

УДК 599:591.9

Ю. Н. ОЛЕЙНИК¹, Н. В. РОЖЕНКО²

¹Одесский национальный университет

²Нижнеднестровский национальный природный парк

ОЧЕРК ТЕРИОФАУНЫ УСТЬЕВОЙ ОБЛАСТИ Р. ДНЕСТР

Описаны изменения териофауны низовий р. Днестр и прилегающих территорий на протяжении последних 80 лет. Анализируются результаты собственных многолетних исследований и ранее опубликованные материалы.

Ключевые слова: териофауна, устьевая область р. Днестр

Распределение любого вида в пространстве крайне неравномерно и находится в соответствии с наличием условий и территорий, способных обеспечить его существование. Преобразование среды обитания приводит к изменению видового разнообразия, ареала, численности, степени агрегированности и других биологических характеристик вида. Анализ подобного рода данных для той или иной территории - основа для различных эволюционных, биогеографических, палеогеографических и экологических обобщений (Шарлеман, 1937; Волох, 2004а).

Степная зона Причерноморья в последние столетия претерпела значительные изменения. Смена степных биоценозов агробиоценозами (до 67% площади бассейна Днестра в пределах Украины и 86% в пределах Молдовы составляют сельскохозяйственные угодья), поливное земледелие, искусственные лесонасаждения, обеспечили для многих млекопитающих новые кормовые и защитные условия существования, что не могло не сказаться на составе фауны млекопитающих и численности отдельных видов (Лобков, 1995).

С другой стороны, богатство и разнообразие фаунистических комплексов, как правило, характерны для слабо трансформированных территорий (например, плавни в дельтах рек), где деятельность человека существенно не нарушает ход естественных (сукцессионных) процессов в экосистеме. Это позволяет рассматривать такие территории как рефугиумы для многих организмов. Одной из таких зон являются плавни в устьевой области р. Днестр, долина которой играет роль миграционного коридора для млекопитающих (Волох, 2004б).

Долины низовий крупных рек юга Украины (в частности р. Днестр) имеют отличный от прилежащих плакоров облик природы и более богатый состав животного населения. Обогащение фауны обусловлено проникновением сюда видов лесной и лесостепной зон. Двигаясь вдоль пойменных лесов, пересекая водоразделы рек, используя островные лесные массивы, млекопитающие (хищные, копытные) могут далеко проникать в степную зону (Алмэшан, 1966; Волох, 2004б).

В плавнях крупных рек наблюдается изменение не только фаунистического состава, но и численности отдельных видов. Так, дикий кабан, отсутствовавший в степной зоне в 1930-е годы (Шарлеман, 1937) и в конце 1950-х гг. (Пузанов, 1962), редкий в середине 1960-х гг. (Назаренко, Гурский, 1966), стал интенсивно осваивать южные регионы, занимая все пригодные для него места обитания (леса, посевы пропашных с/х культур, плавни рек).

Большую часть XX столетия биоразнообразие р. Днестр формировалось преимущественно под влиянием природных факторов. Распространение видов вдоль реки до зарегулирования стока не имело препятствий и определялось лишь их активностью и специфическими условиями природной среды на различных участках бассейна Днестра. Именно этим обусловлено проникновение в низовья р. Днестр енотовидной собаки.

В последней четверти прошлого столетия на природный процесс изменения биоразнообразия в определенной степени оказали влияние техногенные нагрузки. Наиболее существенными из них являются: наличие трех русловых водохранилищ, работа гидроузлов, поступление загрязняющих веществ. Все это в совокупности со значительным уменьшением облесения русла реки (10–14% против оптимального уровня в 30%) приводит к ухудшению качества воды. Усиливаются процессы накопления ила, органических остатков, уменьшается проточность плавневых озер и степень обводненности устьевой области р. Днестр. Это существенно сказывается на жизнедеятельности и выживании ряда гидрофильных видов (Русев, 1989).

Столь разные векторы изменения численности, видового разнообразия млекопитающих низовий Днестра делают необходимым описать изменения фауны млекопитающих за последние 80 лет, прошедшие с момента опубликования работы А. А. Браунера (1930) «Поездка по долине Днестра от села Граденицы до села Беляевки». Сведенные воедино результаты исследований разных групп млекопитающих послужат основой для оценки локальных изменений природной среды на присутствие, жизнедеятельность и роль млекопитающих в сообществах плавней р. Днестр в будущем.

Анализируются результаты собственных исследований, проводимых на протяжении более чем 30 лет с начала 80-х годов прошлого столетия, опубликованные материалы, результаты устного анкетирования местного населения.

Изученные материалы характеризуют изменение териофауны в низовьях Днестра в районе его устьевой области: на устьевом участке реки и внутрилимманной (внутренней) дельте. Районирование устьевой области реки дано по Ю. Д. Шуйскому (2005).

