

УДК 599.742.4 (477.5)

Современное состояние популяций редких видов хищных млекопитающих семейства Mustelidae на юго-востоке Украины¹

Михаил Колесников, Александр Кондратенко

Сучасний стан популяцій рідкісних видів хижих ссавців родини Mustelidae на південному сході України. — Колесніков М., Кондратенко О. — Представлено дані щодо сучасного стану популяцій і чисельності шести рідкісних видів родини Mustelidae (*Mustela erminea*, *M. eversmanni*, *M. lutreola*, *Vormela peregusna*, *Lutra lutra*, *Meles meles*) на південному сході України, в межах Луганської та Донецької областей. Наведено фактори, що негативно впливають на щільність населення та чисельність цих видів в дослідженому регіоні.

Ключові слова: хижі ссавці, родина тхоревих, чисельність, стан популяцій, східна Україна.

Current state of populations of rare species of carnivore mammals of family Mustelidae in the south-eastern part of Ukraine. — Kolesnikov M., Kondratenko O. — Data on the current populations' state for six Mustelidae species (*Mustela erminea*, *M. eversmanni*, *M. lutreola*, *Vormela peregusna*, *Lutra lutra*, *Meles meles*) in the south-eastern part of Ukraine in borders of the Luhansk and the Donetsk administrative provinces are given. Factors having a negative influence on population's density and abundance of these species in the region are considered.

Key words: carnivores, mustelids, abundance, state of populations, eastern Ukraine.

Введение

В связи с увеличением антропогенного пресса на природные ландшафты региона происходит постоянное ухудшение состояния популяций многих групп животных, прежде всего в результате ухудшения качества уцелевших биотопов и сокращения их площади, что объясняется следствием деятельности человека. В связи с этим, особое внимание привлекает вопрос о состоянии популяций хищных млекопитающих, стоящих на вершинах экологических пирамид различных экосистем, что относится и к представителям семейства Mustelidae, часть видов которого прежде входила в состав степного фаунистического ядра (Загороднюк, 1999), а ныне находится на грани вымирания (Слісаренко, Крижанівський, 1999).

Методы исследования

Материал, послуживший основой данной публикации, собран авторами в ходе полевых исследований 1994–2002 гг. В качестве методов исследования применены тропление животных по следам, их визуальные наблюдения, поиск и осмотр нор и поселений, анкетирование охотников и другого местного населения. Эти данные дополнены критическим анализом литературных данных и устными сообщениями коллег.

¹ Текст подається згідно зі статтею, опублікованою у виданні «Ученые записки Таврического национального университета. Серия Биология, Химия» (2004. Том 17, № 2. С. 121–129). Текст і таблицю відредаговано відповідно до вимог поточного видання, рисунок (мапа) подано у поновленій версії, без змін змістовної його частини. — *Прим. ред.*

Результаты и обсуждение

Исследуемый регион в административном плане расположен на территории Луганской и Донецкой областей, что по площади составляет более 50 тыс. км². В физико-географическом плане регион можно разделить на несколько хорошо обособленных районов: южные отроги Среднерусской возвышенности (север Луганской обл.), долина Северского Донца, Донецкий кряж, Приазовские возвышенность и низменность. На территории региона встречаются шесть видов семейства Mustelidae, занесенных в Красную книгу Украины (1994): горностай (*Mustela erminea* L., 1758), хорь степной (*M. eversmanni* Lesson, 1827), норка европейская (*M. lutreola* L., 1761), хорь-перевязка (*Vormela peregusna* Guldenstadt, 1770), выдра (*Lutra lutra* L., 1758) и барсук (*Meles meles* L., 1758). Ниже приведены оценки состояния популяций этих видов, их ориентировочная численность в регионе и факторы, влияющие на нее.

