

З.В. Селюніна

Чорноморський біосферний заповідник НАН України

вул. Лермонтова, 1, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 75600 Україна

e-mail: scirtopoda@gmail.com

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2019-21/19>

НАЗЕМНІ ССАВЦІ ЧОРНОМОРСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ

Наземні ссавці, рідкісні види, Червона книга України

НАЗЕМНІ ССАВЦІ ЧОРНОМОРСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ. З.В. Селюніна. – Повний видовий список териофауни регіону Чорноморського біосферного заповідника в даний час налічує 66 видів. 68% видів, що мешкають в регіоні заповідника, мають охоронний статус: 33 види наземних ссавців включені до списків Бернської конвенції, 5 видів – до Європейського червоного списку, 17 – до Червоного списку МСОП. У списки Червоної книги України (2009) загалом включено 67 видів ссавців, з яких 24 живуть в регіоні Чорноморського біосферного заповідника, 21 вид наземних та 3 види морських ссавців – на території заповідника. Териофауна регіону відрізняється високою раритетністю, 36% видового складу заповідника – це види, занесені до Червоної книги України. Крім того, багато видів наземних хребетних тварин тут знаходяться на межі свого ареалу. 2 підвиди та 1 вид ссавців – регіональні ендеміки. Це свідчить про високу природоохоронну цінність природних комплексів заповідника. Із антропогенних факторів найбільший вплив на фауну мають розвиток зрошуваного землеробства, заліснення арен Нижнього Дніпра, зарегулювання стоку Дніпра, промисел. Чисельність охоронюваних видів, які адаптувалися до змін зовнішніх факторів через освоєння нових, у т.ч. й антропогенних, біотопів, через синантропізацію, зростає або є стабільною (кажани, видра річкова). Чисельність інших видів дуже низька, існуюча система моніторингу фіксує лише поодинокі нерегулярні зустрічі з ними. Надані рекомендації щодо збереження рідкісних видів.

НАЗЕМНЫЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ ЧЕРНОМОРСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ УКРАИНЫ. З.В. Селюнина. – Полный видовой список териофауны региона Черноморского биосферного заповедника насчитывает 66 видов. 68% обитающих в регионе заповедника видов имеют охранный статус: 33 вида наземных млекопитающих включены в списки Бернской конвенции, 5 видов – в Европейский красный список, 17 – в Красный список МСОП. В списки Красной книги Украины (2009) включено 67 видов млекопитающих, из которых 24 обитают в регионе Черноморского биосферного заповедника, 21 вид наземных и 3 вида морских млекопитающих – на территории заповедника. Териофауна региона отличается высокой раритетностью, 36% видового состава териофауны заповедника – виды, занесенные в Красную книгу Украины. Кроме того, много видов наземных позвоночных животных здесь находятся на границе своего ареала. 2 подвиды и 1 вид млекопитающих – региональные эндемики. Это свидетельствует о высокой природоохранной ценности природных комплексов заповедника. Из антропогенных факторов наибольшее влияние на фауну оказывают развитие орошаемого земледелия, облесение арен Нижнего Днепра, зарегулирование стока Днепра, промысел. Численность охраняемых видов, которые адаптировались к изменениям внешних факторов через освоение новых, в т.ч. и антропогенных, биотопов, через синантропизацию, возрастает или остается стабильной (летучие мыши, выдра речная). Численность других видов очень низкая, существующая система мониторинга фиксирует лишь редкие нерегулярные встречи с ними. Даны рекомендации по сохранению редких видов.

TERRESTRIAL MAMMALS OF THE BLACK SEA BIOSPHERE RESERVE LISTED IN THE RED BOOK OF UKRAINE. Z.V. Selyunina. – Currently, a complete species list of the teriofauna of the Black Sea Biosphere Reserve region includes 66 species. Of these, 68% have protection status, namely: 33 species of land mammals are included in the lists of the Bern Convention, 5 species – in the European Red List, 17 – in the IUCN Red List. The lists of the Red Book of Ukraine (2009) include 67 species of mammals, of which 24 live of the Black Sea Biosphere Reserve, 21 species of terrestrial and 3 species of marine mammals – on the territory of the Reserve. The teriofauna of the region is distinguished by a high rarity, 36% of the species composition of the reserve's teriofauna are species listed in the Red Book of Ukraine. In addition, many species of terrestrial

vertebrates here are on the verge of their range. 2 subspecies and 1 species of mammals are regional endemics. This indicates the high conservation value of the natural complexes of the reserve. Of the anthropogenic factors, the development of irrigated agriculture, the afforestation of the lower Dnieper arenas, the regulation of the Dnieper runoff, and fishing have the greatest influence on the fauna. The number of protected species that have adapted to changes in external factors through the development of new ones, including and anthropogenic, biotopes, through synanthropization, increases or remains stable (bats, river otter). The number of other species is very low; the existing monitoring system records only rare irregular meetings with them. Recommendations on the conservation of rare species are given.