В конце XIX – начале XX столетий изучению фауны юга Украины большое внимание уделял А. А. Браунер. Его перу принадлежит более ста работ по фаунистике, зоогеографии и систематике позвоночных, из которых млекопитающим, посвящены примерно треть. Однако по большей части это были небольшие по объему работы, скорее заметки, очень верно отражавшие те или иные аспекты жизнедеятельности зверей, обитавших в регионе.

В послевоенный период (1948–1953 гг.) в основном исследовали фауну мелких млекопитающих при проведении противоэпидемических мероприятий (Русев, 1998).

Систематизированные исследования териофауны, в основном мелких млекопитающих, низовий Днестра, в районе его устьевой области, начинаются с 1982 г., когда Одесская противочумная станция приступила к оценке роли грызунов и насекомоядных в переносе возбудителей особо опасных природно-очаговых инфекций (Русев, 1987, 1988 а,б, 1990, 1992; Русев, Браверман, 1990; Русев и др., 1986 а, б, 1992).

На прилегающих территориях Молдовы, в пойме р. Днестр, выполнены исследования в области систематики полевок (Загороднюк и др., 1994). Изменения охотничьей фауны южной Украины с позднего плейстоцена до настоящего времени проанализированы А. М. Волохом (1999, 2004а), а фауну и динамику численности хищных млекопитающих изучал Н. В. Рожено (2006).

Отмечая своеобразие фауны Днестра, А. А. Браунер (1923) указывал на ее значительную общность с фауной Дуная. Для дельты Дуная, включая прилегающие территории, в конце XX столетия указывалось 42 вида млекопитающих (Біорізноманітність..., 1999). Если исключить из этого списка такую специфическую группу как морские млекопитающие, присутствующих большей частью сезонно рукокрылых, а также целый ряд видов, чье обитание обусловлено деятельностью человека (нутрия, американская норка) или вообще достаточно сомнительно (перевязка), то, пожалуй, можно говорить о существенном сходстве териофаун дельты Дуная и низовий Днестра.

Исследование териофауны устьевой области Днестра в последние 2–3 десятилетия позволило установить непосредственное присутствие 30 видов млекопитающих без учета рукокрылых и содержащихся на полувольном выпасе лани и муфлона (табл. 1).

Таблица 1

Список видов млекопитающих, зарегистрированных в устьевой зоне Днестра

Отряд	№	Вид
Насекомоядные <i>Insectivora</i>	1	Крот <i>Talpa europaea</i> L.
	2	Еж белогрудый <i>Erinaceus concolor</i> Mart.
	3	Бурозубка обыкновенная <i>Sorex araneus</i> L.
	4	Бурозубка малая <i>Sorex minutus</i> L.
	5	Кутора обыкновенная <i>Neomys fodiens</i> L.
	6	Кутора малая <i>Neomys anomalus</i> Cabr.
	7	Белозубка малая <i>Crocidura suaveolens</i> Pall.
Грызуны <i>Rodentia</i>	8	Мышь малютка <i>Mictomys minutus</i> Pall.
	9	Мышь лесная <i>Sylvaemus sylvaticus</i> L.
	10	Мышь домовая <i>Mus musculus</i> s.l. (<i>Mus spicilegus</i> - ?)
	11	Крыса серая <i>Rattus norvegicus</i> Berg.
	12	Полевка обыкновенная <i>Microtus arvalis</i> s.l. (<i>Microtus laevis</i> - ?)
	13	Полевка водяная <i>Arvicola terrestris</i> L.
	14	Ондатра <i>Ondatra zibethica</i> L.
	15	Белка обыкновенная <i>Sciurus vulgaris</i> L.
Зайцеобразные <i>Lagomorpha</i>	16	Зяц русак <i>Lepus europeus</i> L.
Хищные <i>Carnivora</i>	17	Лисица <i>Vulpes vulpes</i> L.
	18	Шакал <i>Canis aureus</i> L.
	19	Собака енотовидная <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gr.
	20	Хорек черный <i>Mustela putorius</i> L.
	21	Ласка <i>Mustela nivalis</i> L.
	22	Горностай <i>Mustela erminea</i> L.
	23	Норка <i>Mustela lutreola</i> L.
	24	Выдра <i>Lutra lutra</i> L.
	25	Барсук <i>Meles meles</i> L.
	26	Куница каменная <i>Martes foina</i> Erx.
	27	Куница лесная <i>Martes martes</i> L.
	28	Кошка лесная <i>Felis silvestris</i> Schreb.
Парнокопытные <i>Artiodactyla</i>	29	Косуля <i>Capreolus capreolus</i> L.
	30	Лань <i>Cervus dama</i> L. *
	31	Муфлон <i>Ovis orientalis</i> Gmelin*
	32	Кабан <i>Sus scrofa</i> L.

