

УДК 599.322/324:502.72 (477.52)

ЕКОЛОГО-ФАУНІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ССАВЦІВ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «МИХАЙЛІВСЬКА ЦІЛИНА» (СУМСЬКА ОБЛАСТЬ)

Ігор Мерзлікін

Сумський державний педагогічний університет
вул. Роменська 87, м. Суми, 40002 Україна
E-mail: mirdaodzi@gmail.com

Ecological and Faunal Research of Mammals in the Natural Reserve «Mykhailivska Tsilyna» (Sumy Region). — Merzlikin, I. — The list of mammals registered in the Mykhailivska Tsilyna includes 40 species of 17 families and 7 orders. In recent years 20 mammal species were constantly recorded there, 6 species periodically visit that area, and 2 synanthropic species inhabit Mykhailivska Tsilyna territory in a warm period. Twenty species of mammals reproduce within the reserve: 4 Insectivora species, 1 Lagomorpha species (*Lepus europaeus*), 11 Rodentia species, 3 Carnivora species and 1 Artiodactyla species (*Capreolus capreolus*). At present, 14 species of small mammals inhabit the steppe reserve area. Some steppe species (*Crocidura suaveolens*, *Spermophilus suslicus*, *Allactaga major*, *Cricetulus migratorius*) are now extinct from the Mykhailivska Tsilyna territory. Among the species listed in the Red Data Book of Ukraine, only *Sicista severtzovi* and *Cricetus cricetus* inhabit the territory of reserve.

Key words: The Ukrainian Steppe Natural Reserve, Mykhailivska Tsilyna, fauna, mammals, steppe.

Еколого-фауністичні дослідження ссавців природного заповідника «Михайлівська цілина» (Сумська область). — Мерзлікін, І. — Список ссавців, яких зустрічали на території Михайлівської цілини, налічує 40 видів із 17 родин та 7 рядів. В останні роки на території відділення постійно реєстрували 20 видів, 2 синантропних види вселяються туди на теплий період часу, 6 видів періодично відвідують Михайлівську цілину. На території заповідника виводить потомство 20 видів ссавців: 4 види комахоїдних, 1 вид зайцеподібних, 11 видів гризунів, 3 види хижих та 1 вид парнокопитних. Наразі на степовій ділянці заповідника мешкають 14 видів дрібних ссавців. Частина степових видів з території Михайлівської цілини зникла — *Crocidura suaveolens*, *Spermophilus suslicus*, *Allactaga major*, *Cricetulus migratorius*. Із видів, що занесені до «Червоної книги України», на території заповідника живуть тільки *Sicista severtzovi* та *Cricetus cricetus*.

Ключові слова: Український степовий природний заповідник, Михайлівська цілина, фауна, ссавці, степ.

Вступ

Перші відомості про флору майбутнього заповідника «Михайлівська цілина» ми знаходимо у Г. Ширяєва (1907). З другою половиною 1940-х рр. почалися дослідження безхребетних тварин, на початку 1950-х рр. — птахів (Волчанецкий, 1954). Ссавців заповідника «Михайлівська цілина» почали вивчати значно пізніше ніж інших тварин.

Мета цієї праці — узагальнити відомості про фауну ссавців «Михайлівської цілини» та її зміни з 1970 по 2008 роки.

Загальні відомості про заповідник

13 квітня 1928 р. на цілинних землях Михайлівського кінного заводу біля с. Катеринівка Лебединського району Сумської області рішенням Президії Сумського Окружного Виконавчого Комітету створено природний заповідник місцевого значення «Михайлівська цілина». У 1947 р. «Михайлівська цілина» отримала статус самостійного заповідника, а 1951 р. його передали у відання АН УРСР. Із 1961 р. «Михайлівська цілина» входить до складу Українсько-

го природного степового заповідника, як одне з чотирьох його відділень. 2009 р. (11 грудня) видано Указ Президента України «Про створення природного заповідника Михайлівська цілина» площею 882,9 га, проте він не виконується.

Заповідник «Михайлівська цілина» представляє собою різнотравно-злаковий луговий степ. Його загальна площа 202 га. По периметру його оточує лісосмуга (висаджена у середині 1950-х рр.). На території знаходяться 2 ставки, які в останні роки висохли. Навколо них розташовані хащі з дерев і кущів, і також ділянка, що густо поросла очеретом. У північно-західній частині заповідника знаходяться верхів'я заболоченої балки, яка тягнеться на південь. Вона густо поросла очеретом і іншими вологолюбивими рослинами та кущами верб.

Степова ділянка складає понад 192 га. Із них 50 га — це абсолютно заповідний степ (АЗС), який ніколи не косили, та 142 га — ділянка, яку викошують в режимі «4 роки поспіль сінокіс та 5-й рік — не викошують». До його створення тут було пасовище для коней.

Ділянки АЗС і періодично косимого степу (ПКС) дуже відрізняються одна від одної. На АЗС накопичується густий шар відмерлої торішньої рослинності, і з кожним роком збільшується площа, зайнята деревинно-чагарниковою рослинністю, у т. ч. великими куртинами терну. ПКС не має відмерлої рослинності і чагарників. На ній лише в деяких місцях стоять окремі дикі груші і яблуні, що виростили в той час, коли ця територія була абсолютно заповідною (до середини 1970-х років ділянка АЗС мала площу 120 га і з кінця 1970-х рр. — 50 га).

У середині 1950-х рр. по периметру заповідника була насаджена лісосмуга, а на його території зроблена дамба на вологій балці і, таким чином, утворений один, а потім і другий, ставки, збудована господарська будівля і садиба заповідника, в якій мешкав завідуючий відділенням. Поряд були розбиті квітник та яблуневий сад, побудована бесідка, насаджена алея з кущів. Поряд з будівлями розташований колодязь. У грудні 1988 р. садиба згоріла.

Матеріал, накопичений на сьогодні

Перші і найбільші за обсягом відлови дрібних ссавців на «Михайлівській цілині» проводила співробітниця відділу особливо небезпечних інфекцій Сумської обласної СЕС Р. Підпригора. Протягом 8 років, у період 1970–1989 рр., вона вивчала наявність у дрібних ссавців, що мешкають на території заповіднику, збудників лептоспірозу і туляремії. Всього відпрацьовано 5375 пастко-діб і зловлено 324 звірків.

