus</i>	2	1,2	1	11,1	—	—
<i>Cricetus cricetus</i>	—	—	—	—	1	2,6
<i>Myodes glareolus</i>	1	0,6	—	—	—	—
<i>Microtus arvalis</i>	155	90,1	1	11,1	31	81,6
Aves	5	2,9	2	22,3	1	2,6
Coleoptera	6	3,4	—	—	—	—
Разом	172	100,0	9	100,0	38	100,0

Примітка. * — кількість здобутих тварин вираховано виходячи з тексту статі.

Київська область. Основною здобиччю канюків степових, що гніздилися на Фастівському військовому полігоні (в 1989 р. — 1, а в 1995 р. — 3 пари) були ховрахи крапчасті (*Spermophilus suslicus*) (Домашевский, 2004). В 2003 р. після деградації колонії ховрахів, котра зменшилась з 200–300 до 50 нір, тут виявлено тільки одну пару, у якої була кладка лише з 2 яєць. В попередні роки у гніздах було від 2 до 5 пташенят (Домашевский, 2004). В раціоні птахів цей дослідник виявив 6 видів ссавців (табл. 3), по кількості домінує нориця польова. Дві особини нориць знайдено також 7.05.2005 р. в гнізді з кладкою з 5 яєць в балці, що заходить в межі Полісся (Домашевский та ін., 2005).

Харківська область. В 3 гніздах з пташенятами, знайдених 11.06.2000 р. на кордоні Ізюмського та Барвенського р-нів, виявлено: шерсть гризуна та пір'я жайворонка, 3 сліпаки та пелетка з шерстю, 1 сліпак (Ветров, 2002). Крім того, 21.06.2007 р. в Близнюковському р-ні в гнізді з пташенятами виявлено залишки 4-х сліпаків (Ветров, Милобог, 2007). А. Надточій (2008) в околицях с. Петрівка Первомайського р-ну 6.05.2004 р. спостерігала 2 пари канюків степових, які трималися над торішніми посівами соняшнику з високою чисельністю курганцевих мишей (*Mus spicilegus*). Д. Олійник (особ. повід.) в 2008 р. виявив канюків степових у гніздовий період у місцях з високою чисельністю сліпаків.

Огляд видів ссавців, що здобуваються канюком степовим

Серед об'єктів живлення канюка степового знайдено 17 видів ссавців (табл. 4), що належать до п'яти рядів: комахоїдних (Soriciformes) — 1 вид, хижих (Caniformes) — 1, зайцеподібних (Leporidae) — 1, мишоподібних (Muriformes) — 14 видів.

Мідиця звичайна (*Sorex araneus*). Випадкова здобич, частота зустрічей менше 1 % (табл. 5). Виявлена серед здобичі в Кіровоградській і Київській областях (табл. 4).

Ласка (*Mustela nivalis*). Знайдена серед здобичі в Миколаївській, Херсонській та Київській областях (табл. 4). В одному випадку автор спостерігав, як доросле пташеня ковтнуло ласку принесену дорослим птахом, не розриваючи її на шматки. Як за частотою зустрічей, так і за масовою частотою, частка цього виду становить близько 1 % (табл. 5).

Таблиця 4. Узагальнені дані по живленню канюка степового (*Buteo rufinus*) в Україні

Таксон	Особин за областями *							Разом	
	ОД	МИ	ХЕ	ДН	КІ	КІ	ХА	особин	%
Mammalia								450	79,6
<i>Sorex araneus</i>	—	—	—	—	1	1	—	2	0,4
<i>Mustela nivalis</i>	—	4	1	—	—	1	—	6	1,1
<i>Lepus europaeus</i>	—	1	—	1	—	—	—	2	0,4
<i>Sciurus vulgaris</i>	—	—	—	—	1	—	—	1	0,2
<i>Spermophilus suslicus</i>	—	—	—	—	1	2	—	3	0,5
<i>Spermophilus odessanus</i>	2	23	—	—	—	—	—	25	4,4
<i>Spermophilus pygmaeus</i>	—	—	4	+	—	—	—	4	0,7
<i>Spalax zemni</i>	—	36	—	—	—	—	—	36	6,4
<i>Spalax microphthalmus</i>	—	—	—	51	4	—	8	63	11,1
<i>Apodemus agrarius</i>	—	—	—	14	—	—	—	14	2,5
<i>Sylviaemus sylvaticus</i>	—	—	—	6	—	1	—	7	1,2
<i>Sylviaemus tauricus</i>	—	—	—	—	1	—	—	1	0,2
<i>Mus musculus</i>	—	—	—	—	3	—	—	3	0,5
<i>Mus spicilegus</i>	—	4	—	—	—	—	—	4	0,7
<i>Cricetus cricetus</i>	—	8	—	4	—	1	—	13	2,3
<i>Myodes glareolus</i>	—	—	—	10	1	—	—	11	1,9
<i>Microtus arvalis</i>	—	13	—	18	156	31	—	218	38,6
Мишовидні indet.	—	37	—	—	—	—	—	37	6,5
Aves	—	20	—	1	7	1	1	30	5,3
Reptilia	—	37	2	8	—	—	—	47	8,3
Amphibia	—	1	—	—	—	—	—	1	0,2
Coleoptera	—	26	—	5	6	—	—	37	6,5
Разом	2	210	7	118	181	38	9	565	100,0