Останнє видання Червоної книги України (ЧКУ) вийшло в 2009 році, через 15 років після попереднього (1994) та через 29 років після першого видання Червоної книги Української РСР (1980). Від другого до третього видання список червонокнижних ссавців, що мешкають в регіоні заповідника, збільшився від 17 до 24 видів. Напередодні формування матеріалів до чергового видання ЧКУ актуальним є визначення рідкісних видів тварин в регіоні заповідника та розробка рекомендацій з їх збереження. Тому нами було проведено аналіз рідкісних видів, що зустрічалися протягом 30 останніх років в регіоні Чорноморського біосферного заповідника.

Методика досліджень

За останні десятиліття в заповіднику сформована система стеження за станом фауни ссавців, зокрема за рідкісними видами. Вона включає в себе мережу маршрутів і майданчиків, комплекс облікових робіт, біотехнічні заходи, а також ретроспективний та картографічний методи. Багаторічний досвід показав репрезентативність існуючої системи моніторингу наземної фауни заповідних ділянок (Селюніна, 2000).

Результати досліджень

Повний видовий список теріофауни регіону ЧБЗ налічує 66 видів. Охоронний статус мають 68% видів (таблиця), з них 33 види наземних ссавців включені до додатків 2, 3 Бернської конвенції (Конвенція ..., 1998), 5 видів – до Європейського червоного списку (Тварини ..., 2019), 17 – до Червоного списку МСОП (IUCN, 2019).

Види наземних ссавців, які мають охоронний статус, відмічені в регіоні Чорноморського біосферного заповідника за останні 30 років

№	Вид	ЧКУ	Бернська конвенція		ЄЧС	ЧС МСОП	Регіональний червоний список*
			II	III			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Їжак білогрудий <i>Erinaceus concolor</i> Barrett-Hamilton, 1900			+			
2.	Мідниця мала <i>Sorex minutus</i> L., 1766			+			+
3.	Білозубка мала <i>Crocidura suaveolens</i> L., 1766			+			
4.	Рясоніжка звичайна <i>Neomys foodies</i> Pennant, 1771			+			+
5.	Рясоніжка мала <i>Neomys anomalus</i> Cabrera, 1907	+		+			+
6.	Нічниця вусата <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1817	+	+			+	+
7.	Вухань звичайний <i>Plecotus auritus</i> L., 1758	+	+				+
8.	Вечірниця мала <i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1817	+	+			+	+
9.	Вечірниця руда <i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774	+	+				+
10.	Нетопир звичайний <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774	+	+			+	+
11.	Нетопир лісовий <i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling, Blasius, 1839	+	+			+	+
12.	Нетопир середземноморський <i>Pipistrellus kuhli</i> , Kuhl., 1817	+	+			+	+

Закінчення таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8
13.	Лилик двоколірний <i>Vespertilio murinus</i> L.,1758	+	+			+	+
14.	Кажан пізній <i>Eptesicus serotinus</i> L.,1758	+	+			+	
15.	Борсук <i>Meles meles</i> L.,1758			+			
16.	Куниця лісова <i>Martes martes</i> L.,1758			+			+
17.	Куниця кам'яна <i>Martes foina</i> L.,1758			+			
18.	Ласка <i>Mustela nivalis</i> L.,1758			+			
19.	Горностаї <i>Mustela erminea</i> L.,1758	+		+		+	+
20.	Норка європейська <i>Mustela lutreola</i> L.,1758	+	+		+	+	+
21.	Тхір степовий <i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827	+	+		+		+
22.	Видра річкова <i>Lutra lutra</i> L.,1758	+	+			+	+
23.	Вовк <i>Canis lupus</i> L.,1758		+				
24.	Білка звичайна <i>Sciurus vulgaris exalbidus</i> Pallas, 1778			+			
25.	Бобер звичайний <i>Castor fiber</i> L.,1758			+		+	+
26.	Тушканчик великий <i>Allactaga jaculus (=major)</i> Kerr, 1792	+		+		+	+
27.	Ємуранчик звичайний <i>Scirtopoda (Stylodipus) telum falz-feini</i> Lichtenstein, 1823	+					+
28.	Мишівка степова південна <i>Sicista subtilis nordmanni</i> Keyserling & Blasius, 1840	+	+		+	+	+
29.	Сліпак піщаний <i>Spalax arenarius</i> Reshetnik, 1939	+			+	+	+
30.	Миша маленька <i>Microtus minutus</i> Pallas, 1771					+	
31.	Хом'ячок сирій <i>Cricetulus migratorius</i> Pallas, 1773	+					+
32.	Свиня дика <i>Sus scrofa</i> L.,1758			+			
33.	Козуля європейська <i>Capreolus capreolus</i> L.,1758			+			
34.	Олень плямистий <i>Cervus nippon</i> + олень благородний <i>C. elaphus</i> L.,1758			+			
35.	Лось <i>Alces alces</i> L.,1758			+			+
Всього		19	14	17	4	15	23
		31		35			