У весняно-осінні періоди 1980–1982 рр. ссавців на території «Михайлівської цілини» вивчали співробітники Ленінградського інституту географії АН СРСР М. Вайсфельд та А. Тишков (1982). На жаль, у їхньому звіті не вказано обсяг робіт по обліку дрібних ссавців та кількість здобутих звірків.

Наші дослідження хребетних тварин розпочато з 1982 р., і вони продовжуються дотепер. Активну участь у проведенні цих досліджень брав доцент кафедри зоології Сумського університету доцент Є. Лебідь (Мерзликін, Лебедь, 2003 а–б; Мерзликін, Подопрігора, 2004; Мерзликін, 2012). Окремо, на території відділення, вивчали хижацьку діяльність свійських котів (Мерзликін, 2003). У 2008 р. у проведенні обліків дрібних ссавців брала участь Г. Шеведюкова. Всього автором відпрацьовано 2619 пастко-діб і зловлено 193 звірків.

За увесь час досліджень у заповіднику «Михайлівська цілина» зареєстровано 40 видів ссавців (табл. 1). Їх назви наводимо за І. Загороднюком та І. Ємельяновим (2012).

Ряд *Erinaceiformes* — Їжакоподібні

Родина Erinaceidae — Їжакові

Їжак білочеревий — *Erinaceus roumanicus* Martin, 1938. У заповіднику трапляється порівняно нечасто. Тримається переважно у лісосмузі і по чагарниках навколо ставків. М. Вайсфельд та А. Тишков (1982) також вказували, що це порівняно рідкісний вид, і зустрічали його у цих же стаціях.

Таблиця 1. Перелік видів ссавців заповідника «Михайлівська цілина» та їхніх статусів
 Table 1. List of mammal species in the Natural Reserve «Mykhailivska Tsilyna» and their statuses

Вид	Охоронний статус*	Чисельність	Екологічна група
Ряд Erinaceiformes			
<i>Erinaceus roumanicus</i> Martin		*	лісовий
Ряд Soriciformes			
<i>Talpa europaea</i> L.		**	лісо-лучний
<i>Crocidura suaveolens</i> Pall.	Берн. III	зниклий	степовий
<i>Sorex minutus</i> L.	Берн. III	*	запlavно-лучний
<i>Sorex araneus</i> L.	Берн. III	***	запlavно-лучний
Ряд Vespertilioniformes			
<i>Nyctalus noctula</i> Schr.	Берн. II, ЧКУ-ВР, РЧС	* відвідує	лісовий
<i>Pipistrellus</i> sp.	(? — два різні види)	* відвідує	лісовий
Ряд Leporiformes			
<i>Lepus europaeus</i> Pall.	Берн. III	**	широко розповсюджений
Ряд Muriformes			
<i>Spermophilus suslicus</i> Gueld.	МСОП-НТ, Берн. II, ЧКУ-ЗК, РЧС	зниклий	степовий
<i>Sicista severtzovi</i> Ognev.	Берн. II, ЧКУ-ВР	*	степовий
<i>Allactaga major</i> Kerr	ЧКУ-РК, РЧС	зниклий	степовий
<i>Spalax microphthalmus</i> Güeld.	РЧС	*	степовий
<i>Micromys minutus</i> Pall.		*	запlavно-лучний
<i>Apodemus agrarius</i> Pall.		***	запlavно-лучний
<i>Sylvaemus sylvaticus</i> L.		**	лісовий
<i>Sylvaemus uralensis</i> Pall.		**	широко розповсюджений
<i>Sylvaemus flavicollis</i> Pall.		**	лісовий
<i>Mus musculus</i> L.		*вселяється	синантроп адвентивний
<i>Rattus norvegicus</i> Berk.		*вселяється	синантроп адвентивний
<i>Cricetulus migratorius</i> Pall.	ЧКУ-НВ, РЧС	—	степовий
<i>Cricetus cricetus</i> L.	Берн. II, ЧКУ-НО	*	степовий
<i>Myodes glareolus</i> Schreber		**	лісовий
<i>Ondatra zibethicus</i> L.		зниклий	запlavно-лучний
<i>Arvicola amphibius</i> L.		зниклий	запlavно-лучний
<i>Microtus levis</i> Miller		***	запlavно-лучний
<i>Microtus oeconomus</i> Pall.	Берн. III	***	запlavно-лучний
Ряд Carnivora			
<i>Canis lupus</i> L.	Берн. II	* відвідує	широко розповсюджений
<i>Canis familiaris</i> L.			свійський
<i>Vulpes vulpes</i> L.		***	широко розповсюджений
<i>Nyctereutes procyonoides</i> Tem.		* відвідує	адвент., шир. розповсюд.
<i>Martes foina</i> Erxl.	Берн. III	* відвідує	широко розповсюджений
<i>Mustela nivalis</i> L.	Берн. III, РЧС	*	широко розповсюджений
<i>Mustela erminea</i> L.	Берн. III, ЧКУ-НО, РЧС	зниклий	запlavно-лісовий
<i>Mustela putorius</i> L.	Берн. III, ЧКУ-НО	зниклий	широко розповсюджений
<i>Meles meles</i> L.	Берн. III, РЧС	**	широко розповсюджений
<i>Felis catus</i> L.			свійський
Ряд Artiodactyla			
<i>Sus scrofa</i> L.		відвідує	лісовий
<i>Capreolus capreolus</i> L.	Берн. III	**	лісовий
<i>Alces alces</i> L.	Берн. III	* відвідує	лісовий
Ряд Perissodactyla			
<i>Equus caballus</i> L.			свійський

Акроніми списків (скорочення за: Годлевська, Загороднюк, 2010): «МСОП» — список Міжнародного Союзу охорони природи (тільки категорії групи “threatened”), Берн II» — до Додатку II Бернської конвенції (Конвенція..., 1998), «ЧКУ» — Червона книга України (2009), «РЧС» — Регіональний червоний список (Рішення..., 2001); бали чисельності: «*» — вид рідкісний, «**» — звичайний нечисленний, «***» — численний.

Ряд Soriciformes — Мідицеподібні**Родина Talpidae — Кротові**

Кріт звичайний — *Talpa europaea* (Linnaeus, 1758). Попередні дослідники цей вид не вказували (Вайсфельд, Тишков, 1982), тоді як на території відділення він є звичайним хоча і нечисленним видом. По території заповідника тварини розповсюдженні у всіх типах рослинності, сліди перебування цих звірів зустрічаються по всій території, і лише у посушливі періоди вони концентруються переважно по берегах ставків. Найбільша чисельність — 10 особин — була зареєстрована навесні 2003 р., у період з 12 по 18 травня. До певної міри, низька чисельність крота може визначатись і надмірним ущільненням ґрунту важкою автотехнікою («КАМАЗ»), що використовується у період вивозу сіна з території заповідника.