* Скорочення назв областей: ОД — Одеська, МИ — Миколаївська, ХЕ — Херсонська, ДН — Дніпропетровська, КІ — Кіровоградська, КІ — Київська, ХА — Харківська.

Засць сірий (*Lepus europaeus*). Знайдений серед здобичі в Миколаївській та Дніпропетровській областях (табл. 4). Нами в гнізді знайдено залишки молодої тварини, котра можливо була поранена під час жнив. У Дніпропетровській обл., на думку В. Сижка (2005), птахи жилися залишками мертвої тварини. Таким чином, ця тварина є випадковою здобиччю.

Вивірка звичайна (*Sciurus vulgaris*). Випадкова здобич, частота зустрічей менше 1 % (табл. 5). Виявлена серед здобичі у Кіровоградській обл. (табл. 4).

Ховрахи (крапчастий, подільський та сірий) знайдені серед здобичі в Одеській, Миколаївській, Херсонській, Дніпропетровській, Кіровоградській та Київській областях. Судячи з отриманих даних, ці ссавці є важливою складовою раціону канюка степового: частота зустрічей — 7,2 %, масова частка — 16,71 % (див. табл. 5 та рис. 1). Зауважимо, що саме зі зменшенням чисельності ховрахів пов'язують падіння чисельності канюка степового на Фастівському полігоні в Київській області (Домашевский, 2004). Цікавим є спостереження за парою канюків степових, які гніздяться в окол. с. Лугове Березанського р-ну Миколаївської обл. біля колонії ховрахів. В 2008–2009 рр. у них була максимальна за розміром кладка — 5 яєць. Це свідчить про те, що самка до початку яйцекладки мала добру кормову базу (на ховрахів птахи полювали вже у лютому). Високий репродуктивний потенціал виду відмічено і на Фастівському полігоні, де спостерігали успішний виліт 5 пташенят (Домашевский, 2004).

З важливих особливостей екології цієї групи жертв необхідно відмітити наступні (за: Волянський, 1966; Ссавці..., 1999). Ховрах подільський та крапчастий, відповідно, напівколоніальний та колоніальний види. Зимовосплячі. Масовий вихід з нір в кінці лютого — квітні, залежно від погоди, спарювання, до кінця березня. Молоді масово виходять з нір в I декаді

травня, розселяються з середини травня — до початку червня. Дорослі (в період розмноження) та молоді ховрахи ведуть активний спосіб життя. В серпні — вересні залягає в сплячку. Подібну фенологію життєвого циклу має і ховрах сірий.

Сліпаки (Spalacidae). Серед здобичі канюка степового знайдено два види: сліпак подільський та звичайний. Можливо, канюк здобуває і сліпака білозубого (*Nannospalax leucodon*), оскільки птахів в гніздовий період спостерігали в місцях проживання цього виду, зокрема біля Куяльницького лиману в Одеській обл. (особ. повід. П. Панченка). Зауважимо, що сліпак білозубий знайдений серед здобичі канюків степових в Болгарії (Vatev, 1987).

Сліпаки знайдені серед здобичі канюків в Миколаївській, Дніпропетровській, Кіровоградській і Харківській областях. Вони є важливою складовою раціону: частота зустрічей — 22 %, масова частка — 49,16 % (табл. 5, рис. 1). Заслужують на увагу знахідки гнізд з залишками 4 (Харківська обл.) та 6 сліпаків (Миколаївська обл.). З важливих особливостей екології необхідно відмітити те, що сліпаки активні протягом всього року, фенологія їх життєвого циклу схожа з ховрахами (Червона книга..., 1994; Ссавці..., 1999).