*— полувольный выпас

Основой для формирования этого списка послужили результаты отловов животных, их визуальное наблюдение в природе, зафиксированное инструментальными средствами, а также учет характерных следов жизнедеятельности зверей (лежки, следы, норы, кормовые столики и т. п.). И. Т. Русев (1998) оценил состав териофауны заповедного урочища «Днестровские плавни», составляющего ядро территорий национального природного парка «Нижнеднестровский», в 23 вида.

МЕЛКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. В группу мелких млекопитающих традиционно объединяют насекомоядных и грызунов. Представители этих отрядов составляют около 50% (15 видов) от общего числа видов млекопитающих, обитающих в устьевой области р. Днестр. В работе А. А. Браунера (1923) находим лишь самые общие сведения о видовом составе млекопитающих Бессарабии и Одесской губернии (еж, крот, бурозубки: обыкновенная и малая, кутора водяная (обыкновенная), белозубка белобрюхая). При этом встречи малой белозубки – *Crocidura suaveolens*, он приводил только для Крыма. *Crocidura russula* Herm., которую А. А. Браунер (1923) приводил в списке землероек южной Украины, в настоящее время включают в *Crocidura suaveolens* Pall. (Млекопитающие ..., 1995; Павлинов, 2003). Таким образом, можно считать уже в начале XX столетия были известны все виды землероек, населявших южные регионы Украины.

Специальные исследования по биологии ежевых, выполнявшиеся в регионе, нам не известны. Учитывая изменения в систематике подрода ежевые (*Erinaceus* s. str.) (Загороднюк, Мишта, 1995; Млекопитающие ..., 1995), ежей исследуемого региона следует отнести к виду еж белогрудый (восточно-европейский) – *Erinaceus concolor* Martin. В этой связи название вида еж обыкновенный (*Erinaceus europaeus* L.), приведенное в работе И. Т. Русева (1998), следует соотносить с ежом белогрудым. По данным этого автора, еж обычен для пойменных лесов устьевой области р. Днестр. Встречается исключительно на прирусловых грядах, редко заливаемых паводковыми водами.

После зарегулирования реки пространственное размещение вида изменилось. Он стал встречаться на дамбах рыбоводных прудов, а также вдоль насыпи дорог. Фрагментарные наблюдения относительно гибели животных на дорогах, проложенных через те или иные участки дельты Днестра, показывают, что среди погибших млекопитающих 65% составляет еж белогрудый (Русев, Русева, 2005).

Насекомоядные млекопитающие семейства землеройковые (5 видов) в низовьях р. Днестр встречаются почти во всех биотопах. Исключение составляет только куторы: обыкновенная и малая. По данным И. Т. Русева (1998), кутора обыкновенная за примерно 20-летний период работы автора в Нижнем Приднестровье (1978–1997 гг.), добыта всего 2 раза.

Кутора малая – редкий вид, единично попадающий в ловушки «Геро», устанавливаемые вблизи проток, при отлове водяной полевки и серой крысы (Русев, 1998). Периодически она попадает в ловушки, расставляемые рыбаками на пойменных озерах для отлова вьюна. Однако большая редкость куторы обыкновенной по сравнению с малой вызывает сомнения, поскольку кутора обыкновенная имеет более широкое распространение, сильнее связана с водными биотопами в отличие от куторы малой.

О меньшей «амфибионтности» куторы малой свидетельствует гораздо слабее выраженная опушенность задних лап, небольшой киль на хвосте из удлиненных волос и др. признаки. Кутора малая в отличие от обыкновенной не упоминается в других публикациях сотрудников противочумной станции, посвященных экологии насекомоядных этого региона (Русев, 1988, 1992; Русев и др., 1992). Не исключено, что автор случайным образом поменял местами эти два вида. Именно кутору малую следует считать более редким видом среди двух видов кутор, отмеченных в данном районе.

В целом же, кутору обыкновенную можно отнести к малочисленным видам низовьев р. Днестр, привязанным к строго определенным биотопам. Так, в пойменном лесу этот вид был встречен только на участках, где доминирует ива белая (спелая и перестойная) с густыми зарослями ежевики, злаковой растительности, хорошо развитым слоем растительной подстилки (Русев

и др., 1992). Зимой 1977 г. этот вид был добыт на снегу в пойменном ивовом лесу на северном берегу Днестровского лимана (Олейник Ю. Н., неопубликованные данные). В других растительных ассоциациях пойменного леса (в 10 из 11) зверьки не зарегистрированы.

Результаты исследований, выполненных сотрудниками Одесской противочумной станции в 80-х годах прошлого столетия, позволили установить основные комплексы мелких млекопитающих, их сезонную и многолетнюю динамику (Русев, 1987, 1988 а,б, 1990, 1992; Русев и др., 1986 а, б, 1992).