Родина Soricidae — Мідицеві

Білозубка мала — *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811). Єдина реєстрація цього виду належить М. Вайсфельду та А. Тишкову (1982), які вказують на його знахідку на ділянці періодично косимого степу. З початку 1980-х років вид не реєструвався, відповідно, вид міг зникнути з території Михайлівської цілини.

Мідиця мала — *Sorex minutus* (Linnaeus, 1811). Вид на території відділення трапляється вкрай нечасто. Нами у серпні 1995 на абсолютно заповідній ділянці степу та у травні 2003 р. в яру, зарослому очеретом, здобуто по одному екземпляру. Попередніми дослідниками (Вайсфельд, Тишков, 1982; Р. Підпригора, особ. повід.) цей вид не відловлювався.

Мідиця звичайна — *Sorex araneus* (Linnaeus, 1758). Ще на початку 80 років 20 сторіччя це був звичайний вид, що траплявся у помірно зволжених місцезнаходженнях — балках, чагарникових заростях та у заростях трави по берегах водойм. Максимальної чисельності цей вид досягав по берегах водойм. В умовах Михайлівської цілини у роки з підвищеною вологістю розселювався і на степові ділянки (Вайсфельд, Тишков, 1982). Згідно з даними авторам, мідиця звичайна в межах відділення Михайлівська цілина є звичайним і досить чисельним видом, що постійно мешкає на степових ділянках. Відповідно, в умовах цей вид був представлений на різних ділянках у таких пропорціях — на АЗС його частка становила 16,5 %, на нескошених ділянках ПКС — 2,3 %, на березі ставка — 5,9 %, в очеретяній балці — 20,0 %.

Ряд Vespertilioniformes — Лилюкоподібні**Родина Vespertilionidae — Лилюкові**

Вечірниця дозріла — *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). На поселення цього виду в межах території Михайлівської цілини М. Вайсфельд і А. Тишков (1982) не вказували. У середині 1980-х років декілька особин рудих вечірниць мешкали у дуплах старих верб, які росли на березі ставу. У 1985–1987 рр. дерева зрубали на дрова. Нині окремі особини полюють над заповідником.

Нетопир (вид не відомий) — *Pipistrellus* sp. Це могли бути нетопир лісовий (*P. nathusii*), нетопир карлик (*P. pipistrellus*) і нетопир пігмей (*P. pygmaeus*). Як і вечірниця, нетопир у огляді М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982) не згадується. За час наших досліджень регулярно спостерігали до 10 особин, що полювали над ставками і господарськими будівлями.

Ряд Leporiformes — Зайцеподібні**Родина Leporidae — Зайцеві**

Заць сірий — *Lepus europaeus* (Pallas, 1778). Вид для Михайлівської цілини звичайний. За результатами обліку у листопаді 1981 року в день в межах Михайлівської цілини реєстрували до 20–25 особин (Вайсфельд, Тишков, 1982). За повідомленнями цих авторів вони спостерігали зайців, отруєних хімічними речовинами, якими обробляли поля. В останні роки, за

нашими спостереженнями, чисельність одночасно присутніх на території відділення зайців суттєво знизилася. Але кожного разу під час відвідування заповідника можна зустріти 1-2 дорослих зайця, які там постійно мешкають. На території Цілини знаходили і молодь зайців (Мерзликін, Лебедь, 2003 а). Найбільш часто цей вид перебуває на території Михайлівської цілини у весняний період і у період відкритого на них полювання.

Ряд *Muriformes* — мишоподібні

Родина Sciuridae — Вивіркві

Ховрах крапчастий — *Spermophilus suslicus* (Gueldenstaedt, 1770). На початку ХХ ст., коли було створено цю заповідну територію, ховрах крапчастий був тут звичайним видом. Надалі ж чисельність ховрахів на території Михайлівській цілині почала знижуватись у зв'язку з загальною мезофітизацією рослинного покриву. На початку 1980-х років на ділянці абсолютно заповідного степу вони не зустрічалися. Тварини концентрувалися на періодично косимих ділянках, на краю 25-річного перелогу й узбіччях доріг. М. Вайсфельдом та А. Тишковим знайдено 5 особин, які здобуті хижаками, зокрема: одна особина — горностаєм, дві — лисицею, дві — здичавілою кішкою (Вайсфельд, Тишков, 1982). За нашими даними, з середини 80-х років ХХ ст. цей вид на цій території не реєструється.

Родина Sminthidae — Мишівокві

Мишівка темна — *Sicista severtzovi* (Ognev, 1935). Виходячи з даних І. Загороднюка про те, що на Лівобережжі мешкає тільки *Sicista severtzovi* (Загороднюк, 2005), ми вважаємо, що в заповіднику мешкає саме цей вид мишівок. Популяція мишівки темної на території Михайлівської цілини є малочисельною. Більшість особин здобуто на абсолютно заповідній ділянці. Чисельність цього виду навесні 1981 та 1982 років становила 1 особину на 100 пасток (Вайсфельд, Тишков, 1982). За нашими дослідженнями, частка мишівки темної в уловах дрібних ссавців на АЗС становить 2,2–2,3 % (Мерзликін, Лебедь, 2003; Мерзлікін, 2012). Частина звірків мігрує з АЗС, про що свідчить здобування однієї особи на скошеній ділянці ПКС. Ще одна молода самка була зловлена руками 26.09.2003 р. у траві біля господарської будівлі і випущена на АЗС (Мерзликін, Лебедь, 2003).

Родина Allactagidae — Тушканові

Тушкан великий — *Allactaga major* (Kerr, 1792). Цей вид ще до середини 1970-х років траплявся на території Михайлівської цілини. Епізодичні зустрічі відбувалися на щорічно викошуваній ділянці, що межувала з вигоном біля с. Жовтневе (Вайсфельд, Тишков, 1982). Починаючи з 1980-х років, вид вже не реєструється. Згідно з нашими спостереженнями, можна стверджувати, що цей вид остаточно зник з цієї території, як в самому заповіднику, так і на всіх прилеглих до нього ділянках.