Виникає питання, як птахи в масі здобувають цих тварин-землеріїв. Вірогідно, вони ловлять сліпаків, котрі з'являються на поверхні, виштовхуючи землю з нір, а також полюють на молодих (під час розселення) та дорослих тварин, котрі пересуваються по поверхні землі. За даними М. Коробченко (2009) вихід сліпаків звичайних на поверхню землі спостерігали з III декади березня по I декаду листопаду, з піком в I декаді червня, причому молодь розселяється з початку травня по другу декаду липня. Нами сліпаки подільські, котрі переміщались по поверхні землі, спостерігались 17.05.2003 р. та 10.05.2007 р. (Миколаївська обл., стац. № 2). Оглянуті І. Загороднюком та М. Коробченко (особ. повід.) черепа сліпаків, з пелеток, з цього стаціонару, належали молодим та дорослим тваринам.

Таблиця 5. Співвідношення ссавців в раціоні канюка степового (*Buteo rufinus*) в Україні

Вид	Кількість		Масова частка (г)		
	Особин	%	Середня вага тварини	Вага всіх тварин	%
<i>Sorex araneus</i>	2	0,4	9,5	19	0,04
<i>Mustela nivalis</i>	6	1,3	118	472	1,09
<i>Lepus europaeus</i>	2	0,4	500*	1000	2,31
<i>Sciurus vulgaris</i>	1	0,2	283	283	0,66
<i>Spermophilus suslicus</i>	3	0,7	226	678	1,57
<i>Spermophilus odessanus</i>	25	5,6	226	5650	13,05
<i>Spermophilus pygmaeus</i>	4	0,9	226	904	2,09
<i>Spalax zemni</i>	36	8	215	7740	17,88
<i>Spalax microphthalmus</i>	63	14	215	13545	31,28
<i>Apodemus agrarius</i>	14	3,1	22	308	0,71
<i>Sylvaemus sylvaticus</i>	7	1,6	22	154	0,35
<i>Sylvaemus tauricus</i>	1	0,2	33	33	0,07
<i>Mus musculus</i>	3	0,7	20	60	0,14
<i>Mus spicilegus</i>	4	0,9	20	80	0,18
<i>Cricetus cricetus</i>	13	2,9	443	5759	13,3
<i>Myodes glareolus</i>	11	2,4	25	275	0,63
<i>Microtus arvalis</i>	218	48,4	25	5450	12,59
Мишовидні sp.	37	8,2	24	888	2,05
Разом	450	100,0	—	43298	100,00

* Для зайця сірого (*Lepus europaeus*) автором взято вагу в 500 г, оскільки поїдалась молодь та, вірогідно, залишки мертвої тварини.

Хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*). Знайдений серед здобичі в Миколаївській, Дніпропетровській та Київській областях. Здобувається рідко — частота зустрічей складає лише 2,9 % (табл. 5). Зауважимо, що в Миколаївській області ми його знаходили серед решток їжі лише в однієї пари (стац. № 2). Серед особливостей екології цього виду жертв важливо відзначити наступні (Ссавці..., 1999). Хом'як веде поодинокий або напівколоніальний спосіб життя, переважно активний вночі. Зимосплячий, сезон активності триває від кінця березня до вересня або початку жовтня (за даними автора до початку листопаду). Мають схожу з ховрахами фенологію розмноження.

Дрібні мишовидні гризуни. Присутні серед здобичі у всіх пробах, сім видів: миша-житник (*Apodemus agrarius*), мишак лісовий (*Sylvaeus sylvaticus*), мишак жовтогорлий (*Sylvaeus tauricus*), миша звичайна (*Mus musculus*), миша курганцева (*Mus spicilegus*), нориця руда (*Myodes glareolus*) та нориця польова (*Microtus arvalis*). З цього переліку лише нориця польова зустрічається практично у всіх пробах, в окремих з яких, переважає по кількості особин (табл. 1–4). Серед всіх ссавців вона здобувається найчастіше — 48,4 % (табл. 4, 5). Інші види рідкісні або малочисельні: 8,9 % від здобутих ссавців (табл. 5). Миша-житник, мишак жовтогорлий та миша курганцева виявлені в пробах, відповідно, в Дніпропетровській (табл. 2), Кіровоградській (табл. 3) і Миколаївській (табл. 1) областях. Мишак лісовий знайдений в Дніпропетровській (табл. 2) і Київській (табл. 3) областях. Нориця руда знайдена в пробах з Дніпропетровської (табл. 2) та Кіровоградської (табл. 3) областей.

