

ИТОГИ УЧЕТОВ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ В СУХОСТЕПНОЙ ПОДЗОНЕ УКРАИНЫ ЗИМОЙ 2011-2012 гг.

Ю.А. Андрищенко¹, В.А. Костюшин¹, В.Н. Кучеренко², В.М. Попенко¹

¹Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАНУ (Украина)

anthropoides@mail.ru, kost@izan.kiev.ua, anthus@mail.ru

²ГУ «Украинская противочумная станция» МЗ Украины (Украина)

v.kuch@mail.ru

The results of census of raptors in the dry-steppe subzone of Ukraine in the winter of 2011-2012. – Andryushchenko Yu.A. , Kostyushyn V.A. , Kucherenko V.N., Popenko V.M. – The material was collected 20–25 December 2011 and 21–27 January 2012 in the middle of the dry-steppe subzone of Ukraine: in the Steppe Crimea and the south of Kherson Region. The counts of birds were carried out simultaneously by two off-road cars, in 10x10 km squares making stops in open territories and conducting survey on them by means of 10–12-X binoculars and 30–60-X telescopes. The total length of the count routes were 4423.4 km, of which in December – 1564.5 km, and in January – 2858.9 km.

A total of 1091 individuals of 13 raptor species were counted: 459 individuals in December and 632 – in January. The Hen Harrier dominated in numbers, and the following species (in descending order) were subdominants in December 2011: the Common Kestrel, Marsh Harrier, White-tailed Eagle, Long-legged Buzzard, Common Buzzard and Sparrowhawk. In January 2012 the Common Buzzard, Common Kestrel, White-tailed Eagle, Rough-legged Buzzard, Long-legged Buzzard and Sparrowhawk subdominated. In winter, the number of ornithophages was smaller than teriophages. Distribution of wintering raptors depends not only on the distribution of the basic food, but also depends on their accessibility. The accessibility of food depends on the height and area of the snow and ice cover.

До сих пор отсутствуют более-менее цельные данные о зимовках птиц, в том числе и хищных, как в Украине в целом, так и на ее юге, при почти полном отсутствии интереса орнитологов к этой проблеме. Очередным свидетельством тому служат материалы предыдущей Международной научной конференции «Хищные птицы Украины» [9], среди которых ей посвящено всего лишь две работы. Из опубликованных в других изданиях более полно данный вопрос освещен в статье В.А. Костюшина и С.В. Домашевского [7], основанной на большом фактическом материале и посвященной зимовкам хищных птиц в Киевской области и сопредельных территориях. Результаты современных учетов в исследуемом регионе чаще всего опубликованы в обобщающих

работах по всем зимующим видам или в кратких сообщениях, как у С.П. Прокопенко и А.Б. Гринченко [8].

В то же время, за истекшее десятилетие зимние учеты птиц на юге Украины уже стали традиционными не только в водно-болотных угодьях, но и в зональных ландшафтах (с преобладанием сельскохозяйственных полей, залежей, степей, используемых, в основном, как пастбища), включающих незначительные по площади интразональные элементы: лесополосы, ручьи, пруды, небольшие населенные пункты. Не направленные специально на учеты дневных хищников, они, тем не менее, дают много новой информации об их зимовках в регионе. В данном сообщении представлены результаты учетов хищных птиц, осуществленных зимой 2011–2012 гг. в рамках проекта Национального экологического центра Украины по учету зимующих на юге страны гусей, финансируемого UNEP/ AEWA.

Материал и методика

Материал собран во время учетов, проведенных 20–25 декабря 2011 г. и 21–27 января 2012 г. в средней части сухостепной подзоны Украины: юг Херсонской области (Голопристанский, Скадовский, Каланчакский, Чаплынский, Новотроицкий, Генический районы) и Степной Крым (кроме Первомайского, Красногвардейского и Белогорского районов) (рис. 1). В сравнении с прилегающими территориями данный регион из-за сильного влияния практически незамерзающего Черного моря характеризуется относительно мягкими и малоснежными зимами с непродолжительными суровыми периодами. Благодаря этому, после установления глубокого снежного покрова на территориях, расположенных севернее и восточнее, многие птицы вытесняются с них на зимовку именно сюда. В сухостепной подзоне, из-за неглубокого и не сплошного снежного покрова, добыча для видов, кормящихся на земле, доступна практически весь зимний период, что способствует значительным концентрациям хищников в исследуемом регионе [2].