Примітка: * – пропозиції щодо регіонального червоного списку.

У списки ЧКУ (Червона книга ..., 2009) включено 67 видів звірів, з яких 24 мешкають в регіоні Чорноморського біосферного заповідника (ЧБЗ). На території заповідника за останні 30 років були відмічені 19 видів наземних ссавців (таблиця), що занесені до Червоної книги України (2009), 31 вид – до Бернської конвенції, 4 – до Європейського червоного списку (ЄЧС), 15 – до Червоного списку МСОП (ЧС МСОП).

Із антропогенних факторів найбільш вагомий вплив на фауну мають розвиток зрошуваного землеробства, заліснення арен Нижнього Дніпра, зарегулювання стоку Дніпра, промисел. Чисельність охоронюваних видів, які адаптувалися до змін зовнішніх факторів через освоєння нових, у т.ч. й антропогенних, біотопів, через синантропізацію, зростає або є стабільною (кажани, борсук, кам'яна куниця, ласка, річкова видра). Чисельність інших видів дуже низька, існуюча система моніторингу фіксує лише поодинокі нерегулярні зустрічі з ними.

Збільшення кількості рідкісних видів ссавців в регіоні ЧБЗ відбулося, в основному, за рахунок представників ряду Chiroptera (рис. 1).

Ряд Insectivora

Родина Землерийкових Soricidae

В ЧКУ занесені 2 види землерийок, що мешкають на території ЧБЗ: *Neomys anomalus*, *Crociodura leucodon*. Обидва види дуже рідкісні: за останні 20 років відзначена

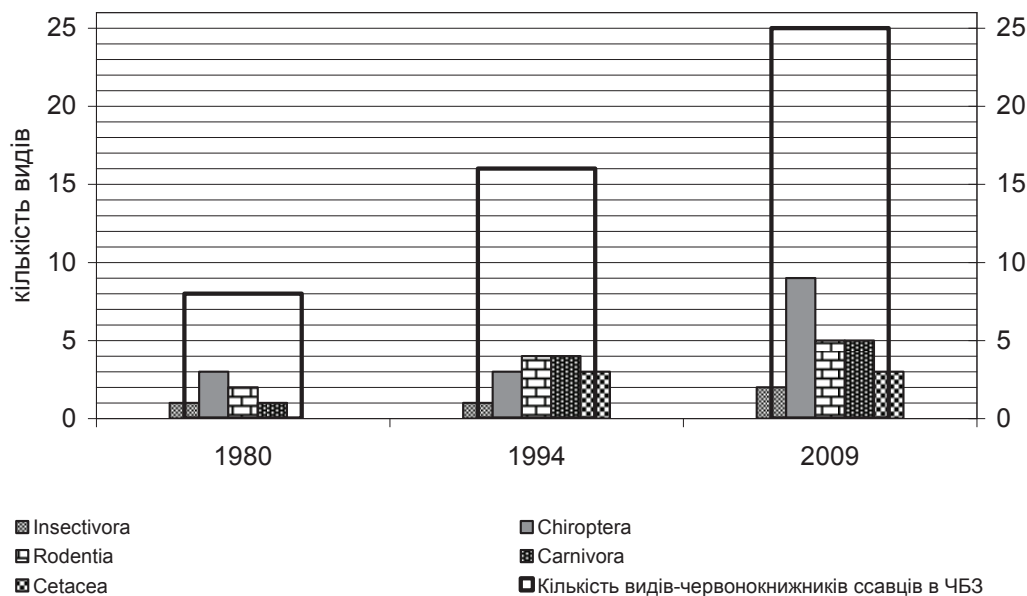


Рис. 1. Кількість видів ссавців за рядами, що мешкають в ЧБЗ, занесених до різних видань ЧКУ

єдина зустріч рясоніжки малої (2004) на Солоноозерній ділянці ЧБЗ, білозубка велика не була відмічена жодного разу.