Особливе значення ці тварини, вірогідно, мають в роки підйому чисельності. Наприклад, після зими 2004/2005 рр. яка відзначалась збільшенням чисельності нориці польової (наші дані) та миші курганцевої в Північно-Західному Причорномор'ї (Русев та ін., 2005), в кладках канюка степового ($n=5$) було 3–5 ($4,20 \pm 0,37$) яєць, в «не мишині» 2006–2007 роки ($n=8$): 3–4 ($3,37 \pm 0,18$) яйця. Можна припустити, що саме завдяки високій чисельності мишоподібних гризунів, самки мали добру кормову базу і, відповідно, відклали більші за розміром кладки, ніж зазвичай.

Зауважимо, що пелетки пташенят досягають розміру 85×70 мм. В них, крім шерсті, дрібних кісток і т.п., виявляли черепи ласки, ховрахів, сліпаків та хом'яка звичайного (наші дані). Пелетки пташенят з Київської області ($n=15$) мали розміри: $38 (25–61) \times 18 (12–26)$ мм (Домашевский, 2004).

Обговорення результатів

Канюк степовий має широкі трофічні зв'язки, але багато дослідників вважають основним видом здобичі гризунів (Дементьев, 1951; Корелов, 1962; Митропольский та ін., 1987; та ін.), що справедливо і для птахів котрі мешкають в Україні.

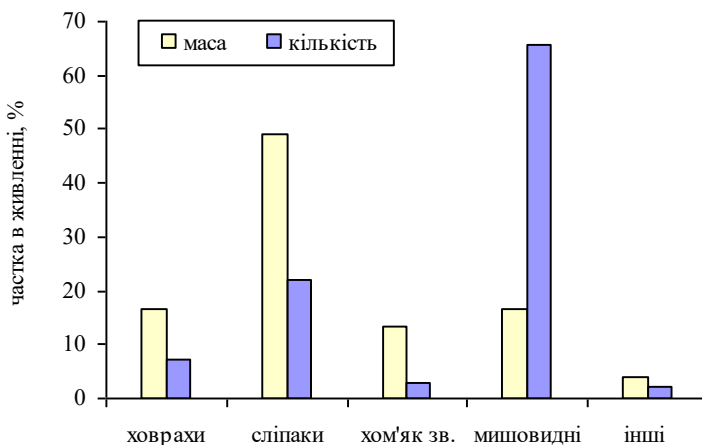


Рис. 1. Співвідношення ссавців в раціоні канюка степового в Україні:

■ за частотою зустрічей ($n = 450$ екз.),

□ за масовою часткою ($n = 43,298$ кг).

Частка ссавців (17 видів) в раціоні канюка степового досягає 79,6 % (450 екз.), з них гризунів — 77,5 % (табл. 4). З ссавців гризуни здобуваються найчастіше — 97,8 % (табл. 5).

Як показують наші дослідження і опрацьовані літературні дані, в межах України степові гризуни середніх розмірів: ховрахи, сліпаки та хом'як звичайний є головним («улюбленим») видом здобичі, на здобування якої канюк степовий, вірогідно, налаштований «генетично». Третина всіх здобутих ссавців належала саме до цих видів, а масова частка їх досягає 79,17 % (табл. 5, рис. 1). Полювання на цих гризунів енергетично вигідне (середня вага 215–443 г). Саме в місцях проживання цих гризунів (степові ділянки в тому числі трансформовані) і гніздяться канюки степові, на що звертають увагу всі дослідники. Зауважимо, що контури ареалів хом'яка, сліпаків та ховрахів в Україні схожі між собою (Ссавці..., 1999) та збігаються з контурами ареалу канюка степового.