Учеты проводились параллельно на двух внедорожных автомобилях «Нива» по учетным квадратам размером 10х10 км с остановками у открытых территорий и осмотром их в 10–12-Х бинокли и 30–60-Х телескопы. В зависимости от продолжительности дня и качества освещенности учеты проводились в течение всего светлого времени

с 7:00–7:30 по 15:30–16:00. На маршруте и остановках учитывались все встреченные хищные птицы [2]. Общая протяженность учетного маршрута составила 4423,4 км, из которых в декабре – 1564,5 км, а в январе – 2858,9 км. Так как длина учетных маршрутов в декабре 2011 г. и в январе 2012 г. была разной, для корректного сравнения количества зимующих птиц в данной статье использован показатель относительной численности – отношение количества встреченных особей к длине учетного маршрута (ос./10 км) [3].



Рис. 1. Исследуемый регион – сухостепная подзона Украины
и ее условное деление на субрегионы

Fig.1. Study area – the dry-steppe subzone of Ukraine
and its conventional division into subregions

Результаты и обсуждение

Декабрь 2011 г. – первая половина января 2012 г. характеризовались необычно теплой погодой с незначительными осадками, не только на юге Украины, но и на большей части Европы, вплоть до Скандинавии,

что, очевидно, не способствовало перемещению большинства птиц, в том числе и дневных хищников, к местам традиционных зимовок. Середина учетов в январе 2012 г. совпала с началом резкого и, как потом оказалось, продолжительного похолодания, что позволило проследить некоторое изменение численности и распределения дневных хищников в исследуемом регионе. К сожалению, провести учеты в феврале 2012 г. не удалось из-за суровых погодных условий с конца января по середину марта: сильными ветрами при низких температурах, достигавших -22–24 °С, снег с полей был сдут в большие сугробы, высотой до 2–3 м, прежде всего вдоль дорог и лесополос, что препятствовало свободному перемещению за пределами регулярно расчищаемых автодорог с твердым покрытием.

Всего на зимовках в регионе учтено 1091 особей 13 видов дневных хищников (табл. 1–2, рис. 2): из которых в декабре – 459 особей, а в январе – 632. По численности доминировал полевой лунь (*Circus cyaneus*), а субдоминантами в декабре 2011 г. были (в порядке убывания количества особей на длину маршрута) обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), болотный лунь (*Circus aeruginosus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), курганник (*Buteo rufinus*), обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) и перепелятник (*Accipiter nisus*), тогда как в январе 2012 г. – обыкновенный канюк, обыкновенная пустельга, орлан-белохвост, зимняк (*Buteo lagopus*), курганник и перепелятник.

Таблица 1

Численность и распространение хищных птиц на юге Украины
по результатам учетов 20–25.12.2011 г.

Table 1.

Number and distribution of birds of prey in the south of Ukraine
according to census results of 20–25 December 2011

№	Вид Species	Сиваш Syvash		Западный Крым Western Crimea		Керченский п-ов Kerch Peninsula		Всего Total	
		n oc. n ind.	oc./10 km ind./10 km	n oc. n ind.	oc./10 km ind./10 km	n oc. n ind.	oc./10 km ind./10 km	n oc. n ind.	oc./10 km ind./10 km
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Circus cyaneus</i>	50	0,82	26	0,51	32	0,72	108	0,69
2	<i>C. aeruginosus</i>	34	0,56	18	0,35	3	0,07	55	0,35
	<i>Circus sp.</i>	1	0,02	-	-	-	-	1	0,01
3	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	3	0,06	-	-	3	0,02
4	<i>A. nisus</i>	12	0,20	10	0,20	5	0,11	27	0,17
5	<i>Buteo lagopus</i>	3	0,05	-	-	11	0,25	14	0,09