Ряд Chiroptera

Родина Гладконосі Vespertilionidae

Повний видовий список кажанів для регіону Чорноморського біосферного заповідника складає 11 видів, за останні 30 років відмічено 9 видів.

У новій редакції ЧКУ – 25 видів кажанів, з них 9 видів характерні для регіону Чорноморського біосферного заповідника. Вечірниць *Nyctalus leisleri*, *N. noctula* зустрічаються на цих територіях в період сезонних міграцій, в залежності від погодних умов року, проводять тут майже 5–6 місяців. Всі види нетопирів: *Pipistrellus nathusii*, *P. pipistrellus*, *P. kuhli* тримаються в регіоні протягом всього року, здійснюючи сезонні кочівлі. До видів, які кочують, можна віднести і нічницю вусату *Myotis mystacinus*. Кажан пізній *Eptesicus serotinus* веде осілий спосіб життя, в регіоні ЧБЗ – облігатний синантропний вид. Кажан двокольоровий *Vespertilio murinus* відзначений на зимівлі.

Більшість видів надають перевагу антропогенним біотопам: будівлям, штучним насадженням. За останні 20 років лише 12% зустрічей кажанів сталися в природних умовах (Селюніна, 2018а).

Ряд Гризуни Rodentia

Представлений в ЧКУ 20 видами, з них 5 видів мешкають в регіоні ЧБЗ: *Allactaga major*, *Stylodipus telum*, *Sicista subtilis*, *Spalax arenarius*, *Cricetulus migratorius*. Два з них є ендеміками арен Нижнього Дніпра (*St. telum*, *S. arenarius*).

Родина Мишівкові Zapodidae

Мишівка степова південна *Sicista subtilis nordmanni* – вид, що характерний для чагарників та різнотравних заростей, зустрічається на сільгоспугідях, в рудеральній рослинності, на краю очеретяних заростей.

В останні 20 років відносна чисельність мишівки степової має сталий тренд до збільшення (рис. 2). В 2017 році при обліку конусами на Кінбурнському півострові вона складала 2,2 ос./100 пастко-діб (Селюніна, 2018г).

Родина Dipodidae

Останні десятиліття характеризуються значною антропогенною трансформацією природних комплексів півдня України, яка призвела до скорочення області поширення і чисельності багатьох видів місцевої фауни, в тому числі і тушканчиків, що послужило підставою для занесення двох видів Dipodidae на сторінки національної Червоної книги.

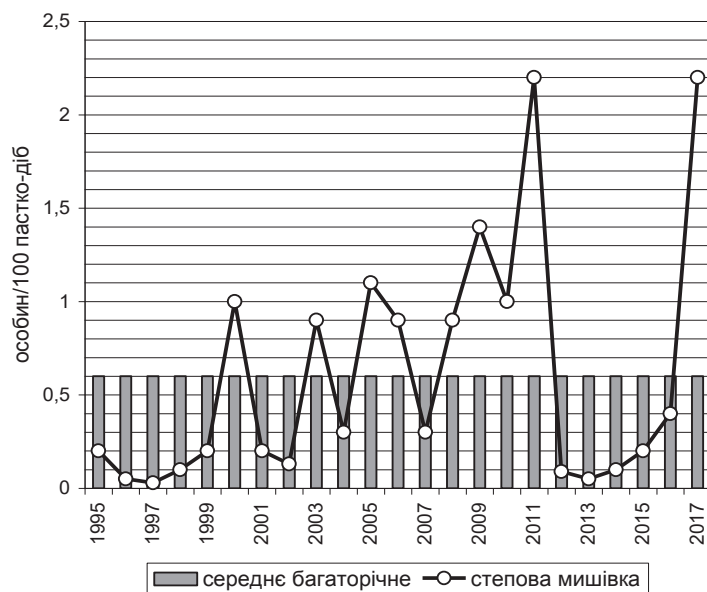


Рис. 2. Динаміка чисельності мишівки степової в 1995–2017 рр.

Вивчення змін, які відбулися в їх поширенні та біології, має велике практичне значення як для розробки наукових основ збереження раритетних видів, так і для комплексних досліджень степів півдня України.