Барсук (*Meles meles*)

Является наиболее многочисленным из указанных видов. Он обитает на всей исследуемой территории, в степных биотопах, в пойме и даже в антропогенном ландшафте, например, вблизи таких крупных населенных пунктов как Луганск (балка на окраине квартала «Заречный») (Колесников, 2003). Для Луганщины, особенно ее северной аграрной части, барсук более многочисленный, чем для промышленных районов юга Луганской и Донецкой областей. В пойме Северского Донца менее обычен, тем не менее, встречается на всей ее протяженности, предпочитает террасы. В северных степных районах плотность поселений в условиях густой овражно-балочной сети может достигать 7 на 16 км маршрута (Боровик, 1999). Вид заселяет все пригодные овраги и балки, поселяясь даже на ровной местности среди полей (это чаще отмечали в Донецкой обл.) или в сохранившихся здесь возвышениях — курганах (чаще в Луганской обл.). В Донецкой области вид распространен до окрестностей г. Донецк, долины р. Крынка (Амвросиевский р-н) и, может быть, южнее. Наиболее обычен в лесах Славянского района (Рева и др., 1989). Также барсучьи поселения отмечены в Федоровском, Азовском, Великоанадольском, Никаноровском, Теплинском, Краснолиманском и Славянском лесных массивах, по лесополосам и овражно-балочной сети Володарского, Першотравневого, Тельмановского, Волновахского, Велико-Новоселковского, Старобешевского, Краснолиманского, Артемовского, Славянского и Краснолиманского р-нов, в окрестностях Клебан-Быкского водохранилища. Встречается и на приморских песчаных косах, например, на Белосарайской косе (Пилипенко Д., Мельниченко Б., личное сообщение).

Барсук обитает во всех отделениях Луганского природного заповедника (Скоков, 1992; Сулик, 1979; Кондратенко, Боровик, 2001; Кондратенко, 2002) и Украинского степного природного заповедника (Лиманский, Кондратенко, 2002; Тимошенко, 2002; Сиренко, Мартынов, 1997) (см. табл. 1). Если принять за среднее значение 3–4 особи на зрелое поселение и 2–3 — на молодое, то, по нашим данным на начало 2003 г., средняя численность барсука в Луганском заповеднике и его окрестностях (общей площадью около 3000 га) составит от 18 до 25 особей. В то же время, в Украинском степном заповеднике и его окрестностях (на площади около 4000 га) численность барсука составляет от 5 до 10 особей.

Таблица 1. Характеристика поселений барсука в заповедниках юго-востока Украины

Количественные показатели	Луганский заповедник*			Украинский степной заповедник		
	СС**	ПП	ПС	ХС	КМ	МФ
поселений	2–3	1	3	1	1?	2
плотность (ос. / 1000 га)	9–12	3–4	6–9	1,3–2,6	1–2	2–4

* — территория заповедника и его ближайшие окрестности (включая охранную зону); ** — СС — «Стрельцовская степь», ПП — «Придонцовская пойма», ПС — «Провальская степь», ХС — «Хомутовская степь», КМ — «Каменные Могилы», МФ — «Меловая флора».

В «Хомутовской степи» (Приазовье) известно только одно поселение барсука на 1031 га (Тимошенко, 2002). Учитывая окрестности, что составляет примерно еще 500 га, можно вывести численность в 2–4 особи на 1500 га или 1,3–2,6 особей на 1000 га (табл. 1), что значительно ниже, чем в расположенной севернее «Стрельцовой степи» (северо-восточная, степная часть Луганщины) или «Провальской степи» (Донецкий кряж). В «Меловой флоре» (долина среднего течения Северского Донца), на площади чуть более 1100 га, известно два жилых поселения барсука (Лиманский, Кондратенко, 2002). Численность вида (учитывая и охранную зону около 800 га) составляет 2–4 особи на 1000 га, что соответствует таковой в «Придонцовской пойме», имеющей сходное географическое расположение.

На численность барсука в регионе существенное влияние оказывают конкуренция за пригодные для поселений места с обыкновенной лисицей (*Vulpes vulpes*), численность которой сильно возросла (особенно в последние 3–5 лет). Сильно влияет и браконьерский промысел. В последние годы возросли спрос и, как следствие, предложение на жир сурка (*Marmota bobak*) и барсука, а отсюда и усиливающееся преследование этих видов. Так, с 1992 года численность сурка на Луганщине сократилась почти в 2,5 раза.