В низовьях Днестра помимо куторы обыкновенной относительно немногочисленным видом среди насекомоядных является бурозубка малая (до 0,3%), а среди грызунов – мышь-малютка (2,3% от общего числа добытых зверьков). Эти виды в пойменном лесу привязаны практически к одним и тем же биотопам, древесная растительность которых формируется на основе ивовых формаций (Русев и др., 1992). В пойменных лугах, в которых представлены осоковые формации и разнотравная растительность, эти виды не встречаются.

По данным И. Т. Русева (1998), в плавнях заповедного урочища «Днестровские плавни» в отдельные годы численность мыши-малютки может резко возрасти, о чем свидетельствует плотность до 16 гнезд на 100 м². Оценивается как обычный для дельтовых экосистем вид.

Полученные нами в 2007 г. данные свидетельствуют о существенно большей доли малой бурозубки среди мелких млекопитающих (более 10%). Учитывая, что динамика малой бурозубки, как и большинства мелких млекопитающих, подвержена сезонным, годовым колебаниям, вряд ли можно утверждать о повышении численности этого вида по сравнению с данными предыдущих исследований. Несомненным остается только то, что этот вид присутствует в фауне мелких млекопитающих, осваивая те же биотопы что и раньше.

Доминирующую роль среди населения мелких млекопитающих играет мышь лесная (более 50% от всех добытых зверьков), которая вместе с такими субдоминантами как бурозубка обыкновенная и полевка обыкновенная составляет до 90% всего объема мелких млекопитающих (Березовский, 1986). В пойменных лесах среди отмеченных видов мелких млекопитающих доминируют бурозубка обыкновенная и мышь лесная. Если последняя сохраняет свое доминирующее положение в луговых ценозах, то место бурозубки обыкновенной там занимает белозубка малая, но уже как субдоминант.

При рассмотрении многолетней динамики численности мелких млекопитающих ее численность практически не уступает численности мыши домовая и полевки обыкновенной. Белозубка встречается на трансформированных территориях (прирусловых валах мелиоративных и обводных каналов) и неудобьях, в отдельные периоды достигая высокой относительной плотности населения до 15 особей на 100 л.с. (Русев, 1998).

Каждый из видов мелких млекопитающих осваивает несколько биотопов. Тем не менее, наибольшей общей эвритопностью обладает мышь лесная, которая вместе с мышью домовая, как считает И. Т. Русев с соавт. (1986б), все-таки больше тяготеет к антропогенным биоценозам.

Землеройкам и полевке обыкновенной свойственно тяготение к влажным участкам с развитым слоем рыхлой подстилки (прежде всего, ивовые пойменные леса), а крысе серой и полевке водяной – к пониженной части поймы, представленной тростниковыми ассоциациями с мозаичным распределением плавунов и осокового кочкарника, дамбам прудов для рыбообитания и гидромелиоративных каналов (Березовский, 1986).

Характеризуя биотопическое распределение мелких млекопитающих, И. Т. Русев с соавт. (1986б) для летне-осеннего периода указывает на наибольшую численность зверьков в пойменных лесах прирусловых валов, вдоль гидромелиоративных каналов. В изреженных тростниковых ассоциациях, пойменных лугах, дамбах многих рыбоводных прудов относительная плотность зверьков (в экз. на 100 ловушко-суток) в несколько раз меньше. По разнообразию видового состава мелких млекопитающих ведущее место среди исследованных биотопов занимают ивовые пойменные леса и дамбы рыбоводных прудов.

Характерными видами хозяйственного преобразования естественных ценозов в пределах устьевой области рек являются: осушение пойменных территорий, прудовое рыборазведение, гидромелиоративные мероприятия. Локальное влияние на изменения фауны оказывает и рекреационное использование территорий, а также пирогенный эффект как следствие хозяйственной и рекреационной деятельности (Русев, 1986),

Только в пределах Беляевского района (Одесская область, Украина) и прилегающих территорий Республики Молдова (с. Паланка – с. Рэскаець) в низовьях Днестра площадь обвалованных земель составила около 10 тыс. га (Русев, Русева, 2005). В зависимости от степени преобразования ландшафта, проведения агротехнических мероприятий и осушения изменяется структура населения мелких млекопитающих (Русев, 1988, 1992).

Первыми по мере усиления антропогенных преобразований из состава мелких млекопитающих выпадают гидрофильные виды: сначала мелкие – кутора обыкновенная, а затем более крупные – полевка водяная, ондатра. В последующем сначала снижают свою численность, а затем исчезают землеройки. На завершающих стадиях появляются виды типичные для плакоров – хомяк обыкновенный (*Cricetus cricetus* L.), хомячек серый (*Cricetulus migratorius* Pall.), ондатра (*Ondatra zibethicus* L.).