Тушканчик великий, або заєць земляний *Allactaga maior* (= *jaculus*). На півдні України в районі досліджень тушканчик великий є мешканцем галофітних пустельних полиново-злакових степів, які поширені, головним чином, на Ягорлицькому півострові, частково на узбережжі Чорного моря на схід від Дніпра (Селюніна, 2008а, 2018б).

Після введення в дію Північно-Кримського та Краснознаменського каналів і переходу багатьох господарств до зрошуваного землеробства, в першу чергу, до рисосіяння, чисельність багатьох степових видів тварин різко скоротилася, як за рахунок зменшення біотопів проживання через оранку земель та будівництво каналів, так і через зміну гідроорографічних умов. В даний час площі придатних для проживання тушканчиків великих територій скоротилися майже вдвічі.

В 2007–2018 роках *A. jaculus* був відмічений на Ягорлицькому півострові, в охоронній зоні Потіївської ділянки ЧБЗ, поблизу с. Іванівка, на курганах регіону, в неораному приморському степу вздовж чорноморського узбережжя Херсонської області. Надає перевагу степам з помірним пасовищним навантаженням. Щільність населення в біотопах мешкання дуже низька – 0,1–0,2 ос./га (рис. 3). На півострові Ягорлицький Кут відносна чисельність складала 0,1 ос./км (Селюніна, 2018б).



Рис. 3. Відносна щільність тушканчика великого в регіоні

Смуранчик *Scirtopoda* (= *Stylodipus*) *telum falz-feini*. Проблемним питанням в охороні і збереженні тварин є збереження видів з ізольованим, фрагментованим ареалом. Особливо, якщо ця ізоляція і фрагментація обумовлені антропогенною трансформацією. Для успішного збереження і охорони таких популяцій необхідно досконале знання біології та екології виду, його стану в біоценозі, зв'язок і залежність від абіотичного компоненту середовища проживання, швидкість адаптації та стійкість до дії антропогенних факторів.

Ізольовану західну частину ареалу виду займає валідний підвид *S. telum falz-feini* Brauner, 1913 (Шенброт, 1991; Реймов, Селюніна, Реймов, 1996). Ємуранчик Фальц-Фейна – ендемік Нижньодніпровських пісків (Гизенко, 1983; Селюніна, 1995, 2005, 2013, 2018в).

В результаті антропогенного освоєння Нижньодніпровських арен, в першу чергу, заліснення, ареал кандибки в Україні став мозаїчним, його площа скоротилася за останні 70 років в 10 разів. В даний час площа проживання цього підвиду складає близько 40 тис. га, загальна чисельність не перевищує 50 тис. особин (рис. 4). Скорочення чисельності відбувається за рахунок скорочення площ середовищ існування.

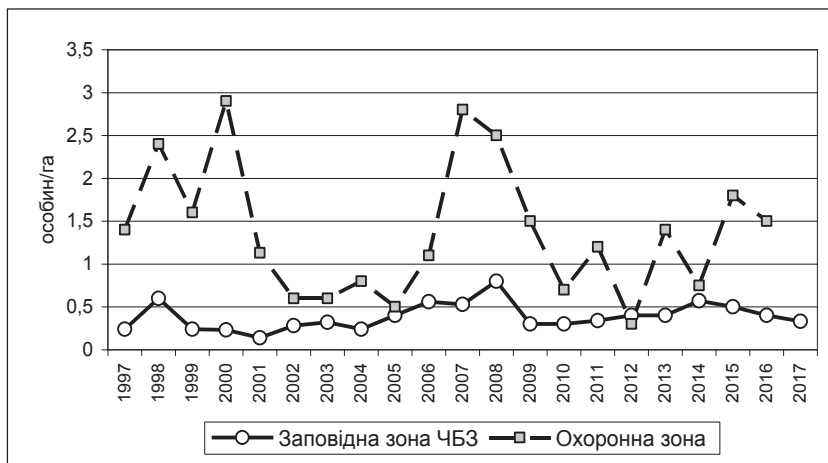


Рис. 4. Щільність населення *S. telum falz-feini* на лісостепових ділянках ЧБЗ

Родина Сліпакові Spalacidae

Сліпак піщаний *Spalax arenarius* – ендемік Нижньодніпровських пісків, фоновий вид лісостепових заповідних ділянок. Ареал виду на лівобережжі Дніпра межує з плавнями – урочище Піротянські кучугури, с. Саги. На окраїнах арен відносна щільність виду складала 0,2 ос./га. Чисельність сліпака піщаного на лісостепових ділянках заповідника в різні роки коливалася від 0,1 до 0,6 ос./га, а середнє багаторічне значення щільності складало 0,31 ос./га (рис. 5) (Селюніна, 2008б, 2018д).