Данных по численности барсука, во всем исследуемом регионе, либо нет, либо они противоречивы, отсюда и невозможность оценить современное воздействие браконьерства, однако, судя по возросшему количеству незаконно реализуемого на рынке жира, оно значительно. Охота проводится или путем добывания с помощью огнестрельного оружия в сумеречное время (редко), с помощью охотничьих норных собак (преимущественно ягдтерьеры), но наиболее часто — капканами, петлями или раскапыванием нор. При этом, в первую очередь, страдают поселения вблизи населенных пунктов и даже заповедников (например, нам известны случаи успешного браконьерства в окрестностях отделений Луганского заповедника «Провальская степь» и «Стрельцовская степь»).

Учитывая имеющуюся пригодную для обитания барсука территорию, антропогенный пресс и браконьерство, а так же пластичность вида в выборе мест поселения, мы оцениваем состояние популяции барсука в исследуемом регионе как хорошее, а численность — минимум в 3,5–4 тыс. особей.

Выдра (*Lutra lutra*)

Довольно редкий в предыдущие годы вид, однако в последние 5–10 лет стал наращивать численность и увеличивать территорию распространения. Придерживается преимущественно поймы реки Северский Донец, где обитает как в самой реке, так и в многочисленных пойменных озерах, таких как Черниково и Чернече в Кременских лесах, Беляевское (Славянск-Сербский р-н, Луганская обл.). В Станично-Луганском р-не Луганщины выдр отмечали на реке Деркул (приток Северского Донца), в окрестностях железнодорожной станции Ильенково, озерах Сизое (окр. с. Болотенное), Пеньковатое (окр. пгт. Станично-Луганское) и прудах Станично-Луганского рыбхоза, а также в окрестностях заповедного объекта «Придонцовская пойма» (Сулик, 1979; Скоков, 1992).

В степные районы проникает по системе притоков Северского Донца — Жеребцу, Красной, Боровой, Айдару, Теплой, Деркулу, Большой Каменке и др. Так, нам известно о добыче 2–3-х выдр в Меловском р-не на р. Меловая (бассейн Деркула) в 1999 г. (Боровик, 1999; Кондратенко, Боровик, 2001) и 2001 г. В Беловодском районе выдра отмечена на пруду в окрестностях с. Зеликовка (2002 г.). В Лутугинском районе мы находили выдр на р. Ольховая (приток р. Лугань) в 2002 г., в окрестностях пос. Георгиевка. В Белокуракинском районе, по сообщению В. Артюшенко, две молодые особи встречены на реке Айдар в окрестностях пос. Лозно-Александровка в октябре 2003 г. Указанный вид обитает также на других небольших притоках р. Лугань, таких как р. Белая, а возможно, и на других мелких реках бассейна Северского Донца. Для Донецкой области выдра известна только для поймы Северского Донца (Рева и др., 1989): нам известно обитание вида на территории НПП «Святые горы» в пределах Славянского и Краснолиманского районов.

Таким образом, в последние годы прослеживается тенденция проникновения вида из пойменных экосистем Северского Донца в степные районы по сети степных речек — притоков Северского Донца, и значительное увеличение численности вида в исследуемом регионе. Оскудение рыбных запасов рек вследствие лова рыбы с применением ставных сетей и электроудочек, а также значительная рекреационная нагрузка на пойменные биотопы и непосредственная добыча животных существенного влияния на численность выдр не оказывают. Ориентировочно, в исследуемом регионе может обитать более 250 выдр.

Горноста́й (*Mustela erminea*)

Данных по численности и распространению горноста́я крайне недостаточно. Известно, что он встречается практически по всей территории региона, придерживаясь пойменных биотопов Северского Донца и ряда его крупных притоков. В степные районы проникает по долинам мелких степных рек и по овражно-балочной сети. В «Стрельцовой степи» горноста́й придерживается поймы реки Черпаха, встречаясь также в кустарниках и балках (Скоков, 1992; Боровик, 1999; Кондратенко, Боровик, 2001; наши данные). В отделении «Придонцовская пойма» является редким (Сулик, 1979; Скоков, 1992). Согласно результатам наших исследований, в последнем, на площади в 500 га обитает не более 2–3 горноста́ев, т. е. плотность составляет 1–1,5 особи на 1000 га пойменных угодий. Для заповедных объектов «Хомутовская степь» и «Каменные Могилы» горноста́й приводится как редкий вид (Сиренко, Мартынов, 1997). В «Меловой флоре» он имеет низкую, но стабильную численность и отмечается ежегодно (Лиманский, Кондратенко, 2002). В целом для Донецкой области вид отмечен в лесах поймы Северского Донца (Рева и др., 1989). Возможно, вид населяет всю территорию Донецкой обл., но имеет крайне низкую численность и плотность обитания.