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	<i>B. rufinus</i>	16	0,26	12	0,23	17	0,38	45	0,29
7	<i>B. buteo</i>	19	0,31	9	0,18	4	0,09	32	0,20
	<i>Buteo</i> sp.	5	0,08	1	0,02	1	0,02	7	0,04
8	<i>Aquila heliaca</i>	-	-	1	0,02	1	0,02	2	0,01
	<i>Aquila</i> sp.	-	-	1	0,02	-	-	1	0,01
9	<i>Haliaeetus albicilla</i>	24	0,39	15	0,29	9	0,20	48	0,31
10	<i>Falco cherrug</i>	2	0,03	1	0,02	2	0,05	5	0,03
11	<i>F. peregrinus</i>	3	0,05	2	0,04	-	-	5	0,03
12	<i>F. columbarius</i>	4	0,07	7	0,14	3	0,07	14	0,09
13	<i>F. tinnunculus</i>	40	0,66	22	0,43	30	0,68	92	0,59
Всего особей / Total, ind.		213	3,57	128	2,46	118	2,64	459	2,88
Всего видов / Total, species		11	-	12	-	11	-	13	-

Таблица 2

Численность и распространение хищных птиц на юге Украины
по результатам учетов 21–27.01.2012 г.

Table 2

Number and distribution of birds of prey in the south of Ukraine
according to census results of 21–27 January 2012

№	Вид Species	СПЧ		С		СП		ЗК		КП		Σ	
		n	P	n	P	n	P	n	P	n	P	n	P
1	<i>Circus cyaneus</i>	62	0,58	32	0,43	48	0,91	6	0,23	19	0,76	167	0,58
2	<i>C. aeruginosus</i>	1	0,01	10	0,13	-	-	7	0,27	3	0,12	21	0,07
3	<i>Accipiter gentilis</i>	2	0,02	1	0,01	2	0,04	-	-	-	-	5	0,02
4	<i>A. nisus</i>	12	0,11	5	0,07	6	0,11	2	0,08	3	0,12	28	0,10
5	<i>Buteo lagopus</i>	26	0,24	2	0,03	16	0,30	-	-	-	-	44	0,15
6	<i>B. rufinus</i>	10	0,09	5	0,07	10	0,19	3	0,11	3	0,12	31	0,11
7	<i>B. buteo</i>	89	0,83	41	0,55	9	0,17	1	0,04	1	0,04	141	0,49
	<i>Buteo</i> sp.	7	0,06	1	0,01	1	0,02	-	-	-	-	9	0,03
8	<i>Haliaeetus albicilla</i>	17	0,16	36	0,48	1	0,02	1	0,04	6	0,24	61	0,21
9	<i>Falco cherrug</i>	3	0,03	2	0,03	-	-	-	-	2	0,08	7	0,02
10	<i>F. peregrinus</i>	3	0,03	1	0,01	1	0,02	1	0,04	-	-	6	0,02
11	<i>F. columbarius</i>	3	0,03	6	0,08	3	0,06	2	0,08	1	0,04	15	0,05
12	<i>F. tinnunculus</i>	21	0,19	34	0,46	14	0,27	15	0,57	13	0,52	97	0,34
Всего особей / Total, ind.		256	2,38	176	2,37	111	2,11	38	1,45	51	2,04	632	2,21
Всего видов / Total, species		12	-	12	-	10	-	9	-	9	-	12	-

Примечания: СПЧ - Северное Причерноморье; С - Сиваш; СП - Северное Присивашье; ЗК - Западный Крым; КП - Керченский п-ов; n - количество особей; P - количество особей/10 км.

Notes: СПЧ - North Black Sea area; С - Syvash; СП - North Syvash area; ЗК - Western Crimea; ; КП - Kerch Peninsula; n - number of individuals; P - number of individuals/10 km.