Ці гризуни (всі або частина) присутні в живленні виду у всіх областях, по яким є дані. Відсутність їх в окремих пробах, на нашу думку, викликана малими вибірками. Це стосується і висновку В. Стригунова (1982), що в умовах лісостепу канюк степовий є типовим мишоїдом, який спростовують зібрані пізніше дані А. Шевцова (2001). В той же час дані В. Стригунова (1982) свідчать про те, що окремі пари можуть вигодовувати пташенят і не здобуваючи ховрахів, сліпаків та хом'яків, що є проявом екологічної пластичності виду. Не зважаючи на високу частку трапляння (65,5 %) дрібних мишоподібних гризунів в раціоні канюка степового (табл. 5, рис. 1), ми вважаємо їх «замісною» здобиччю, особливо важливою в «мишині роки». Інколи роль «замісної» здобичі виконують і плазуни. Зауважимо, що взимку, мишоподібні гризуни безперечно є основою раціону виду. Інші ссавці здобуваються випадково, вірогідно, вид їсть і залишки мертвих тварин.

Підтвердженням вищенаведеного є особливості гніздування канюка степового. Цей хижий птах має ранні терміни початку гніздування (кладка кінець березня — середина квітня), причому не лише на півдні України (наші дані), але і в центральних та північних областях (Стригунов, 1982; Шевцов, 2001; Домашевский, 2004). Ми пояснюємо це тим, що фенологія розмноження виду «прив'язана» до фенології життєвих циклів ховрахів, сліпаків та хом'яка звичайного. Останні, в період вигодовування пташенят канюком степовим (кінець квітня — середина липня), ведуть активний спосіб життя (розмноження, розселення молодняку та інше) і, відповідно, стають легкою та масовою здобиччю. Додамо, що серед їжі пташенят віком до 6 діб знайдено ласку, ховраха (молодого), сліпака та норицю польову.

Цікаво, що спектр живлення і фенологія гніздування канюків степових у Болгарії (Vatev, 1987) та ізольованих місцях гніздування виду в Курській, Липецькій областях Росії (Костин, 1986; Сарычев, 2004) та Україні схожі. В Заволжі, де головною здобиччю канюків є ховрахи сірі, птахи гніздяться приблизно на місяць пізніше, ніж в Україні (Дементьев, 1951; Завьялов та ін., 2005). Така ж різниця і в фенології розмноження степових орлів (*Aquila rapax*), котрі раніше гніздилися в Україні (Зубаровский, 1977), а зараз мешкають у Заволжі (Завьялов та ін., 2005). Як відомо, фенологія розмноження степових орлів тісно «прив'язана» до життєвого циклу ховрахів (Дементьев, 1951; Завьялов та ін., 2005).

Показово, що в інших частинах свого ареалу, в т. ч. у пустелях і напівпустелях, у канюка степового теж є «улюблені» гризуни середніх розмірів. Так, в Узбекистані головним об'єктом живлення цього виду є велика піщанка (*Rhombomys opimus*) (Митропольский та ін., 1987). У роки, коли спостерігається депресія чисельності цих гризунів, птахи зникають на гніздуванні на великих територіях і навпаки. Фенологія розмноження, як і розмір кладки, також залежать від чисельності цих тварин (Митропольский та ін., 1987). Додамо, що балабан (*Falco cherrug*), улюбленою здобиччю якого є ховрахи, приступає до гніздування в Україні в такі ж терміни (Зубаровский, 1977; Пилюга, 1991), що і канюк степовий. Про подібний зв'язок фенології розмноження з фенологією життєвого циклу крупних гризунів пишуть і по відношенню до могильника (*Aquila heliaca*) (Мосейкин, 1999). В Україні серед здобичі останнього також є ховрахи і сліпаки (Авраменко, 2000; Маркова, 2003; Коробченко, 2008).

У той же час близький вид, канюк звичайний (*Buteo buteo*), як показали наші дослідження в Миколаївській області, в сумісних місцях проживання приступає до розмноження приблизно на місяць пізніше, ніж канюк степовий (пташенята вилуплюються в III декаді травня — II декаді червня). Він, не зважаючи на широкий спектр здобичі, все ж надає перевагу дрібним мишоподібним гризунам (Зубаровський, 1977; наші дані).

Висновки

1. В умовах України серед об'єктів живлення канюка степового виявлено 17 видів ссавців з 4-х рядів: комахоїдні — 1 вид, хижі — 1, зайцеподібні — 1, мишоподібні — 14 видів.

2. Ссавці є основною їжею канюка степового в гніздовий період і за кількістю жертв складають 79,6 % (450 екз.) від усіх здобутих канюками тварин.

3. Степові гризуни середніх розмірів (ховрахи, сліпаки і хом'як) є головним видом здобичі, на здобування якої канюк степовий, вірогідно, налаштований «генетично». Третина всіх здобутих канюком ссавців належала саме до цих видів, а масова частка їх досягає 79,17 %.