Родина Spalacidae — Сліпакові

Сліпак східний — *Spalax microphthalmus* (Gueldenstaedt, 1770). Вид на Михайлівській цілині не чисельний, популяція тримається переважно на степових ділянках. На початку 80-х років ХХ сторіччя середня чисельність сліпака звичайного в межах заповідної території становила 30–40 екземплярів (Вайсфельд, Тишков, 1982). За їх спостереженнями щільність цих тварин на узбіччях доріг, межах і по узліссях лісосмуг, була вище, ніж у заповіднику. Абсолютно заповідний степ мав найнижчу щільність населення сліпаків. З тих пір чисельність сліпака значно скоротилася. Так, 12–18.05.2003 р. нами в заповіднику зустрінуто 5 взаємовіддалених груп викидів землі (Мерзликін, Лебедь, 2003 а), а 03–11.08.2008 рр. викидів сліпаків ми взагалі не зустріли. Негативно на чисельність цього виду впливає ущільнення ґрунту внаслідок щорічного викошування трави важкими тракторами, а також вивезення скошеного сіна «КАМАЗами». Відмічено здобування сліпака свійським котом (Мерзликін, 2003). На теперішній час риюча діяльність сліпаків в межах заповідника несуттєва.

Родина *Cricetidae* — Хом'якові

Хом'ячок сірий — *Cricetulus migratorius* (Pallas, 1773). Прогноз, щодо перспектив популяції цього виду на території Михайлівської цілини, зроблений понад 30 років тому М. Вайсфельдом та А. Тишковим (1982), які стверджували, що для відновлення цього виду потрібні спеціальні заходи, вочевидь виправдавсь. Вже на початок 1980-х років ці дослідники особисто його не зустрічали, лише відмічали, що є поодинокі згадування на мешкання цього виду на межі АЗС (Вайсфельд, Тишков, 1982). Єдиний достовірно зареєстрований екземпляр здобутий нами 19.08.1995 р. на межі невикористаного ПКС і лісосмуги. На сьогодні популяція хом'ячка сірого з цієї території зникла.

Хом'як звичайний — *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758). Вже на початку 1980-х років це був порівняно рідкісний для заповідника вид, що освоїв ділянки степу біля лісосмуг і заростей чагарників. Зустрічався в безпосередній близькості від садиби на ділянках випасу коней. Нори були зустрінуті також на окраїні прилягаючого до заповідника поля (Вайсфельд, Тишков, 1982). В останні роки чисельність цього виду значно скоротилася. Вона дуже коливається за роками. Періодично зникав з території Михайлівської цілини. Влітку 2008 р. чисельність хом'яка була відносно високою. Його нори ми знаходили на ділянці АЗС і у кущах, які оточують господарську будівлю заповідника. Нині хом'як звичайний в околицях «Михайлівської цілини», вірогідно вже не зустрічається. Принаймні, під час детальних обстежень прилеглих до заповіднику полів, перелогів, пасовищ і лісосмуг, які проведено 12–18.05.2003 р. та 03-11.08.2008 р., цей вид не виявлено. На чисельність хом'яка негативно впливає щорічне викошування степу, під час якого він втрачає кормову базу й укриття, а також високий прес хижаків, у першу чергу лисиць. Всі п'ять нір хом'яка, які ми знайшли 03-11.08.2008 р. на ділянці ПКС, виявилися покинутими після того, як там скошили траву. Інколи хом'як у заповіднику стає жертвою свійських котів (Мерзлякин, 2003).

Родина *Arvicolidae* — Щурові

Нориця руда — *Myodes glareolus* (Schreber, 1780). На початку 1980-х років це був дуже рідкісний вид для заповідника (Вайсфельд, Тишков, 1982). В останні десятиріччя вона зустрічається у деревно-чагарникових заростях по берегам ставків і лісосмузі, яка оточує заповідник по периметру. Звідсіля іде інтенсивна експансія цих звірків вглиб степових ділянок, де вони концентруються серед кущів на цілинному степу. Чисельність її досить висока, що свідчить про перетворення цілинного степу на лісостеп. Цікаво прослідкувати проникнення цього типово лісового виду на степові ділянки заповідника. У своєму звіті М. Вайсфельд та А. Тишков (1982) писали: «Руда нориця знайдена лише одного разу у лісосмузі у центральних воріт заповідника. Вірогідно тут сформувалася ізольована популяція цих гризунів...». У 1989 р. нориця руда уперше була зловлена Р. Підпригорою на степових ділянках. Її частка в уловах тоді складала 4,5 %. Причому вона була зловлена на ділянках АЗС і ПКС, як некоршених, так і скошених. Це свідчить про підйом чисельності цього виду і активній міграції у степові ценози. Зараз її частка в уловах по берегах ставка складає 41,2 %, в очеретяній балці — 15,0 %, на АЗС — 5,3 %. В останній стації по краях тернин її частка складала 30,2 %, а на трав'янистих ділянках — 2,8 % (Мерзлякин, 2012). Слід зазначити, що в останні роки цей вид активно розширює межі свого поширення і у вихідно степових екосистемах Східної України (Кондратенко, Загороднюк, 2006; Загороднюк, 2008).

Ондатра — *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766). Адвентивний вид. Ондатра вперше з'явилася в заповіднику у 2000 р. Вірогідно вона зайшла сюди по вологій балці з р. Вільшанка. Пік її чисельності відмічався влітку і восени 2001 р., коли на ставках було нараховано 21 хатку. На початку травня 2002 р. знайдено дві мертві ондатри, а восени того ж року на верхньому ставу жилою була тільки одна хатка. Вірогідно, ондатри загинули від епізоотії туляремії. Протягом літа 2003 р. на верхньому ставу спостерігали пару ондатр. Після того ондатри зникли з території заповідника. Вочевидь, вони загинули від хижаків (лисиць) або мігрували під час посушливого літа 2004 і 2005 рр., коли обидва стави майже висохли.

Щур водяний — *Arvicola amphibius* (Linnaeus, 1758). На початку 1980-х років це був звичайний вид коловодних біотопів заповідника. Висока щільність спостерігалася в заростях чагарників по берегах ставків і на дамбах (Вайсфельд, Тишков, 1982). Сформована в заповіднику популяція цього виду відчувала значний прес з боку горностая і лисиці. Крім цього, значну кількість водяних щурів здобували свійська кішка і пес, які мешкали у 1987 р. на садибі заповідника, і свійські кішки у наступні роки (Мерзлікін, 2003). Вже із 1995 р. на території заповідника нами цей вид не відмічено. Не виключено, що це пов'язано із загальною депресією чисельності популяції водяного щура по Україні (Загороднюк, 2006; Волох, 2009).