На состояние популяции горноста́я, вероятно, оказывают влияние увеличение рекреационной нагрузки на природные экосистемы, и, как следствие, сокращение территорий пригодных для его обитания, а также, конкуренция с черным хорем (*M. putorius*) и каменной куницей (*Martes foina*). Среди естественных врагов отмечен филин (*Bubo bubo*), бродячие собаки и, возможно, тетеревиный (*Accipiter gentilis*). Может попадать в капканы, расставляемые охотниками на ондатру (*Ondatra zibethicus*), хоря, куницу, а также в капканы на крыс (*Rattus norvegicus*), устанавливаемые местными жителями в своих хлебах. Численность горноста́я в регионе предположительно оценивается в 500–600 животных.

Норка европейская (*Mustela lutreola*)

Крайне редкий вид долины Северского Донца (Рева и др., 1989) и ряда его притоков. Данные по современному распространению вида практически отсутствуют. Из литературы известны находки норки в «Придонцовской пойме» (Сулик, 1979; Скоков, 1992), где в результате наших исследований в последние годы вид не отмечен. В «Стрельцовой степи», на р. Черпаха, в охранной зоне заповедника, известно два индивидуальных участка норки (Скоков, 1992; Боровик, 1999; Кондратенко, Боровик, 2001). Согласно результатам наших исследований, численность норок (предположительно *Mustela vison*) в районе данного заповедного объекта составляет не более 10 особей на весь бассейн реки Черпаха, т. е. плотность обитания составляет около одной особи на 1000 га. Известны случаи добывания норок местными жителями в капканы на ондатру в охранной зоне данного заповедника.

В «Хомутовской степи» (река Грузкой Еланчик) и «Каменных Могилах» (река Каратыш) норка крайне редка (Сиренко, Мартынов, 1997). Нам также известны находки норок (до вида не определены) на реке Северский Донец в окрестностях г. Славянгорск (Донецкая обл.), в озере Клешня Серебрянского лесничества (Кременские леса, Луганская обл.), на реке Деркул и его притоке в с. Герасимовка. По сообщениям В. Ветрова и С. Литвиненко, вид встречается на реке Теплая (в окрестностях с. Верхний Минченко), а также на рыбопроизводческих прудах и озерах в окрестностях пгт. Станично-Луганское (Станично-Луганский р-н, Луганская обл.). Однако мы предполагаем, что вероятнее всего это американская норка.

На численность европейской норки, прежде всего, оказывает влияние конкуренция с американской норкой, сокращение пригодных мест обитания и, в меньшей мере, браконьерство. Известны случаи попадания норок в капканы, установленные на ондатру и черного хоря. Среди естественных врагов отмечены бродячие собаки. Исходя из результатов наших наблюдений, численность европейской норки в регионе может быть оценена максимум в 100 особей, и становится сомнительным дальнейшее его здесь сохранение.

Хорь степной (*Mustela eversmanni*)

Вид в исследуемом регионе является редким видом, в большинстве случаев придержающимся степных биотопов. В последнее десятилетие, в связи с резким сокращением поселений сусликов, его основного кормового объекта, произошло значительное снижение численности степного хоря. Согласно литературным данным (Рева и др., 1989), в Донбассе вид распространен от берегов Азовского моря до северных районов Луганской обл., где встречается спорадически и имеет низкую численность.