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

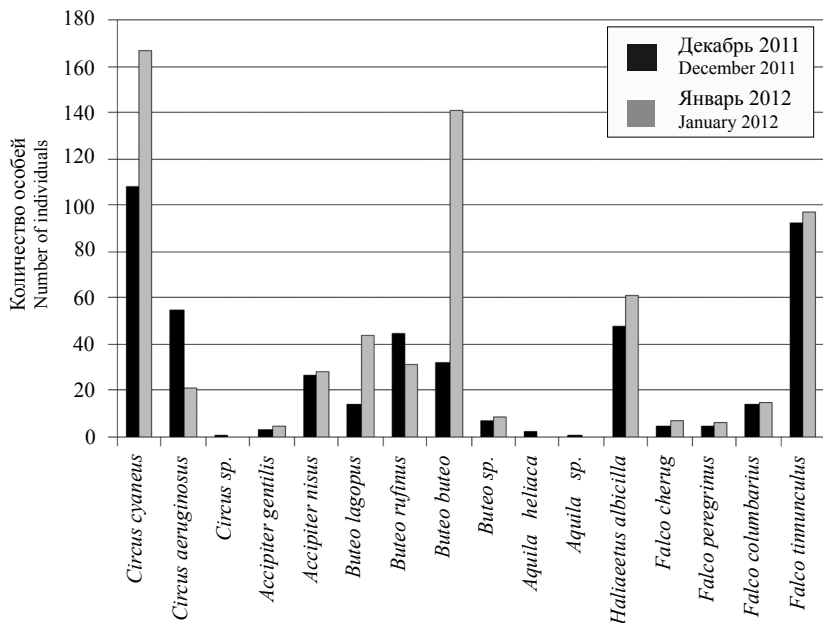


Рис. 2. Соотношение численности хищных птиц, учтенных на юге Украины зимой 2011–2012 гг.

Fig.2. Ratio of numbers of birds of prey, counted in the south of Ukraine during winter 2011-2012

Суммарная удельная численность (ос./10 км) учтенных хищных птиц была следующей:

- в декабре – наибольшая на Сиваше – 3,57, меньшая – на Керченском полуострове – 2,64 и минимальная – в Западном Крыму – 2,46;
- в январе (по убыванию) в Северном Причерноморье – 2,38, на Сиваше – 2,37, в Северном Присивашье – 2,11, на Керченском полуострове – 2,04 и в Западном Крыму – 1,45;
- в субрегионах, обследованных за зиму дважды – Сиваш, Керченский полуостров, Западный Крым, в январе отмечено снижение удельной численности птиц по сравнению с декабрем, и наибольшей среди них она была в первом, а наименьшей – в последнем.

Более детально численность, распределение зимующих видов и их изменения характеризует ниже приведенный повидовой анализ.

Полевой лунь. Как правило, на зимовках в регионе доминирует по численности среди дневных хищников, порой уступая только зимняку. В этот период года распространен относительно равномерно, тяготея к остаткам степей, залежам и тростниково-болотным зарослям – местам массовых ночевки воробьинообразных птиц. В декабре 2011 г. вид чаще встречался на Сиваше (0,82 ос./10 км), реже всего – в Западном Крыму (0,51 ос./10 км), в январе 2012 г. – в Северном Присивашье и Западном Крыму, соответственно (табл. 1–2).

Болотный лунь. Обычно в регионе зимуют лишь одиночные особи, хотя в последние годы начал встречаться чаще. Как и в гнездовый период, на зимовках держится, преимущественно, у зарослей тростниково-болотной растительности, хотя нередко охотится над залежами. В декабре 2011 г. численность болотного луня была выше обычной – он уступал лишь полевому луню и обыкновенной пустельге. Но уже в январе 2012 г. его численность снизилась и достигала обычного уровня. В обоих случаях большинство птиц отмечено на Сиваше.

Тетеревятник. Довольно редкий на зимовках в регионе вид, в том числе и зимой 2011–2012 гг. Он встречался во всех субрегионах, кроме Керченского полуострова.

Перепелятник. Немногочисленный, но регулярно зимующий в регионе вид. Из-за особенности держаться преимущественно в биотопах с ограниченной видимостью, в том числе в населенных пунктах, его реальная численность, очевидно, значительно выше учтенной. Тем не менее, с определенной долей условности, это не мешает отмечать колебания численности перепелятника, как в течение одной зимы, так и за несколько лет. Так, в декабре 2011 г. он встречался чаще (0,17 ос. / 10 км), чем в январе 2012 г. (0,10 ос./10 км). В течение зимы отмечено некоторое перераспределение вида в исследуемом регионе: в январе его численность по сравнению с декабрем сократилась на Сиваше (с 0,20 ос./10 км до 0,07 ос./10 км) и в Западном Крыму (с 0,20 ос./10 км до 0,08 ос./10 км), но осталась практически без изменения на Керченском полуострове (0,11 ос./10 км против 0,12 ос./10 км).