Исследователи, изучавшие население мелких млекопитающих, отмечали высокое видовое разнообразие этой группы зверей на дамбах прудов для рыборазведения. В то же время существенное влияние на суммарную численность мелких грызунов и насекомых в этих биоценозах оказывает встречаемость крысы серой. Там, где она присутствует, численность других мелких млекопитающих примерно втрое меньше, чем при ее отсутствии (Русев, 1988).

Крысу серую в весенний период на дамбы рыборазводных прудов привлекает появление первых амфибий и других околводных организмов, летом – погибшая рыба, массовое появление личинок водных насекомых. Относительная плотность крысы серой на рыбоводных прудах во внутримилиманной дельте Днестра достигает 1 особь на 100 м дамбы (длина всех дамб этой зоны – 80 км) (Русев и др., 1986а).

Освоение крысой в весенне-летний период таких участков обусловлено появлением пищевых отходов, оставляемых здесь отдыхающими. Так, уже весной на 16% стоянок отмечено присутствие крыс. К концу лета практическая каждая стоянка, где останавливаются рекреанты, оказывается заселенной крысой серой. Пересчет на 1 гектар дает цифру от 16 до 40 особей (Русев, 1990). При длительном присутствии отдыхающих крысы начинают строительство нор.

Численность и пространственное распределение населения мелких млекопитающих плавневой зоны в основном определяется сгонно-нагонными ветрами, паводковыми водами. Последнее наибольшее влияние оказывают в верхней части поймы, где в понижениях плавней грызуны практически отсутствуют. Характерно присутствие гидрофильных видов: ондатры, полевки водяной, а также крысы серой. Численность последней не превышает 1 ос./га.

Наиболее благоприятна для всех этих видов средняя зона устьевой области р. Днестр (Русев, 1988). Сосредоточенные в этой зоне сплавины, способные всплывать с повышением уровня воды, сглаживают негативное действие паводковых вод. Если на сплавинах численность крысы серой достигает 10–12 ос./га (Русев и др., 1986), то в осоковом кочкарнике их число не превышает 1 ос./га. В зимний период относительная плотность крысы серой в пойменном лесу колеблется от 1,4 до 10,8 ос./га (Русев, 2003).

В изреженных тростниковых ассоциациях, осоковом кочкарнике на северном побережье Днестровского лимана крысы заселяют в небольшом количестве берега проток, хатки ондатр и только на дамбах рыборазводных прудов они многочисленны.

В плавнях Днестра численность полевки водяной до начала 1960-х годов сохранялась на высоком уровне. Число добываемых зверьков в нижнем Приднестровье и на близлежащих водоемах (в 1948–1958 гг.) ежегодно колебалась от 20 до 30 тыс. (Русев, 1985).

В верхней наиболее подверженной воздействию паводковых вод части устьевого участка Днестра полевка водяная изредка селится на прирусловых валах. На остальной территории устьевого участка в плавнях полевка водяная сосредоточена в осоковых кочкарниках, сплавинах и по берегам протоков.

По данным И. Т. Русева (1988), в 1981–1985 гг. относительная плотность зверьков в осоковых кочкарниках в среднем колебалась от 0 (декабрь) до 29,4 (апрель) особей на гектар, меньше на сплавинах – от 0,5 до 15,1. По берегам протоков их численность в этот период изменялась от 0,3 до 5,3 особи на 100 метров береговой линии.

Весной 2007 г. нам удалось собрать очень незначительный материал, вследствие крайней депрессии ее численности. В средней части поймы (о. Круглое) отловили 3 полевков на площади 5 га, и только в одном месте по берегу протоки на протяжении 400 метров насчитали 52 гнезда. На прирусловых участках р. Днестр и р. Турунчук между о. Тудорово и о. Белое, в тростниковых зарослях на северном побережье Днестровского лимана (район о. Сафроново) численность оказалась крайне низкой. Здесь мы не добыли ни одного зверька, а убежища встречались спорадично.

Ранее, в нижней части устьевого участка Днестра, в его внутримилиманной дельте численность полевки водяной тоже была невысока – до 5 ос./га (Русев, 1988). На осушенных участках в пойме Днестра даже при наличии вкраплений высшей гидрофильной растительности полевка водяная исчезает (Русев, 1992). Отсутствует на таких территориях и ондатра.

Угодья, занимаемые ондатрой в пределах Украины по их значимости для жизнедеятельности зверька можно разделить на шесть категорий: 1 – плавни (болота); 2 – реки лесостепи; 3 – реки Полесья; 4 – торфяные карьеры; 5 – озера; 6 – пойменные водоемы горных рек (Берестенников и др., 1969). Спустя примерно 30 лет с начала акклиматизации ондатры в Украине наиболее мощные поселения этих грызунов сформировались в плавнях всех крупных рек юга Украины.