Данный вид обитает на заповедных территориях «Стрельцовская», «Провальская», «Хомутовская степь» и «Каменные Могилы» (Сулик, 1979; Скоков, 1992; Сиренко, Мартынов, 1997; Боровик, 1999; Кондратенко, Боровик, 2001; Кондратенко, 2002; Лиманский, Кондратенко, 2002; Тимошенко, 2002). Средняя плотность степного хоря в «Стрельцовской степи» до середины 90-х годов XX века составляла в среднем 7,6 особи на 1000 га, а в 1995 г. — 11,5 особи на 1000 га. Однако, начиная с 1996 г., произошло резкое падение численности данного вида, и она достигла устойчивого, предельно низкого уровня — около 1,9 особи на 1000 га (Боровик, 1999). В «Провальской степи» степной хорь практически исчез, и его численность, вероятно, не превышает одной особи на 1000 га степных угодий. По сообщениям В. Ветрова и С. Литвиненко, степной хорь обитает в окр. с. Теплое, в районе прудов Станично-Луганского рыбхоза (Станично-Луганский р-н) и с. Давыдово-Никольское (Краснодонский р-н). Нам также известны находки вида в окрестностях сел Тарасовка (Троицкий р-н, 1994), Лиман (Старобельский р-н, 1996) и в окр. пос. Белолуцк (Новопсковский р-н, Луганская обл., 2001 г.). В «Хомутовской степи» норы этого вида нами отмечены в 1999 г. в Красном яру. По данным В. Тимошенко (2002), известны случаи попадания хорей в капканы, установленные на крыс жителями ближайших к заповеднику сел в птичниках. По сообщению Б. Мельниченко и Д. Пилипенко, степной хорь обитает в окрестностях сел Федоровка и Новоукраинка, а также на степных пастбищах между Федоровским лесничеством и заповедником «Каменные Могилы» (Володарский р-н Донецкой обл.). В «Меловой флоре» степной хорь является редким, но его регулярно отмечают на степных участках видом (Кондратенко, Мельниченко, 2000).

На снижение численности степного хоря, в первую очередь, повлияло практически полное исчезновение крапчатого (*Spermophilus suslicus*) и сокращение численности малого (*S. pygmaeus*) сусликов в регионе, т. е. их основного объекта питания. Однако, он сохранился в местах обитания байбака и известны случаи перехода хорьков на питание данными животными (Токарский, 2001). Некоторое влияние оказывает также браконьерский промысел, но с падением в последние годы спроса на пушнину этот фактор утратил актуальность. Согласно нашим данным, значительно чаще хори гибнут в капканах, устанавливаемых на крыс в населенных пунктах или на байбаков в степи. Среди естественных врагов можно выделить бродячих собак и филина. Ориентировочная средняя численность степного хоря в регионе составляет не более 500 особей, в связи с чем этому виду необходимо придать вторую охранную категорию согласно ныне действующей Красной книги Украины (Щербак, 1994).

Хорь-перевязка (*Vormela peregusna*)

Является крайне редким животным, и территория исследуемого региона находится на западной границе современного ареала данного вида. За пределами исследуемого региона может встречаться на юго-востоке Харьковской, в Запорожской и Днепропетровской обл.