Зимняк. Из канюков наиболее массово зимующий в регионе вид, как и среди всех хищных птиц в целом [1]. Однако в последние

годы с теплыми зимами часто бывает малочисленное курганника, как, например, в необычно теплом декабре 2011 г., когда зимняк задержался в более северных регионах. Однако уже в январе 2012 г., увеличив численность в десять раз (141 ос. в январе против 14 ос. в декабре), он был по количественным показателям практически в пределах ежегодной нормы, хотя и несколько малочисленное обычного. Очевидно, такой всплеск численности связан с формированием в конце января 2012 г. глубокого снежного покрова на большей части Северной и Восточной Европы, вызвавшего смещение птиц в Азово-Черноморский регион – места традиционно массовых зимовок зимняка. На это указывало резкое увеличение его численности на севере исследуемой территории накануне внезапного похолодания в середине январских учетов. Так, в Северном Причерноморье 21.01.2012 г. вид вообще не встречен, но уже 22.01.2012 г. учтено 13 особей, 23.01.2012 г. – 18, южнее же – в Западном Крыму и на Керченском полуострове он вообще не отмечен, а на Восточном Сиваше лишь одна особь. Это можно объяснить тем, что зимняк, достигнув территорий без глубокого и сплошного снежного покрова, не препятствующего добыче грызунов, задержался на них, однако после обильных снегопадов вполне мог бы сместиться еще южнее.

Курганник. В регионе параллельно с ростом численности гнездящихся птиц происходит и увеличение количества зимующих [5, 10]. В отдельные зимы в учетах курганник по количеству превосходил зимняка, как это было в декабре 2011 г. Однако уже в январе он был самым малочисленным среди канюков.

Обыкновенный канюк. Ранее был очень редким на зимовках в регионе. В последние годы, по крайней мере, с 2010 г., начал зимовать регулярнее и в большем, чем прежде количестве. В январе 2012 г. он был самым многочисленным видом среди канюков, а среди всех дневных хищников численностью уступал только полевому луню. В декабре 2011 г. 59,4 % всех учтенных обыкновенных канюков отмечено на Сиваше, а в январе 2012 г. – 63,1 % – в Северном Причерноморье и 29,1 % – на Сиваше, т.е. в двух этих субрегионах зимовало порядка 72,2 % особей вида.

Могильник (*Aquila heliaca*). Единично зимующий в регионе вид. Более часто встречается в предгорьях, у мест гнездования [8]. Не удивительно, что за все учеты встречено лишь две особи – обе в степном Крыму, да и то в период теплых погод в декабре 2011 г.

Беркут (*A. chrysaetos*). Как и могильник является единично зимующим в регионе видом. В отдельные зимы встречается не единожды, как, например, в январе 2000 г., когда только на Сиваше и в Северном Присивашье было учтено 6 особей [1]. Зимой 2011–2012 гг. в исследуемом регионе беркут не отмечен.

Орлан-белохвост. Обычный зимующий вид в регионе. Установление ледового покрова в центральных и северных регионах Украины вытесняет орланов в ее южные районы, где в течение зимы численность орлана может возрастать. Однако, после замерзания и здесь большинства водоемов, он частично откочевывает еще южнее. Последнее наблюдалось во второй половине января 2012 г., когда в результате появления ледового покрова не только на пресных, но и на соленых водоемах, многие водно-болотные виды птиц начали покидать регион, а вслед за ними и орланы-белохвосты: в декабре встречалось 0,31 ос./10 км, а уже в январе – 0,21 ос./10 км. Оставшиеся птицы концентрируются в местах выброса остатков забоя скота (шкур, внутренностей, костей), чаще всего нелегальных – небольших куч в лесополосах, на брошенных пашнях, по берегам водоемов. Как в последние 2–3 года на Сиваше, где после повсеместного образования ледового покрова, на таких свалках может одновременно кормится до 10–15 орланов, независимо от изменения погодных условий.

Балобан. Регулярно зимующий, но немногочисленный в регионе вид, из-за чего колебания численности практически невозможно заметить, в том числе и зимой 2011–2012 гг.

Сапсан. Еще более редкий, чем предыдущий, зимующий в регионе вид. И в декабре 2011 г., и в январе 2012 г. не отмечен только на Керченском полуострове.