4. Дрібні мишоподібні гризуни здобуваються найчастіше (частота зустрічей — 65,5 %, з них 48,4 % — припадає на норицю польову), але вони значно поступають іншим гризунам по масовій частці. Ми їх відносимо до «замісної» здобичі.

5. Фенологія розмноження канюка степового «прив'язана» до фенології життєвих циклів ховрахів, сліпаків та хом'яка звичайного. Останні, в період вигодовування пташенят канюком степовим (кінець квітня — середина липня), ведуть активний спосіб життя (розмноження, розселення молодняку та інше) і, відповідно, стають легкою та масовою здобиччю.

6. Гніздування канюка степового, занесеного до Червоної книги України (1994, 2009), є своєрідним індикатором стану степових ділянок, в першу чергу, як місць проживання «червонокнижних» видів ссавців, яких він здобуває: ховрах крапчастий та подільський, сліпак подільський та хом'як звичайний, і навпаки.

7. Дослідження спектру живлення пташенят канюка степового є гарним методом виявлення видового різноманіття та нових осередків проживання рідкісних гризунів.

Література • References

- Авраменко С. В. О гнездовании орла-могильника (*Aquila heliaca*) на юге Харьковской области // Птицы бассейна Северского Донца. — Донецк, 2000. — Вып. 6–7. — С. 57–59.
- Ветров В. В. О гнездовании курганника в Харьковской области // Беркут. — 2002. — Том 11, вып. 2. — С. 165–167.
- Ветров В. В., Милобог Ю. В., Стригунов В. И. О гнездовании курганника в Одесской области // Беркут. — 2003. — Том 12, вып. 1–2. — С. 159–160.
- Ветров В. В., Милобог Ю. В. Новые данные о распространении курганника (*Buteo rufinus*) на Востоке Украины // Птицы бассейна Северского Донца. — 2007. — Вып. 10. — С. 109–110.
- Волянський Ю. О. Крапчастий ховрах південно-західної частини Одеської області // Екологія та історія хребетних фауни України. — Київ : Наукова думка, 1966. — С. 40–46.
- Гавриленко В. С. Гніздування канюка степового на Херсонщині // Екологічний вісник Херсонщини. — Херсон, 2009. — № 5 (10). — С. 19–24.
- Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П. Современный статус курганника в Украине // Бранта (Сб. научн. тр. Азово-Черномор. орнитол. станции). — 2000. — Вып. 3. — С. 13–26.
- Дементьев Г. П. Отряд Хищные птицы // Птицы Советского Союза. — М. : Сов. наука, 1951. — Том 1. — С. 70–341.
- Домашевский С. В. Материалы по экологии канюков на севере Украины // Беркут. — 2004. — Том 13, вып. 2. — С. 230–243.
- Домашевский С. В., Письменный К. А., Костюшин В. А. О гнездовании курганника в Украинском Полесье // Беркут. — 2005. — Том 14, вып. 1. — С. 138–139.
- Домашевский С. В., Письменный К. А., Костюшин В. А. Гнездовая группировка курганника (*Buteo rufinus*) на юге Киевской области // Новітні дослідження соколоподібних та сов : Мат-ли III міжн. наук. конф. «Хижі птахи України» (м. Кривий Ріг, 24–25.10.2008 р.). — Кривий Ріг, 2008. — С. 122–124.