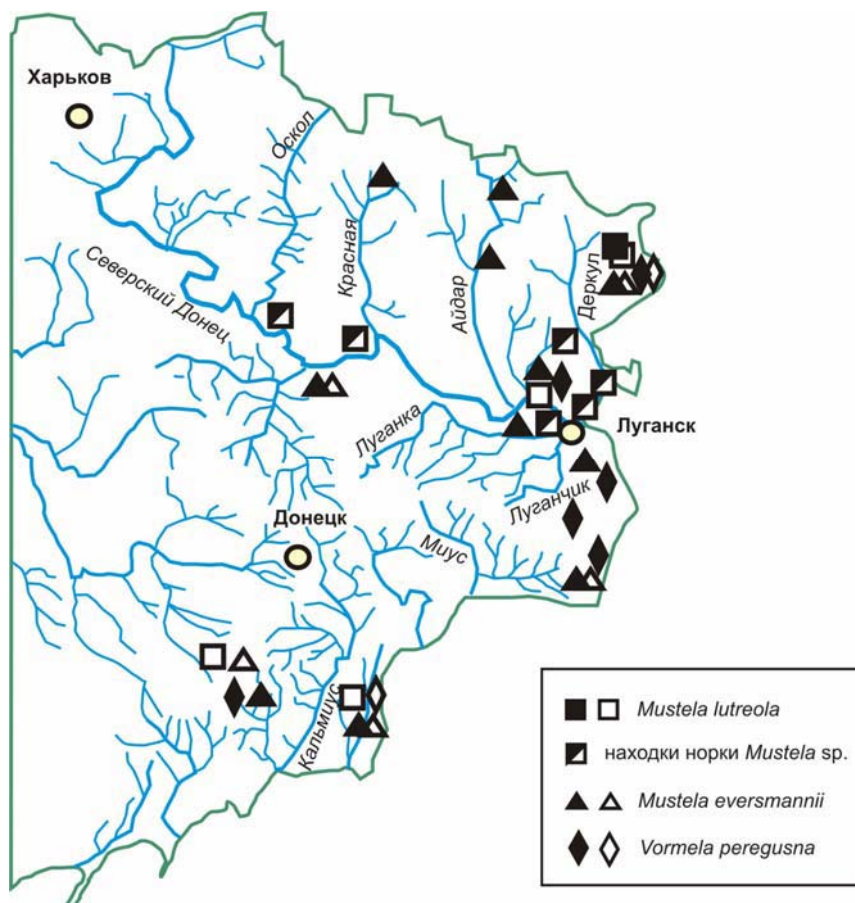


Рис. 1. Находки *Mustela lutreola*, *M. eversmannii* и *Vormela peregusna* на востоке Украины (оригинальные данные показаны залитыми знаками, данные из литературы — белыми).

Встречается как в степных экосистемах, так и на песчаных террасах Северского Донца.

До недавнего времени вид в регионе не отмечали. Например, в отделении «Придонцовская пойма» Луганского заповедника его не встречали более 15 лет. В последние 4–5 лет численность перевязки резко увеличилась, и участились встречи с ней. Так, на данный момент, известно обитание вида в «Стрельцовой степи» (Боровик, 1999; Кондратенко, Боровик, 2001). В мае 2002 г. нами здесь отловлены руками самец и самка перевязки. У самки были набухшие соски, что говорит о возможном размножении вида. Таким образом, в районе заповедного объекта «Стрельцовская степь» численность перевязки составляет не менее 2–3-х особей на 1000 га пригодных для обитания вида угодий.

В «Провальской степи» в 2000 г. в охранной зоне Калиновского участка у пасеки мы наблюдали в общей сложности 4 особи перевязки. Хорьков привлекала содержащаяся на пасеке домашняя птица, на которую они пытались охотиться. В 2001 г. здесь наблюдали еще минимум две особи, но уже в 2002 г. перевязку здесь не отмечали. Вероятно, на территории заповедного объекта и в его окрестностях обитает около 10 особей перевязки, и плотность ее обитания здесь достигает 5–6 особей на 1000 га. Помимо этого, на территории Луганской обл. перевязка отмечена нами в с. Герасимовка Станично-Луганского р-на (1999 — одна, а в 2000 — две особи) и в пос. Станично-Луганское-2 (одна особь в 2000 г.). Также этот вид встречали в окр. с. Давыдово-Никольское и г. Молодогвардейск Краснодонского р-на Луганской обл. (В. Ветров, С. Литвиненко, личн. сообщ.).

В «Придонцовской пойме» перевязку неоднократно наблюдали на песчаных террасах Донца в 2000 и 2001 гг. Плотность обитания вида на территории этого заповедника может достигать 2–3 особи на 1000 га.

Судя по литературным данным, в Донецкой обл. перевязка регистрировалась в «Хомутовской степи» (Сиренко, Мартынов, 1997; Тимошенко, 2002), а также в Артемовском, Волновахском и Ясиноватском р-нах (Рева и др., 1989). Изредка перевязок наблюдали в окрестностях сел Федоровка и Украинка Володарского р-на (Кондратенко, Мельниченко, 2000). Помимо этого, находки вида в настоящее время возможны на Приазовских косах. Большинство находок перевязки приурочены к населенным пунктам, и, по-видимому, данный вид имеет склонность к синантропизму.