Дербник. Обычный зимующий в регионе вид и, наравне с обыкновенной пустельгой, самый многочисленный из соколов в этот период года. Однако в отличие от пустельги, у дербника не наблюдается как значительных колебаний численности в течение зимы, так и значительных перераспределений в пределах зимовочных территорий. Очевидно, причина этого – преимущественная орнитофагия дербника, так как доступность мелких птиц, основного его корма, не зависит от высоты и площади снежного покрова, чего не скажешь об активных под толщей снега мелких грызунах – основного зимнего корма пустельги.

Обыкновенная пустельга. Немногочисленный практически повсеместно зимующий в регионе вид. Но в декабре 2011 г. был вторым по численности после полевого луня. В этом месяце чаще встречался на Керченском полуострове (0,68 ос./10 км), реже всего – в Западном Крыму (0,43 ос./10 км). В январе 2012 г., несмотря на снижение относительной численности (0,34 ос./10 км в январе против 0,59 ос./10 км в декабре), обыкновенная пустельга была третьей по численности среди зимующих в регионе дневных хищников после полевого луня и обыкновенного канюка. В этом месяце вид чаще встречался в Западном Крыму (0,57 ос./10 км), а реже всего – в Северном Причерноморье (табл. 1–2).

Несмотря на то, что большинство учтенных хищных птиц не имеют на зимовках в регионе узкой трофической специализации [4], их все же можно условно разделить на три группы: преимущественно орнитофаги (перепелятник, тетеревятник, болотный лунь, балобан, сапсан, дербник), преимущественно териофаги, как правило – миофаги (полевой лунь, зимняк, курганник, обыкновенный канюк, могильник, обыкновенная пустельга) и всеядный орлан-белохвост, в норме, кроме птиц и млекопитающих, поедающий рыбу и падаль. Естественно, при дефиците корма или его недоступности многие из перечисленных видов переходят на альтернативный, а то и частично или полностью покидают исследуемый регион.

Зимой 2011–2012 гг. определенную зависимость численности от объемов кормовой базы проиллюстрировали такие миофаги, как полевой лунь, все виды канюков и обыкновенная пустельга. Среди трех субрегионов, охваченных учетами, и в декабре, и в январе – на Сиваше, Западном Крыму и Керченском полуострове, они больше тяготели к территориям с высокой численностью грызунов (рис. 3). Так, наибольшая относительная численность миофагов отмечена на Керченском полуострове (2,14 ос./10 км или 80,5 % от всех учтенных здесь в декабре 2011 г. хищных птиц и 1,44 ос./10 км или 70,6 % - в январе 2012 г.), примерно столько же – на Сиваше (2,10 ос./10 км или 60,1 % и 1,54 ос./10 км или 64,8 %, соответственно) и меньше всего – в Западном Крыму (1,37 ос./10 км или 54,7 % и 0,95 ос./10 км или 65,8 %, соответственно). Значительное количество миофагов на Керченском полуострове соответствует данным о большей численности здесь мелких млекопитающих [6].

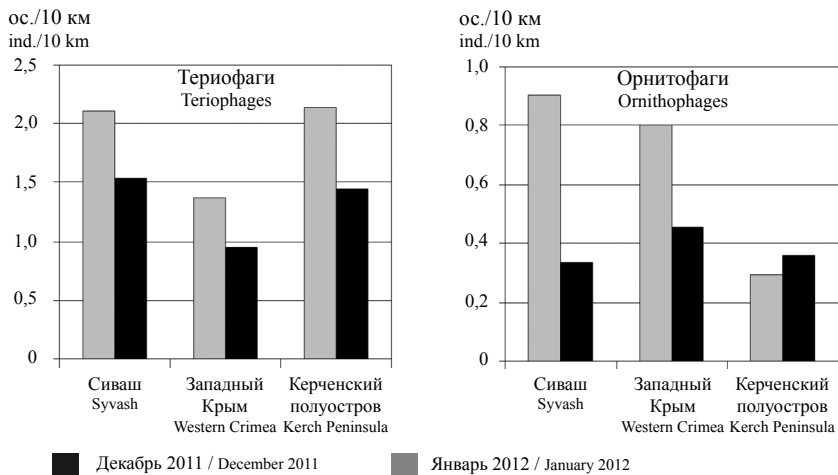


Рис. 3. Изменение относительной численности дневных хищников с разной трофической специализацией на юге Украины зимой 2011–2012 гг.