Полівка лучна — *Microtus levis* (Miller, 1908). Чисельний вид степових ділянок заповідника. На АЗС частка в уловах складала 29,8 %, на нескошених ділянках ПКС — 18,2 %. По краях тернин на АЗС полівку лугову не відмічено (Мерзлікін, 2012). Вочевидь, з цих місць проживання її витісняють нориця руда і полівка сибірська.

Полівка сибірська — *Microtus oeconomus* (Pallas, 1776). За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982), «на початку 1980-х років це був масовий вид, що освоїв практично всі біотопи заповідника. Найнижча чисельність відмічена на ділянках АЗС (менше 1 екз. на 100 п.д.). У балках, на схилах ПКС і в навколоводних біотопах — домінуючий вид». У той же час, Р. Підпригорою цей вид уперше спіймано у 1985 р. Чисельність полівки сибірської дуже коливається по роках. Так, у 1995 р. ми не зловили її ні у степу, ні по берегах ставків. На АЗС її частка в уловах із 6,7 % у 1985 г. зросла до 50,0 % в 2008 р. Загальна частка полівки сибірської в уловах за всі роки на АЗС складає 12,3 %, на нескошеній ПКС — 2,3 %.

Родина Muridae — Мишеві

Мишка лучна — *Micromys minutus* (Pallas, 1771). За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982) це вид рееструвався по всій заповідній території так само як і на прилеглих сільськогосподарських угіддях. Найбільше цих гризунів вони виявляли на перелогох і на ПКС по схилах балок. Згідно наших спостережень, останнім часом, популяція цього виду перебуває у досить депресивному стані, частка в уловах складала 0,8% на АЗС і 4,5% на ПКС.

Житник польовий — *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771). За даними М. Вайсфельда і А. Тишкова (1982) це звичайний вид, який освоїв практично всі біотопи заповідника (плакорний степ, балки, зарості кущів, лісосмуги). У роки їх досліджень чисельність скрізь була невисокою (1–2 особини на 100 пастко-діб). Наразі це чисельний вид, його популяція поширена по всій території Михайлівської цілини. При цьому просторовий розподіл популяції в різних ландшафтних елементах до певної міри відтворює його частка у виловах. Так, по берегах ставків частка миші польової у виловах складала до 52,9 %, в заростях очерету — до 50 %, на АЗС — 24,5 %. На АЗС далеко від тернин її відносна чисельність складала 10,1 ос. на 100 п.діб., а по краях тернин — 34,0 %. На ділянках ПКС що залишалися не скошеними, цей вид досягав 47,7 %, а на ділянках степу, що були викошені, — 6,3 %.

Мишак лісовий — *Sylvaemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758). М. Вайсфельд та А. Тишков (1982) цей вид не вказали для території Михайлівської цілини. Нинішнє розповсюдження цього виду в межах заповідника обумовлено збільшенням площ деревних і чагарникових насаджень, у межах яких більша частина популяції і зосереджується. Максимальна частка цього виду у виловах була зареєстрована у лісосмузі (20,0 %), незначна частка популяції розосереджується по чагарниках у долині струмка (5,0 %) і в заростях терну на АЗС (0,3 %).

Мишак уральський — *Sylvaemus uralensis* (Pallas, 1811). Звичайний нечисельний вид заповідника. Ловився на ділянках АЗС (частка в уловах 2,5 %), нескошеної ПКС (20,5 %) та в очеретяній балці (3,8 %).

Мишак жовтогрудий — *Sylvaemus tauricus* (Pallas, 1811). М. Вайсфельд та А. Тишков (1982) вказували, що це звичайний вид, який мешкає у лісосмугах і по берегах ставків. На відкритих степових ділянках зустрічається рідко. Чисельність підтримується на середньому рівні. Вірогідно ці автори сплутали цей вид із лісовою мишею, вказуючи на її зустрічі на степових ділянках. Бо цей вид тяжіє до деревної рослинності. Раніше, як і інші лісові види, був

відсутнім на території заповідника. Наразі зустрічається у лісосмузі по периметру заповідника, де її частка в уловах склала 40,0 %.

Миша хатня — *Mus musculus* (Linnaeus, 1758). Синантропний адвентивний вид, що здійснює регулярні сезонні міграції із будівель людини у природне середовище навесні і назад восени. Деякі з них залишаються зимувати у природних біотопах та агроландшафтах (Гупикова, 1947). З часу заснування садиби заповідника миша хатня була масовим видом господарських будівель. За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982) цей вид ловився і на ділянках ПКС у 300-400 м від оселі. Після того, як у грудні 1988 р. садиби згоріла, цей вид зустрічається на території заповідника лише у теплу пору року. Згідно наших досліджень в уловах на АЗС частка цього виду становила 3,5 %, а по долині струмка (по якій мігруючі особини проникають на Михайлівську цілину) у заростях очерету досягала 7,7 %.

Пацюк мандрівний — *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769). Адвентивний вид, в лісостепу здійснює сезонні міграції із людських будівель у природне середовище навесні і назад восени (Мерзлікін, 1991). На територію «Михайлівської цілини» пацюки вірогідніше за все потрапляли з сіл Великі Луки і Жовтневе, де за радянських часів були великі свиноферми. М. Вайсфельд та А. Тишков (1982) вказували, що пацюк був звичайним видом у господарських будівлях садиби заповідника, і що ці тварини також жили по берегах ставків і в лісосмугах, а в каналі по периметру заповідника існували їх постійні поселення. У нас є сумніви щодо відомостей про їх мешкання у лісосмугах, бо цей вид завжди тягів до води (Карасєва і др., 1990), а ретельне обстеження лісосмуг і каналі, яке автор провів влітку 1982 р., не показало слідів перебування пацюків у цих місцях. Після того, як у грудні 1988 р. садиба згоріла, а з 1990 р. перестала існувати свиноферма у с. Жовтневе, потік мігруючих пацюків на територію заповідника значно скоротився. Тому в останні роки на берегах ставків зустрічаються сліди лише поодиноких особин, і не кожного року. Влітку 2002 р. 5 дорослих пацюків спіймано свійською кішкою, яка мешкала у господарській будівлі заповідника.

Ряд Carnivora — Хижі

Родина Canidae — Псові

Снот уссурійський — *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834). Адвентивний вид. Раніше цей вид не вказували для фауни Михайлівської цілини (Вайсфельд, Тишков, 1982). Влітку 1995 р. снот мешкав у густих заростях чагарників на березі ставка. З тих пір слідів його перебування на території заповідника не спостерігалось.