Ондатру впервые завезли в Украину в 1944 г. в количестве 120 особей. В 1945–1946 гг. дополнительно было завезено 1750 зверьков из Приозерного района Архангельской области, часть из которых была выпущена в 1946 г. в Одесской области, где имеются обширные водоемы, пригодные для разведения ондатры. Незначительное число зверьков было расселено в Кучурганском лимане – 140 голов и в 1948 г. в озере Путрино – 48 голов. Зверьки были завезены из Херсонского ондатрового промхоза. Вспыхнувшая в 1948 г. эпизоотия туляремии и раннее опромышление ондатры затормозили ее воспроизводство. Катастрофический паводок 1949 г., когда вода местами поднялась до 6 метров против своего обычного уровня, привел к массовой гибели зверьков.

Центром расселения ондатры в низовьях Днестра стал Кучурганский лиман. Отсюда ондатра расселилась в обширные плавни междуречья р. Турунчук и р. Днестр, вплоть до Днестровского лимана, поднялась вверх по р. Днестр до пойменных стариц реки в районе г. Бендеры. Уровень численности к середине 1950-х годов составил в среднем 12 жилых хаток на 1 км² и 5 нор на 1 км береговой линии (Русев, 1985).

В 1960 г. в плавни Днестра были дополнительно переселены 375 особей ондатры, завезенные из Херсонской области. В Одесской области за четверть века с начала расселения было выпущено около 5,5 тыс. ондатр (из них около половины в плавни Дуная). Всего по Украине до 1966 г. было расселено более 16 тысяч зверьков.

В 1947 г. в Одесской области, где акклиматизация прошла успешно, этого пушного зверя начали планомерно эксплуатировать с целью заготовки шкурок и получения племенного материала для акклиматизации в новых областях Украины. В течение первых пяти лет были добыты более 2 тыс. особей.

С 1958 по 1964 гг. здесь заготовлены 35061 шкурок (Юзовицкий, Губский, 1965), а в целом по Украине в отдельные «урожайные» (1966) годы добыча достигала 158 тыс. особей. В начале 1970-х годов заготовки шкурок ондатры стали резко уменьшаться. Например, на Дунае (Килийский район) за шесть лет с 1966 по 1973 гг. добыча уменьшилась более чем в 30 раз.

Плотность распределения хаток по территории плавней Нижнего Днестра при естественном паводковом режиме в 1980–1985 гг. весной – осенью колебалась от 0,6 до 2,5 на км², а на 1 км береговой линии было учтено от 0,1 до 1,8 нор, что характеризует низкую продуктивность угодий. В высокопродуктивных угодьях Килийского района (1972–1973 гг.) в среднем на 1 км² приходилось 30 хаток. В Молдавии в водоемах бассейна Днестра в лучших местах расстояние между хатками бывает 15–20 м (Лозан, 1971).

В 1986 г. совпавшие маловодность реки и полное зарегулирование ее в результате запуска Новоднестровской ГЭС привели к уменьшению среднегодовых расходов воды на 38 м³/с (Вишневецкий, 2005). Это резко сократило площадь плавней пригодную для обитания ондатры и полевки водяной (Русев, 1988). Ядро поселений этих зверьков сохранилось в осоковых кочкарниках центральной части плавней устьевого участка Днестра. Таксацией осенью 1987 г. установлено присутствие там всего 50 особей ондатры, а относительная плотность полевки водяной составляла примерно 1 ос./га (Русев, 1988).

Следует отметить, что ситуация за последние 20 лет не изменилась. Численность ондатры остается на низком уровне. Например, весной 2007 г. на озере Круглое не зафиксировано ни одной хатки. Вдоль русла р. Днестр на маршруте протяженностью 16 км между озерами Тудорово и Белое среднее число нор на 1 км составило 0,75, а при движении вдоль русла р. Турунчук (в том же направлении) – 1,3. Поскольку уровень воды в плавне в этом году оказался низким (табл. 2), не исключено перемещение части ондатры в прирусловую зону Днестра и Турунчука.

Таблица 2

**Среднемесячные уровни воды (в см.) в устьевой зоне Днестра
в 2005–2007 гг. по данным водомерного поста у с. Маяки**

Месяц	2005 г.	2006 г.	2007 г.
январь	87,32	91,84	77,84
февраль	99,61	88,11	97,46
март	99,03	96,55	100,74
апрель	113,50	134,83	86,70
май	127,13	120,45	89,16
июнь	113,60	124,00	88,27
июль	100,65	107,55	87,25

Этим, видимо, и вызвано более плотное расположение нор вдоль русла рек в сравнении с данными предыдущих исследований. В тростниковых зарослях северного берега Днестровского лимана местами число хаток не превышает 0,1 на 1 км маршрута. Редко встречалась ондатра здесь и в 1980-х гг. (Русев, 1988). И все это наблюдается на фоне существенного снижения браконьерского лова ондатры (вследствие уменьшения его рентабельности), в сравнении с последними десятилетиями XX столетия. Уменьшение объемов водозабора в бассейне Днестра, а также достаточно высокая водность реки в последние десятилетия несколько улучшила ситуацию с водообеспечением (Вишневецкий, 2005).