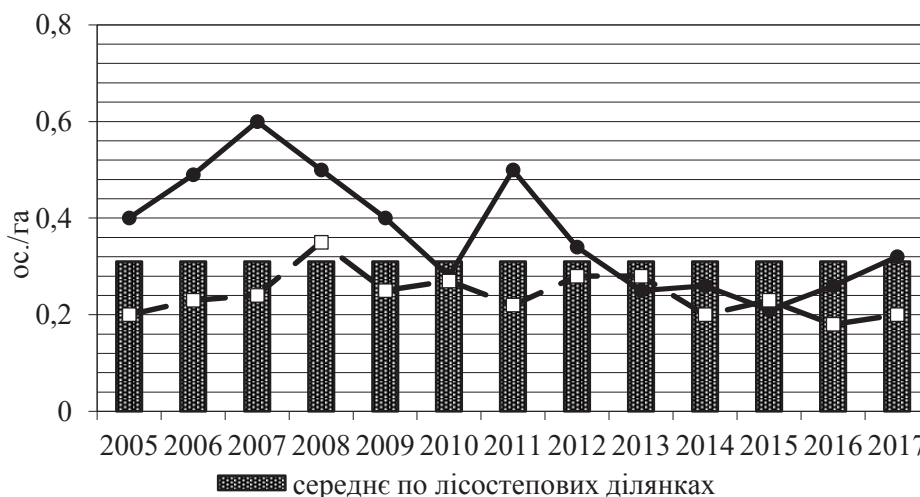


Рис. 5. Відносна щільність населення сліпака піщаного на лісостепових ділянках заповідника

Кількість викидів, що робить 1 особина за добу, протягом року змінювалася в середньому від 2,1 до 5,3, в залежності від сезону. Кількість викидів залежить від біотопу: чим бідніший біотоп для живлення сліпака, тим більший шлях йому доводиться долати для здобування їжі, відповідно, кількість викидів збільшується. На луговинах сліпаки роблять

1–2 викиди на добу, на відкритих пісках до 30 викидів.

Хом'ячок сірий *Cricetulus migratorius* – вперше занесений до ЧКУ в 2009 році. Найвними методами обліку, що входять до системи моніторингу ЧБЗ, сірий хом'ячок не фіксувався вже 11 років. У попереднє десятиліття (1997–2007 рр.) чисельність *C. migratorius* була дуже низька: від 0,1 ос./100 пастко-діб в 2001–2004 роках до 0,6 ос./100 пастко-діб в 1997-му (Селюніна, 2008в, 2013).

Ряд Хижі *Carnivora*

Родина Куницеви Mustelidae

В середині ХХ ст. внаслідок прямої та опосередкованої дії антропогенних факторів чисельність більшості видів Куницеви зменшилася, скоротилися ареали цих видів або вони зовсім зникли (Сокур, 1961). В результаті адаптації, інвазії, інтродукції та послаблення впливу господарської діяльності в першому десятиріччі ХХІ ст. видовий склад Mustelidae у регіоні Чорноморського біосферного заповідника відновлювався, стан популяції більшості видів покращився (Волох, 2014; Селюніна, 2017).

З родини Куницеви в нашому регіоні мешкають 4 види, що занесені до ЧКУ: *Mustela erminea* – малочисельний вид, *M. lutreola* – відзначені нерегулярні поодинокі зустрічі, *M. eversmanni* – малочисельний степовий вид, *Lutra lutra* – в даний час звичайний вид плавнів Дніпра і узбережжя Дніпро-Бузького лиману. Зі списків червонокнижних видів виведений *Meles meles*, чисельність якого за останні 15 років збільшилася по всій країні.

Горностаї *Mustela erminea* в районі спостережень – це малочисельний вид, який трапляється переважно у плавнях. Він зареєстрований в населених пунктах регіону. По біотопах вздовж розгалужених мереж зрошувальних каналів та рибницьких ставків потрапив і у степові райони півдня України. В останні 5–7 років чисельність у Дніпровських плавнях повільно зменшується.

Видра річкова *Lutra lutra* в XVII–XVIII ст. була масовим об'єктом промислу разом із бобром. Але вже в XIX ст. чисельність видри в Україні зменшилася і вона перейшла до категорії малочисельних видів. До 1940 р. по всій Україні заготовлялося не більш ніж 200 шкурок видри (Сокур, 1961). В 1947–1961 рр. в Херсонській області було добуто лише 7 видр (Абеленцев, 1968).