Вовк сірий — *Canis lupus* (Linnaeus, 1758). На початку 1980-х років відзначалися періодичні заходи окремих вовків на територію заповідника. Вони досить регулярно відвідували скотомогильники в околицях заповідника. Під час сезону мисливського полювання окремі особини інколи днювали в заповіднику. Сюди ж вовки йшли і будучи пораненими, як це трапилося в листопаді 1981 р. Зі слів М. Піддубини, останній раз сліди вовка бачили на Михайлівській цілині взимку 2000 р. Зниження частоти відвідувань заповідника пояснюються тим, що скотомогильники і ферми крупної рогатої худоби, які раніше були розташовані біля заповіднику, перестали функціонувати.

Пес свійський — *Canis familiaris* (Linnaeus, 1758). На початку 1980-х років заходи бродячих собак на територію заповідника не відзначалися. Починаючи з 2003 р. окремі пари і зграї бродячих безпородних собак до шести особин інколи з'являлися в околицях Михайлівської цілини. Періодично вони заходили на територію заповідника і полювали там. Безпородний свійський пес, який мешкав у 1987 р. на садибі заповідника, по берегам ставків ловив велику кількість водяних полівок і жаб. Дуже часто на полювання він ходив разом із свійською кішкою, яка мешкала на цій же садибі (Л. Шеремет, усне повід.).

Лис рудий — *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758). Найчисельніший серед хижих ссавців заповідника. За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982), навесні 1981 р. тут нараховували 12 лисячих нір. Сім із них були жилими, у чотирьох були виводки (Вайсфельд, 1985). Середне

число молодих у виводку — 6 особин, а навесні 1981 р. на території заповідника разом, вірогідно, мешкало близько 34 лисиць (у т. ч. 24 молодих). У листопаді 1981 р. тут постійно трималося біля 12 лисиць. Навесні 1982 р. число лисячих нір у заповіднику збільшилося до 15. Із них 7 нір залишалися пустими, а у чотирьох із восьми жилих нір лисиці були з виводками. Оскільки кормова ємність території заповідника для лисиць невелика, то вони значно частіше харчуються за межами заповідника. У 1980-х роках протягом року лисиці активно відвідували розташовані за півкілометра від заповідника два скотомогильники, де (всупереч правилам) трупи тварин не закопували. Біля нір лисиць навесні 1981 та 1982 рр. у достатку валялися залишки полеглих поросят, шматки телячих шкір, кісти, пір'я домашніх птахів (Вайсфельд, Тишков, 1982). В останні десятиріччя ці скотомогильники не функціонують, і лисиці шукають поживу в інших місцях: на полях навколо заповідника, в околицях найближчих сіл та у селах. У степу добре видно стежки лисиць, що радіально розходяться від нір до меж заповідника і далі за його межі. За даними М. Піддубини (усне повід.), взимку 2001/2002 рр. в околицях «Михайлівської цілини» ним знайдено 7 трупів лисиць, а у березні — 3 трупи в заповіднику. Зараз на «Михайлівській цілині» зберігається висока чисельність лисиць. Кожного року у заповіднику буває 4–5 виводків із 4–6 лисенят. Усі нори розташовані тільки в межах заповідника. У лісосмузі навколо «Михайлівської цілини» нір не виявлено. Коли молодняк стає самостійним, то розселюється із заповідника в сусідні угіддя.

Родина Mustelidae — Мустелові

Куниця кам'яна — *Martes foina* Erxleben, 1777). Рідкісний вид у заповіднику. За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982) восени 1981 р. пара кам'яних куниць постійно трималася в господарських будівлях садиби заповідника, де полювала на мишей і днювала. Вони постійно селилися в садибі протягом кількох років. Їх сліди зустрічалися по берегах ставків, а також поблизу кордону заповідника і с. Жовтневе. Навесні 1982 р. на горіщі житлового будинку садиби виявлено виводок куниці із чотирьох малят. Щорічно куниця наводила молодих на горіщі садиби заповідника до 1988 р. Після того, як у грудні 1988 р. садиба згоріла, сліди цього виду час від часу зустрічаються у лісосаді по периметру цілини. Зрідка куниця відвідує горіще господарської будівлі заповідника, де полює на гризунів.

Ласка — *Mustela nivalis* (Linnaeus, 1766). Рідкісний вид. Окремі особини іноді спостерігаються на території заповідника. За даними М. Піддубини (усне повід.), у різні сезони 2000–2003 рр. поодинокі особини цього виду зустрінуті ним 5 разів. Влітку 2002 р. одна особина була задушена свійською кішкою, яка жила в господарській будівлі заповідника (Мерзликін, 2003). Оскільки це один з найбільш чисельних видів родини кунячих на Сумщині, то можна припустити, що у заповіднику мешкає принаймні одна пара цього виду. Не виключено, що низька чисельність ласки на «Михайлівській цілині» пояснюється потужним пресом лисиць, які можуть на них полювати при нестачі інших кормів.

Горностаї — *Mustela erminea* (Linnaeus, 1758). Зниклий вид у заповіднику. На початку 1980-х років це був звичайний вид заростей чагарників по заболочених днищах улоговин і по берегах ставків. Так, по снігу в листопаді 1981 р. М. Вайсфельд та А. Тишков (1982) відмічали сліди 7 звірків, у тому числі трьох, що постійно трималися по берегах ставків. 14-16 листопада 1981 р. вони спостерігали одразу двох горностаїв, що полювали на дамбі на водяних полівок і сірих пацюків, які там мешкали. В останні роки на території заповідника не зустрічався. Не виключено, що до цього призвела депресія його основної жертви — водяної полівки, як це спостерігається скрізь по Україні (Волох, 2009), і малі розміри заповідника, які не в змозі задовольнити біологічні потреби цього виду для більш-менш довгого мешкання на його території (Мерзликін, Лебедь, 2003 б).

Тхір темний — *Mustela putorius* (Linnaeus, 1758). Зниклий вид у заповіднику. За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982) на початку 1980-х років сліди чорного тхора зустрічалися біля садиби у верболозі. Його нори вони зустрічали в лісосмузі. Чисельність, судячи зі слідів, була невелика. Починаючи з 1995 р., сліди перебування цього виду у заповіднику ми не зустрічали.