По всей видимости, на численность перевязки оказывает влияние целый ряд причин, и среди них главной является практически полное исчезновение в регионе крапчатого (*Sperthophilus suslicus*) и сокращение численности малого (*S. pygmaeus*) сусликов, основных объектов питания перевязки. Существенное влияние оказывают также и бродячие собаки. Так, за период 2000–2001 гг. в окрестностях Калиновского участка «Провальской степи» собаками умерщвлено не менее 5 особей перевязки, а, поскольку этот вид наиболее часто встречается именно вблизи населенных пунктов, то животных могут истреблять местные жители и при попытках проникновения в птичники. Численность хоря-перевязки на территории исследуемого региона оценивается ориентировочно в 300–400 особей.

Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность В. Ветрову (Луганское отделение УТОП), С. Литвиненко (Луганский национальный педагогический университет), Д. Пилипенко и Б. Мельниченко (Донецкий национальный университет) за предоставленные сведения о находках исследуемых видов животных. Особую признательность мы выражаем И. Загороднюку (Ужгородский национальный университет), И. Дикому (Львовский национальный университет), подсказавшим основную идею данного исследования. Также мы признательны В. Форощуку, Е. Боровику, О. Ушакову и В. Морозу (Луганский природный заповедник) за помощь в проведении исследований.

Литература

- Боровик Е. Н. Численность редких и охраняемых видов млекопитающих в заповедном массиве «Стрельцовская степь» // Вестник зоологии. — 1999. — Том 33, № 4–5. — С. 80.
- Загороднюк І. В. Степове фауністичне ядро Східної Європи: його структура та перспективи збереження // Доповіді НАН України. — 1999. — № 5. — С. 203–210.
- Колесников М. А. Барсук (*Meles meles*) в антропогенном ландшафте города Луганска (Восточная Украина) // Вестник зоологии. — 2003. — Том 37, № 3. — С. 22.
- Кондратенко А. В., Боровик Е. Н. Териологические исследования в заповеднике «Стрельцовская степь» // Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. — 2001. — № 11 (43) листопад. — С. 55–62.
- Кондратенко А. В. Териологические исследования в заповеднике «Провальская степь» // Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. — 2002. — № 1 (45) січень. — С. 19–24.
- Кондратенко О., Мельниченко Б. Нові дані до поширення деяких рідкісних видів ссавців (Mammalia) у Донецько-Приазовських степах (Східна Україна) // Вестник зоологии. — 2000. — Том 34, № 6. — С. 26
- Лиманский С. В., Кондратенко А. В. Современное состояние териофауны заповедника «Меловая флора» // Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. — 2002. — № 1 (45) січень. — С. 25–28.
- Рева М. Л., Тараненко Л. И., Молодан Г. Н. и др. Страницами Красной книги. Научно-популярные очерки. — (Издание 2-е, перераб. и дополн.). — Донецк: Донбасс, 1989. — 111 с.

- Сиренко В. А., Мартынов В. В.* Фауна наземных позвоночных Украинского степного природного заповедника (пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие) // Труды филиала УСПЗ «Каменные Могилы». Юбилейный сборник 1997 г. — Киев: Фитосоцицентр, 1998. — Вып. 1. — С. 63–82.
- Скоков А. П.* Млекопитающие // Скоков А. П., Кочегура В. Л., Тимошенко В. А. Позвоночные животные Луганского заповедника. — Москва, 1992. — С. 18–43. — (Серия Флора и фауна заповедников СССР).
- Слісаренко В., Крижанівський В.* «Бернські» види хижих у Червоній книзі України // Славці України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. В. Загороднюка. — Київ, 1999. — С. 118–122 с. — (Праці Теріологічної школи, вип. 2).
- Сулик В. Г.* Куньи Луганского заповедника и его окрестностей // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих. — Москва: Наука, 1979. — С. 343–344.
- Тимошенко В. А.* Хищные млекопитающие заповедника «Хомутовская степь» // Вісник Луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. — 2002. — № 1 (45) січень. — С. 192–194.
- Токарский В. А.* Степной хорек (*Mustela eversmanni*) в степном биоценозе Восточной Украины // Вестник зоологии. — 2001. — Том 35, № 3. — С. 78.
- Щербак М. М. (ред.).* Червона книга України. Тваринний світ. — Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1994. — 464 с.