Fig.3. Dynamics of relative numbers of diurnal birds of prey with different trophic specialisation in the south of Ukraine during winter 2011-2012

В то же время, в трех сравниваемых субрегионах соотношение совокупной численности орнитофагов – полевого луны, тетеревятника, перепелятника, балобана, сапсана и дербника, выглядело несколько по-иному. В декабре они чаще встречались на Сиваше (0,90 ос./10 км), несколько реже – в Западном Крыму (0,80 ос./10 км) и вдвое реже – на Керченском полуострове (0,29 ос./10 км). Однако уже в январе в пределах исследуемой территории орнитофагии были распределены относительно равномерно – чаще встречались в Западном Крыму (0,46 ос./10 км) и несколько реже на Сиваше (0,34 ос./10 км) и Керченском полуострове (0,36 ос./10 км).

В целом, зимой 2011–2012 гг. в регионе по численности доминировали териофаги – 293 ос. в декабре 2011 г. и 109 ос. в январе 2012 г., тогда как орнитофагов учтено 109 ос. в декабре 2011 г. и 82 ос. в январе 2012 г., т. е., январская численность против декабрьской сократилась у первых почти на две трети, тогда как у вторых – примерно лишь на

треть. Это может свидетельствовать о том, что численность орнитофагов на зимовках подвержена меньшим флуктуациям, чем териофагов, что, очевидно, зависит от разных методов кормодобывания.

Как показали исследования, проведенные на юге Украины в 2010–2012 гг. при финансовой поддержке со стороны Европейского Экономического Содружества в рамках Седьмой Рамочной Программы в соответствии с соглашением о предоставлении гранта №226740 «Формирование потенциала по наблюдению за Черноморским бассейном в рамках поддержки устойчивого развития территории» («Building Capacity for a Black Sea Catchment Observation and Assessment System supporting Sustainable Development»), во многом численность птиц, в том числе, дневных хищников, зависит не столько от наличия корма, сколько от его доступности, которая, в свою очередь, зимой детерминруется погодными условиями, главными из которых, кроме температуры воздуха, являются частично зависимые от нее снежный и ледовый покровы. Приведенные выше результаты указывают на то, что перечисленные виды, кроме единично зимующих на юге Украины могильника и беркута, в зависимости от особенности кормиться преимущественно, или в воздухе, или на поверхности суши, или на водоемах, условно можно разделить на три группы: не зависимые от снежного и ледового покровов, зависимые от снежного покрова и зависимые от ледового покрова. Первая группа объединяет виды, добывающие корм преимущественно в воздухе и, поэтому, напрямую не зависимые от снежного и ледового покровов – сапсан, балобан (при недоступности грызунов может кормиться исключительно птицами), дербник, тетеревятник и перепелятник. Поэтому, очевидно, их численность на зимовках в сухостепной подзоне Украины, не слишком зависит от характера зимы: они, практически ежегодно образуют в регионе стабильное зимовочное ядро и флуктуации их численности очень незначительны. Вторая группа, основу кормовой базы которых составляют мелкие грызуны, зависимы от площади и глубины снежного покрова – полевой лунь, обыкновенный канюк, зимняк, курганник и обыкновенная пустельга. Малоснежными зимами в северных регионах эти виды не долетают до юга Украины, как это было в декабре 2011 г. После формирования там сплошного высокого снежного покрова они смещаются в сухостепную подзону, как в январе 2012 г., а в результате формирования такого же покрова и в исследуемом регионе,

покидают и его, как в феврале 2008 и 2010 годов. Несколько особняком в этой группе находится обыкновенная пустельга, которая зависит не только от состояния снежного покрова, но, по-видимому, еще и от температур: она откочевывает вместе с похолоданиями, как в январе 2012 г. Наконец к третьей группе следует отнести виды, кормящиеся преимущественно водно-болотными птицами, наличие и численность которых зависит от площади и длительности ледостава – болотный лунь и орлан-белохвост. Незамерзающие антропогенные водоемы, обеспечивающие необходимые условия для кормовых объектов, а для орлана еще и свалки отходов от забоя скота, служат для них своеобразными убежищами, позволяющими переживать неблагоприятные периоды зимы.