Борсук європейський — *Meles meles* (Linnaeus, 1758). На території заповіднику пара борсуків з'явилася навесні 1984 р. Вони зайняли нежилу лисячу нору і наступного року дали потомство. З тих пір у цій норі мешкає пара борсуків і кожного року у них є приплід. Молоді борсуки покидають батьківську нору і уходять, оселяючись у лісосмугах за границею заповідника. Так, у травні 2003 р. була знайдена жила нора борсуків у лісосмузі за 2 км від заповідника (Мерзликин, Лебедь, 2003 а). З 2008 р. і до цього часу за даними М. Піддубини (усне повід.) на території заповідника мешкає вже дві сім'ї борсуків.

Родина Felidae — Котіві

Кіт свійський — *Felis catus* (Linnaeus, 1758). З часу заснування садиби заповідника на ній завжди мешкала кішка, яка періодично наводила кошенят. Вона дуже активно здобувала і приносила додому найрізноманітніших тварин (Л. Шеремет, усне повід.). Після того, як у грудні 1988 р. садиба згоріла, періодично в заповіднику з'являються 1–2 кішки, яких туди приносять егері. Живуть кішки у господарській будівлі і активно полюють на різноманітних тварин, які мешкають на території заповідника. За нашими фрагментарними дослідженнями список їх жертв на території заповідника налічував 17 видів тварин: 11 видів ссавців, 2 — птахів, 2 — плазунів і 2 — земноводних (Мерзликин, 2003). У свою чергу домашні кішки іноді самі стають жертвами хижаків, у першу чергу лисиць. Так, 2.05.1987 р. біля лисячої нори, яка знаходилася на території заповідника, нами було знайдено залишки кішки. Свійські коті із найближчих до заповідника сіл (у першу чергу Жовтневого і Верхніх Лук) іноді відвідували територію Михайлівської цілини. Але в останні десятиріччя, у зв'язку із занепадом цих сіл, котів на території заповідника не спостерігається. В останні десятиріччя у деяких заповідниках України і Росії виникли проблеми із впливом свійських та здичавілих котів на їх біоценози (Марченко, 1995; Соколов и др., 1997; Мерзликин, 2003).

Ряд Artiodactyla — Парнокопитні

Родина Suidae — Свиневі

Свиня лісова — *Sus scrofa* (Linnaeus, 1758). Цей вид постійно не живе у заповіднику, бо тут для нього не вистачає угідь. За даними М. Вайсфельда та А. Тишкова (1982) на початку 1980-х років поодинокі тварини і невеликі групи щорічно відвідували заповідник, особливо в осінній і зимовий періоди. Іноді залишалися тут на кілька діб (доти поки їх не злякають). У листопаді 1981 р. у заповіднику трималася череда з 13 свиней. Звірі виходили на годівлю на прилеглі до «Михайлівської цілини» поля з посадками багаторічних трав. Годувалися також і в заповіднику. Оскільки територія заповідника дуже мала, ці автори вважали діяльність диких свиней шкідливою (Вайсфельд, Тишков, 1982). У середині та кінці 1990-х років загальна чисельність свиней у Сумській обл. взагалі, і у Лебединському районі, зокрема, різко скоротилася. Тому зменшилися і число їх заходів у заповідник. Із кінця лютого 2010 р. заповідник із різною періодичністю почали відвідувати гурти свиней. В останні роки великі площі навколо заповідника щорічно засівають кукурудзою, яку збирають тільки наступної весни. На цих полях завжди тримаються дикі свині, які у разі небезпеки тікають на територію заповідника. Їх постійні заходи на «Михайлівську цілину» призвело до всихання кількох старих сосен, які вони використовують у якості чесалищ.

Родина Cervidae — Оленеві

Лось європейський — *Alces alces* (Linnaeus, 1758). На початку 1980-х років спостерігалися рідкісні заходи окремих лосів в осінньо-зимовий період. Влітку 1989 р. у заповіднику деякий час трималися пара дорослих особин із дитинчам. У кінці 1990-х років загальна чисельність лосів у Сумській області взагалі, і у Лебединському районі у тому числі, різко зменшилася. Тому останніми роками лосів у заповіднику спостерігали не часто: у кінці вересня 2002 р. — дорослу самку та 4–5.09.2009 р. — самця.

Сарна європейська — *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758). У заповіднику постійно тримається 1–6 особин. На день вони ховаються у густих заростях вербняку і очерету у балках та серед кущів терену на АЗС. У сувору зиму 2009/2010 рр., коли було особливо багато снігу, сарни покинули «Михайлівську цілину». У цей період товщина снігу досягала 70 см (М. Піддубина, усне повід.).

Ряд *Perissodactyla* — Непарнокопитні

Родина Equidae — Коневі

Кінь свійський — *Equus caballus* (Linnaeus, 1758). На території заповідника на ділянці площею 5 га у безсніжний період щорічно випасається 1–4 коня. Ця ділянка знаходиться на південь від місця, де була розташована колишня садиба заповідника. По існуючим нормам тут можна випасати не більше 5 коней (М. Піддубина, усне повід.).

Обговорення

Із ссавців, що зустрінуті у заповіднику за весь час досліджень, тільки 7 видів (17,5 %) належать до степових. Інші види є лісовими — 9 (22,5 %), заплавно-лучними — 8 (20,0 %), заплавно-лісовими — 1 (2,5 %), лісо-лучними — 1 (2,5 %), свійськими — 3 (7,5 %), синантропними — 2 (5,0 %), широко розповсюдженими — 9 (22,5 %). Якщо виключити з аналізу групу свійських, зниклих та види, що лише періодично перебувають у заповіднику, то виявиться, що із 20 видів, що зараз постійно мешкають тут, до степових належать тільки 3 (15,0 %).

На ділянках степу (кошеного і некошеного) за весь період досліджень зустрінуто 17 видів дрібних і «середніх» ссавців. Як вже згадувалося, до степового ядра належать 7 видів, тобто 41,2 %. Серед ссавців степової ділянки зникло 4 види, і всі вони належать до степового ядра. Таким чином, степові види цієї ділянки заповідника зараз складають тільки 17,6 %.

Із трьох інших степових видів мишівка степова є дуже рідкісним видом, мешкання якого на Сумщині відомо тільки у «Михайлівській цілині». Хом'як звичайний також скрізь дуже рідкісний. Доля тільки одного виду — сліпака звичайного — не викликає тривоги: він поширений і на сільськогосподарських угіддях за межами заповідника.