Впрочем, актуальным остается вопрос о достаточности минимальных объемов сбросных вод во время проведения попусков из водохранилищ (реальные 450–500 м³/с при необходимости 550–600 м³/с). Несмотря на существующие представления о том, что сток Днестра полностью зарегулирован, размах колебаний уровня воды в течение года (например, 2003, 2004 гг.) составляет более метра: 37–139 см (Гаркавая и др., 2005). Нижние значения являются критическими для существования вида, при более низких уровнях ондатра хатки уже не строит. Катастрофический характер для жизнедеятельности ондатры могут иметь и высокие уровни подъема воды.

Прогрессирующее уменьшение численности ондатры началось еще в условиях естественных паводков в середине 1970-х годов. Причем аналогичная ситуация наблюдалась и на Дунае, где заготовки шкурок ондатры упали почти в 30 раз. Сходность процессов в разных речных системах позволяет предполагать, что причиной снижения плотности ондатры в Днестровских плавнях вряд ли является исключительно антропогенный фактор, к которому относят зарегулирование стока воды в Днестре или же браконьерство, с которым в советский период велась жесткая борьба. Значительную роль в регуляции динамики численности могли сыграть и изменение внутривидовых характеристик, разнокачественности стада, о которых мы, к сожалению, знаем недостаточно.

В районе Днестровского лимана акклиматизирована не только ондатра, но и белка обыкновенная (западный берег Днестровского лимана – «Урочище деда Евсея»). Точных сведений о причинах и целях появления (завоза) белки в этом районе нет. Скорее всего, появление этого вида в урочище связывалось с решением эстетических, рекреационных задач. Тем не менее, присутствие белки не ограничилось только территорией урочища. Ее появление в нижней части устьевого участка Днестра, неоднократно отмеченное местными жителями в период 2009–2010 гг., следует рассматривать как попытки естественного расселения за пределы урочища. Нами этот вид зарегистрирован 22 июля 2010 г. в плавневом лесу в районе 52 км трассы Одесса – Рени.

РУКОКРЫЛЫЕ. В целом сведения о фауне рукокрылых Одесской области носят спорадический и фрагментарный характер. А. А. Браунер (1910, 1923) для южной Украины указывал 15 видов летучих мышей, называя рыжую вечерницу, позднего кожана, ушана, нетопыря-карлика наиболее широко распространенными видами. Подобным образом оценивается численность этих видов рукокрылых и в более поздних изданиях по хироптерофауне Молдовы (Аверин и др., 1979) и Украины (Ляшевская, 1992; Годлевская, 2001; Загороднюк, 2001а). В 1977 г. в районе с. Копанка (Молдова) в пойме р. Днестр в старом дуплистом дереве на высоте 3,5 м Ю. Н. Олейником одновременно были отловлены 20 экз. рыжей вечерницы (*Nyctalus noctula* Schreb.).

В последние 50 лет в Одесской области зарегистрировано 9 видов рукокрылых, часть из которых остается на зимовку в этом регионе, занимая чердаки заброшенных строений, шахтные выработки известняка.

В 1963–1964 гг. в Беляевском районе в 30 км от Днестра (окр. г. Одессы) в шахтных выработках понтического известняка, были отловлены 60 особей 5 видов: ночница водяная (*Myotis daubentoni* Kuhl.) (9 экз.) и ночница усатая (*M. mystacinus* Kuhl.) (26 экз.), кожан поздний (*Eptesicus serotinus* Schreb.) (3 экз.), ушан обыкновенный (бурый) (*Plecotus auritus* L.) (20 экз.) (Волянский, 1967).

Для этого района Ю. Е. Волянским (1967) указывается самая южная находка 2 экз. ночницы прудовой (*Myotis dasycneme* Voie), вида обычного для Молдовы. В этом же районе в шахтных выработках известняка в 2004 г. на зимовке вновь зарегистрирована ночница усатая (Ю. Н. Олейник, устное сообщение). Позже Е. Годлевской с соавт. (2008) на водоразделе Куяльницкого и Хаджибейского лиманов (Беляевский район) в подземных каменоломнях учтено 608 особей 7 видов рукокрылых: ночницы усатая (31,9%) и водяная (31,6%), ушан серый (*Plecotus austriacus*) (22,0%), кожан поздний (11,0%), ночница прудовая (3,0%), нетопырь лесной (*Pipistrellus nathusii* Keys. & Blasius) (0,3%), нетопырь карлик (*P. pipistrellus* Schreb.) (0,2%).