Выводы

1. В регионе регулярно зимует не менее 13 видов хищных птиц, из которых наиболее многочисленными зимой 2011–2012 гг. были полевой лунь, обыкновенный канюк и обыкновенная пустельга, обычными – болотный лунь, орлан-белохвост, курганник, зимняк, перепелятник и дербник, а малочисленными и редкими – тетеревиатник, могильник, балобан и сапсан.

2. Шесть из 13 зимующих видов – полевой лунь, курганник, могильник, орлан-белохвост, балобан и сапсан занесены в Красную книгу Украины, что свидетельствует о значительной роли региона в сохранении охраняемых видов хищных птиц. Учитывая высокую численность полевого луны, данную территорию можно считать ключевой для его зимовок в Украине.

3. Из пяти обследованных субрегионов, наиболее высокая численность зимующих хищных птиц отмечена на Сиваше, однако как здесь, так и в других субрегионах она значительно варьировала в течение зимы.

4. Сравнение результатов учетов хищных птиц в декабре 2011 г. и январе 2012 г. показало, что в течение одного сезона они перераспределяются в пределах юга Украины в зависимости от условий зимовок и ресурсов кормовой базы. По этой же причине, а также от состояния погоды в более северных территориях, зависит численность зимующих в регионе птиц и ее соотношение между разными видами. В определенной степени распространение соколообразных разной трофической специализации

зависит от распределения основных кормов, что делает возможность использовать их как индикаторы состояния степных биоценозов.

5. На зимовках чаще всего определяющими являются высота и площадь снежного покрова, от которых зависит не столько наличие кормов (прежде всего птиц), сколько их доступность (в основном грызунов). Для некоторых хищных птиц количество кормов зависит от наличия и площади ледового покрова, лимитирующего зимовки водно-болотных видов птиц – основных объектов питания для орлана-белохвоста и болотного луня.

Литература

1. Андрущенко Ю.А., Олейник Д.С., Горлов П.И., 2002. О птицах, не связанных на зимовках с крупными водоемами, по результатам учетов, проведенных на юге Украины в январе 2000 г. // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. – Вып. 5. – С. 90–96.
2. Андрущенко Ю.А., Черничко И.И., Кинда В.В., Попенко В.М., Арсиевич М.Г., Вацке Х., Гавриленко В.С., Горлов П.И., Гринченко А.Б., Думенко В.П., Кириченко В.Е., Кошелев А.И., Кошелев В.А., Лопушанский Е.А., Олейник Д.С., Подпрядов А.А., Прокопенко С.П., Стадниченко И.С., Сиренко В.А., Товпинец Н.Н., Фишер Т., Черничко Р.Н., 2006. Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. – Вып. 9. – С. 123–149.
3. Библи К., Джонс, С. Мардсен, 2000. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. – М.: Союз охраны птиц России. – 185с.
4. Зубаровський В.М., 1977. Хижі птахи // Фауна України. Птахи. – Т. 5, Вип. 2. – К.: Наук. думка. – 332 с.
5. Гринченко А. Б., Кинда В. В., Пилюга В. И., Прокопенко С. П., 2000. Современный статус курганника в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. – Вып. 3. – С. 13–26.
6. Евстафьев И.Л., 2004. Зонально-биоотическое распределение мелких млекопитающих Крыма // Ученые записки Таврич. Национальн. ун-та. Сер. «Биология, химия». Т. 17 (56), №2. – С. 90–97.
7. Костюшин В.А., Домашевский С.В., 2006. Видовой состав и численность хищных птиц на севере Украины в зимние периоды 2000–2003 гг. // Вестник зоологии. – Т.40, №5. – С.473–476.
8. Прокопенко С. П., Гринченко А. Б., 1999. Учеты хищных птиц зимой 1998-1999 гг. в Крыму // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. – Вып. 2. – С. 204-207.
9. Новітні дослідження соколоподібних та сов, 2008. Мат-ли III Міжнар. наук. конф. «Хижі птахи України» (Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р.). – 420 с.
10. Стригунов В.И., Милобог Ю.В., Ветров В.В., 2003. К вопросу о распространении и численности курганника (*Buteo rufinus*) в Украине // Бранта: Сб. науч. тр. Азово-Черномор. орнитолог. станции. – Вып. 6. – С. 59–66.