Із ссавців, які були зустрінуті за увесь період досліджень, 21 мають охоронний статус. Із них 17 видів внесені до Додатку I та II Бернської конвенції, 8 видів — до Червоної книги України (2009) та 8 видів — до Регіонального червоного списку (Рішення..., 2001). Серед видів, що внесені до Червоної книги України, п'ять (55,5 %) складають степові види. Із цих п'яти видів три зникли. Загалом із шести зниклих з території Михайлівської цілини «червонокнижних» видів степові види складають 50 %.

Таким чином, число видів зі складу степового фауністичного ядра, що населяють степову частину заповідника, скорочується. Так само скорочується і чисельність видів степового ядра, що ще збереглися тут. Спостерігається збільшення частки представників лісового комплексу на ділянках абсолютно заповідного степу.

Подяки

Автор щиро вдячний завідуючим відділення Українського степового заповідника «Михайлівська цілина» Л. Шеремет і М. Піддубині за повідомлення про окремі види ссавців та допомогу при проведенні наукових досліджень у заповіднику та Р. Підпригорі й Г. Шевердюковій за участь у наукових дослідженнях. Також автор висловлює щирі подяки О. Годлевській та І. Загороднюку за важливі зауваження щодо змісту рукопису та його редагування.

Література

- Вайсфельд, М. А. Лисица // Песец. Лисица. Енотовидная собака. — Москва : Наука, 1985. — С. 73–116.
 Вайсфельд, М. А., Тишков, А. А. Млекопитающие заповедника «Михайловская целина» : Отчет за период 1980–1982 гг. — 1982. — 16 с. (Рукопись).

- Волох, А. М. Горностай // Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. Акімова. — Київ : Глобалконсалтинг, 2009. — С. 539.
- Волчанецкий, И. Б. К орнитофауне Северо-Восточной Украины // Ученые записки Харьк. ун-та. — 1954. — Том 52. — С. 47–64. — (Труды НИИ биологии и биол. ф-та; Том 20).
- Годлевська, О., Загороднюк, І. Ссавці // Фауна України: охоронні категорії. Довідник. Видання друге, перероблене та доповнене / За ред. О. Годлевської, Г. Фесенка. — Київ, 2010. — С. 25–28.
- Загороднюк, І. Ссавці східних регіонів України: склад та історичні зміни фауни // Теріофауна сходу України / За ред. І. Загороднюка. — Луганськ, 2006. — С. 217–259. — (Праці Теріологічної Школи; Вип. 7).
- Загороднюк, І. Біогеографія криптичних видів ссавців Східної Європи // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. — 2005. — Вип. 17. — С. 5-27.
- Загороднюк, І. В. Нориці (Rodentia: Arvicolidae) в басейні Сіверського Дінця: біотопний розподіл, зміни ареалів, видова ідентифікація // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія «Біологія». — 2008. — № 7 (814). — С. 74–93.
- Загороднюк, І. В., Смельянов, І. Г. Таксономія і номенклатура ссавців України // Вісник Національного науково-природничого музею. — 2012. — № 10. — С. 5–30.
- Карасева, Е. В., Козлов, А. Н., Мелкова, В. К. и др. Места обитания // Серая крыса: Систематика, экология, регуляция численности. — Москва : Наука, 1990. — С. 85–128.
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування у Європі (Берн, 1979 рік). Додаток II: Види тварин, що підлягають особливій охороні. — Київ : Мінекобезпеки України, 1998. — 76 с.
- Кондратенко, О., Загороднюк, І. Зональні фауністичні угруповання дрібних ссавців східної України та їх історичні зміни // Теріофауна сходу України. — Луганськ, 2006. — С. 167–173. — (Праці Теріологічної школи; Вип. 7).
- Марченко, М. Ф. Значение домашней кошки (*Felis domestica*) в охраняемых биосенсозах Хоперского заповедника // Проблемы сохранения разнообразия природы степных и лесостепных регионов. — Москва : КМК Scientific Press, 1995. — С. 232–233.
- Мерзликин, И. Р. Особенности биологии серой крысы в условиях северо-востока Украины : Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Москва, 1991. — 20 с.
- Мерзликин, И. Р. Домашняя кошка в заповеднике «Михайловская целина» // Проблеми збереження ландшафтного, ценотичного та видового різноманіття басейну Дніпра : Зб. наук. праць. До 75-річчя заповідника «Михайлівська цілина». — Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003. — С. 139–144.
- Мерзликин, И. Р., Лебедь, Е. А. Современное состояние фауны млекопитающих заповедника «Михайловская целина» // Проблеми збереження ландшафтного, ценотичного та видового різноманіття басейну Дніпра. Зб. наук. праць. До 75-річчя заповідника «Михайлівська цілина». — Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003 а. — С. 126–131.
- Мерзликин, И. Р., Лебедь, Е. А. О необходимости расширения территории «Михайловской целины» (взгляд зоолога) // Проблеми збереження ландшафтного, ценотичного та видового різноманіття басейну Дніпра. Зб. наук. праць до 75-річчя заповідника «Михайлівська цілина». — Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003 б. — С. 131–139.
- Мерзликин, И. Р., Подопригора, Р. И. Динамика численности мелких млекопитающих в заповеднике «Михайловская целина» // Аридные экосистемы / Рос. АН. — Москва, 2004. — Том 10, № 21. — С. 41–45.
- Мерзлікін, І. Дрібні ссавці степових ділянок заповідника «Михайлівська цілина» і вплив на них різних режимів заповідності // Динаміка біорізноманіття 2012 : Зб. наук. праць / За ред. І. Загороднюка. — Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Тараса Шевченка», 2012. — С. 133–136.
- Рішення Сумської обласної ради народних депутатів «Про заходи що до охорони рідкісних та зникаючих видів рослин і тварин, що підлягають особливій охороні на території Сумської області» від 18.09 2001 р.
- Соколов, В. Е., Филонов, К. П., Нухимовская, Ю. Д., Шадрин, Г. Д. Экология заповедных территорий России / Под ред. В. Е. Соколова, В. Н. Тихомирова. — Москва : Янус-К, 1997. — 576 с.
- Тушикова, Н. В. Экология домашой мыши средней полосы СССР // Фауна и экология грызунов. — Москва, 1947. — Вып. 8 (23) — С. 5–56.
- Ширяев, Г. И. Материалы для флоры Лебединского уезда Харьковской губернии // Труды общества испытателей природы при Харьковском ун-те (1905–1906). — 1907. — Том 40, вып. 2. — С. 233–268.
- Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. Акімова. — Київ : Глобалконсалтинг, 2009. — 486 с.