В 1980–1990-тих роках в регіоні почалися регулярні поодинокі зустрічі річкової видри; з 1997 року зустрічі із нею постійно фіксуються на узбережжі Дніпро-Бузького лиману. На цих територіях, починаючи з 1999 року, відносна чисельність видри зростає. На теперішній час її чисельність на південному узбережжі Дніпро-Бузького лиману складає близько 1 ос./км, майже щорічно відмічаються виводки з 3–4 щенят.

В теперішній час видра освоює штучні водойми, гідротехнічні споруди: рибницькі ставки, водозабори, канали (Селюніна, 2017).

Норка європейська *Mustela lutreola*. В лютому 1931 р. на Нижньому Дніпрі під час обстеження водно-болотних угідь для акліматизації нутрії під Херсоном була відмічена висока чисельність європейської норки. В період з 1967 по 1977 рік чисельність та зустрічальність різко скоротилися. З 1995 року норка регулярно, але зрідка, зустрічається на берегах Кардашинського та Дніпровського лиманів. Зафіксовані випадки потрапляння та загибелі норки у риболовецьких сітках при підльодному лові.

Рекомендації з охорони і збереження рідкісних видів

Рекомендації з охорони і збереження тушканчиків та піщаного сліпака. Припинити оранку Нижньодніпровських пісків під монокультурні посадки сосни і виноградники, використовуючи ці території для раціонального випасу. Розширити мережу охоронюваних територій, згідно пропозицій, висунутих Чорноморським біосферним заповідником (Руденко, Уманець, Селюніна, 2003; Уманець, Селюніна, Руденко, Ніточко, 2007; Черняков, Селюніна, Уманець, 2010; Селюніна, Черняков, Королєсова, 2017) шляхом створення мережі степових заказників з обмеженим природокористуванням.

Рекомендації з охорони і збереження кажанів. Заборонити вирубку старих листяних дерев. Посилити контроль за збереженням лісосмуг. Відслідковувати міграційні шляхи та місця зимівлі кажанів у регіоні. Звести до мінімуму ризики, які пов'язані з освоєнням антропогенних біотопів рідкісними видами.

Рекомендації з охорони і збереження куницеви хижаків. Посилити контроль за

незаконним полюванням. Створити зоологічні заказники з заборонаю оранки степових ділянок.

Висновки

Теріофауна регіону відрізняється високою раритетністю, 36% видового складу – це види, що занесені до Червоної книги України. Крім того, багато видів наземних хребетних тварин тут знаходяться на межі свого ареалу, 3 види ссавців є регіональними ендеміками. Це свідчить про високу природоохоронну цінність природних комплексів регіону, велику роль в збереженні яких грають природоохоронні території. Всі типи природних комплексів, характерних для регіону, вже більше 90 років успішно зберігаються в Чорноморському заповіднику.