- Завьялов Е. В., Шляхтин Г. В., Табачишин В. Г. и др. Птицы севера Нижнего Поволжья. — Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 2005. — Кн. II (Состав орнитофауны). — 320 с.
- Зубаровський В. М. Хижі птахи. — Київ: Наукова думка, 1977. — 332 с. — (Фауна України. Том 5. Вип. 2).
- Корелов М. Н. Отряд Хищные птицы // Птицы Казахстана. — Алма-Ата : Изд. АН Каз. ССР, 1962. — Том 2. — С. 488–707.
- Коробченко М. Наземна активність підземного гризуна *Spalax microphthalmus* // Биоразнообразие и роль животных в экосистемах : Мат-лы V междунар. научн. конф. — Днепропетровск : Лира, 2009. — С. 339–341.
- Костин А. Б. О гнездовании курганника в Центрально-Черноземном заповеднике // Актуальные проблемы орнитологии. — М. : Наука, 1986. — С. 229–231.
- Кравченко С. Г. Дані про живлення канюка степового (*Buteo rufinus* (Cretzschm.) в умовах Присамар'я // Новітні дослідження соколоподібних та сов : Мат-ли III міжн. наук. конф. «Хижі птахи України» (м. Кривий Ріг, 24–25.10.2008). — Кривий Ріг, 2008. — С. 205–209.
- Маркова О. А. Изменение спектра питания орла-могильника как пример адаптации к антропогенным условиям // Птицы бассейна Северского Донца. — Харьков, 2003. — Вып. 8. — С. 74–76.
- Мосейкин В. Н. Орел-могильник в Нижнем Поволжье // Королевский орел. Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России : Сб. науч. трудов. — М. : СОПР, 1999. — С. 25–29.
- Митропольский О. В., Фоттлер Э. Р., Третьяков Г. П. Отряд Соколообразные (Falconiformes) // Птицы Узбекистана. — Ташкент : ФАН, 1987. — Том 1. — С. 123–246.
- Надточий А. С. Новые встречи курганника (*Buteo rufinus*) в Харьковской области // Новітні дослідження соколоподібних та сов : Мат-ли III Міжнародної наукової конференції «Хижі птахи України» (м. Кривий Ріг, 24–25.10.2008 р.). — Кривий Ріг, 2008. — С. 279–280.
- Пачоский І. К. Материалы по вопросу о сельскохозяйственном значении птиц. — Херсон : Изд-во Херсонского губернского земства, 1909. — 59 с.
- Пилюга В. И. Новые данные о гнездовании исчезающих видов хищных птиц в Одесской области и на сопредельных территориях // Редкие птицы Причерноморья. — Киев, Одесса : Лыбидь, 1991. — С. 139–164.
- Рединов К. А. Новые данные о редких степных видах птиц в Николаевской области // Бранта (Сб. научн. тр. Азово-Черномор. орнитол. станции). — 2001. — Вып. 4. — С. 133–137.
- Рединов К. О., Петрович З. О. Нові гніздові знахідки канюка степового в Миколаївській області // Бранта (Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитол. станции). — 2007. — Вып. 10. — С. 164–167.
- Русев И. Т., Овчаров А. А., Закусило В. Н. и др. Осенне-зимняя (2004–2005 гг.) численность курганчиковой мыши в очагах туляремии Северо-Западного Причерноморья // Современные проблемы зоологии и экологии : Мат-лы между. конф. — Одесса : Феникс, 2005. — С. 245–247.
- Сарычев В. С. О расширении ареала курганника в Верхнем Подонье // Стрепет. Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. — Ростов-на-Дону : РГУ, 2004. — Том 2, вып. 2. — С. 36–38.
- Ссаці України під охороною Бернської конвенції / Під ред. І. В. Загороднюка. — Київ, 1999. — 224 с. — (Праці Теріологічної школи; Вип. 2).
- Стригунов В. И. Гнездование курганника на Украине // Вестник зоологии. — 1982. — № 4. — С. 71–74.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта (Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитол. станции). — 2003. — Вып. 6. — С. 59–65.
- Стригунов В. И., Милобог Ю. В., Ветров В. В. Поширення канюка степового, *Buteo rufinus* (Cretzschm.), на півдні України // Знахідки тварин Червоної книги України. — Київ, 2008. — С. 367–372.
- Сыжко В. В. Материалы по гнездованию курганника в Днепропетровской области // Беркут. — 2005. — Том 14, вып. 1. — С. 31–33.
- Червона книга України. Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака. — Київ : Українська енциклопедія, 1994. — 468 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / За ред. Акімова І. А. — Київ : Глобалконсалтинг, 2009. — 600 с.
- Шевцов А. О. Гніздування степового канюка в Олександрійському районі Кіровоградської області // Беркут. — 2001. — Том 10, вип. 1. — С. 63–67.
- Шевцов А. О. Сучасний стан популяції канюка степового (*Buteo rufinus*) у Кіровоградській області // Новітні дослідження соколоподібних та сов : Мат-ли III міжн. наук. конф. «Хижі птахи України» (м. Кривий Ріг, 24–25.10.2008 р.). — Кривий Ріг, 2008. — С. 378–384.
- Vatev I. Notes on the breeding biology of the Long-legged Bussard (*Buteo rufinus*) in Bulgaria // Raptor Res. — 1987. — № 21. — P. 8–13.