- Абеленцев В. І. Куницеви. *Фауна України. Ссавці*. Київ : Наукова думка. 1968. Т. 1, вип. 3. 280 с.
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979). Київ : Мінекобезпеки України, 1998. 76 с.
- Гизенко А. И. Экология емуранчика на Украине. *Вест. зоологии*. 1983. Т. 1. С. 53–57.
- Волох А. М. Охотничьи звери степной Украины. Херсон : ФЛП Гринь Д.С., 2014. Т. 1. С. 39–156.
- Реймов Р., Селюнина З., Реймов А. Морфологические особенности *Allactaga jaculus*, Scirtopoda telum в разных частях ареала. *Вестник Каракалпакского отделения Академии наук республики Узбекистан*. Нукус, 1996. С. 48–56.
- Руденко А. Г., Селюнина З. В., Уманец О. Ю. Оптимизация территориальной структуры природоохранных территорий Кинбурнского п-ва. *Розбудова екологічної мережі Українського Причорномор'я: стан та перспективи* : мат-ли наук.-практ. конф. 15–17 жовтня 2003. Миколаїв, 2003. С. 87–90.
- Селюнина З. В. Тушканчиковые грызуны (Dipodidae) региона Черноморского заповедника. *Заповідна справа в Україні*. 1995. Т. 1. С. 23–29.
- Селюнина З. В. Организация экологического мониторинга фаунистических комплексов в Черноморском биосферном заповеднике. *Природничий альманах*. Біологічні науки. Херсон, 2000. Вип. 1. С. 93–100.
- Селюнина З. В. Ссавці регіону Чорноморського біосферного заповідника, що занесені до Червоної книги України (станом на 2004 рік). *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія Біологія. Ужгород, 2005. Вип. 17. С. 86–88.
- Селюнина З. В. Стан популяції тушканчика великого *Allactaga major* (= *jaculus* Pall.) на півдні України. *Знахідки тварин Червоної книги України*. Київ, 2008а. С. 329–333.
- Селюнина З. В. Сучасна чисельність сліпака піщаного *Spalax arenarius* Reshetnik. *Знахідки тварин Червоної книги України*. Київ, 2008б. С. 338–340.
- Селюнина З. В. Ховрах малий, *Spermophilus* (+*Citellus*) *pygmaeus* Pall. в районі Чорноморського біосферного заповідника. *Знахідки тварин Червоної книги України*. Київ, 2008в. С. 322–324.
- Селюнина З. В. Результаты мониторинга териофауны Черноморского биосферного заповедника в 2000–2012 гг. *Природничий альманах*. Біологічні науки. 2013. Херсон : ООО ХГТ, 2013. Вип 18. С. 147–167.
- Селюнина З. В. Огляд родини куницевих (Mustelidae) регіону Чорноморського біосферного заповідника. *Праці Теріологічної Школи*. Київ, 2017. Т.15. С. 49–57.
- Селюнина З. В., Черняков Д. О., Королесова Д. Д. Вдосконалення територіальної структури Чорноморського біосферного заповідника. *Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників*. Серія Conservation Biology in Ukraine (Урзуф, 14–15 березня 2017 р.). 2017. Вип. 2, т. 1. С. 287–291.
- Селюнина З. В. Загибель кажанів через антропогенні чинники в регіоні Чорноморського біосферного заповідника. *Праці Теріологічної Школи*. Київ, 2018а. Т. 16. С. 117–121.
- Селюнина З. В. Великий тушканчик або земляний заєць (*Allactaga major* Kerr, 1792 (= *jaculus* Pallas, 1778) в Херсонській області в 2007–2017 р. Серія Conservation Biology in Ukraine. *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України*. Тваринний світ. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018б. Вип. 7, т. 2. С. 240–241.
- Селюнина З. В. Емуранчик звичайний або кандибка (*Stylodipus* (= *Scirtopoda*) *telum* falz-feini, Lichtenstein, 1823) на Нижньодніпровських аренах в 2007–2017 р. Серія Conservation Biology in Ukraine. *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України*. Тваринний світ. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018в. Вип. 7, т. 2. С. 241.
- Селюнина З. В. Степова Мишівка (*Sicista subtilis* Pallas, 1773) в Чорноморському біосферному

- заповіднику в 2007–2017 р. Серія Conservation Biology in Ukraine. *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ*. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018г. Вип. 7, т. 2. С. 243.
- Селюніна З. В. Сучасне розповсюдження сліпака піщаного. Серія Conservation Biology in Ukraine. *Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ*. Київ : Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018д. Вип. 7, т. 2. С. 244.
- Сокур І. Т. Історичні зміни та використання фауни ссавців України. Київ : Вид-во АН УРСР, 1961. С. 84.
- Тварини України, занесені до Європейського Червоного списку.
https://uk.wikipedia.org/wiki/Тварини_України,_занесені_до_Європейського_Червоного_списку. 25-04-2019.
- Уманець О. Ю., Селюніна З. В., Руденко А. Г., Ніточко М. І. Ягорлицький півострів – перспективна територія для природоохоронного резервування та створення буферної зони Чорноморського біосферного заповідника. *Заповідні степи України. Стан та перспективи їх збереження* : матер. міжнар. наук. конф. 18–22 вересня 2007 р., Асканія-Нова, Україна. Армянськ : ПП Андрєєв О.В., 2007. С. 93–96.
- Червона книга Української РСР. Київ : Наукова думка, 1980. 504 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / за ред. М.М. Щербака. Київ : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1994. 464 с.
- Черняков Д. О., Селюніна З. В., Уманець О. Ю. Перспективи усунення фрагментарності заповідної зони Чорноморського біосферного заповідника на Кінбурнському півострові. *Природничий альманах*. Серія Біологічні науки. Херсон, 2010. Вип. 14. С. 210–217.
- Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
- Шенброт Г. И. Ревизия подвидовой систематики обыкновенного емуранчика *Stylodipus telum* (Rodentia, Dipodidae). *Зоологический журнал*. 1991. Т. 70, вип. 6. С. 118–127.
- IUCN Красный список видов, находящихся под угрозой исчезновения.
<https://www.iucn.org/resources/conservation-tools/iucn-red-list-threatened-species>. 25-04-2019.

Рекомендує до друку
І.К. Поліщук