Присутствие позднего кожана и ночницы водяной в фауне региона было подтверждено находками этих видов и в северных районах области (Савранский лес) (Ляшевская, 1992), где доминируют по численности вечерница рыжая и ушан обыкновенный (бурый) соответственно 51,4% и 34,3%. На кафедре зоологии ОНУ им. И. И. Мечникова долгое время хранились тушки вечерницы малой (*Nyctalus leisleri* Kuhl.) и кожана двухцветного (*Vespertilio murinus* L.), добытых в летний период в Савранском лесу (Савранский район, Одесская обл.).

В районе территорий, запланированных для создания национального парка, в саду в с. Яски Беляевского района в 2000 г. отмечена, пожалуй единственная за последние десятилетия в Украине, находка вечерницы гигантской (*Nyctalus lasiopterus* Sphreb.) (Гуль и др., 2001), одного

из самых редких видов хироптерофауны Украины. Однако Е. Годлевская с соавт. (2008) ввиду отсутствия подтверждения правильности определения вида воздерживаются от включения его список рукокрылых Одесской области.

Активная экспансия в последние 50 лет нетопыря средиземноморского (*Pipistrelus kuhlii* Kuhl.) на территорию Украины (Загороднюк, 2001б) не оставляет сомнений в освоении этим видом дельты Днестра. Тем более, что этот вид отмечен не только в г. Одессе, на острове Змеиный (Форманюк, Панченко, 2003; Кивганов и др., 2004, В. А. Лобков, личное сообщение), но и в Приднестровье (Гусева, Бондаренко, 2003). Этот вид тесно связан с урбанизированными ландшафтами. Его появление в Украине и на прилегающих территориях возможно вызвано не только потеплением (рост среднесезонных температур на 2,5°C), как предполагает В. Ю. Ильин (2000), а и с антропогенной трансформацией природной среды. В восточных регионах Украины нетопырь средиземноморский отмечается исключительно на урбанизированных территориях. Тесно связаны с антропогенным ландшафтом и кожаны (двухцветный, поздний). Последний не только зимует, но и образует выводковые колонии в постройках человека.

В немалой степени процессу освоения построек способствует и обшивка стен, балконов с внешней стороны различными отделочными материалами (деревянная и пластиковая вагонка). Возникающие со временем полости со щелевидным входом привлекают этих рукокрылых, о чем свидетельствуют жалобы жителей многоэтажных домов в приднестровских населенных пунктах на писк, издаваемый рукокрылыми в таких убежищах.

Остальные виды рукокрылых, отмеченные в Одесской области, используют в основном (особенно летом) естественные убежища в дуплах деревьев, не избегая и построек человека. Как известно, степень использования летучими мышами естественных или антропогенных убежищ напрямую зависит от широты местности. По мере продвижения с севера на юг степень синантропии увеличивается даже у классических лесных видов (Стрелков, Ильин, 1990).

В лесостепной зоне ночница водяная, вечерницы, ушан образуют тесные топические связи с дубом черешчатым, вязом, липой; реже выбирают убежища на осине и тополе. Т.е. древесная растительность пойменных лесов устьевой зоны Днестра способна обеспечить существование колоний летучих мышей. Например, И. Русев (2003) в списке млекопитающих Днестра указывает такие виды рукокрылых как рыжая вечерница, серый ушан, двухцветный кожан, нетопырь-карлик. К тому же для многих летучих мышей водоемы и водотоки являются основными местами, где добывают корм эти млекопитающие. Ночница прудовая кормится исключительно над водоемами.

Учитывая высокую способность многих видов рукокрылых (кожаны, ночницы, нетопыри) к синантропизации, наличие необходимых условий в естественной среде можно с уверенностью предполагать присутствие, по меньшей мере, 8–9 видов летучих мышей в районе устьевого участка р. Днестр. Однако получение более точной информации о составе хироптерофауны станет возможным после дополнительных специальных исследований.

ХИЩНЫЕ. В течение XX столетия, благодаря целостности экосистем отдельных пойменных участков и дельт рек Дуная, Днестра и Южного Буга, фауна хищных млекопитающих не только не обеднела, но и пополнилась новыми видами (куница лесная, енотовидная собака, норка американская, шакал). Устойчивое существование группировок некоторых из них (енотовидная собака, шакал) – свидетельство значительной экологической емкости биотопов низовий Днестра. Одни из когда-то редких видов хищных стали обычными (выдра, ласка, барсук и куница каменная), численность других млекопитающих в течение прошедшего столетия продолжала оставаться невысокой (кошка лесная, хорек лесной и норка европейская).

Наиболее многочисленные комплексы хищников приходятся на устьевые и дельтовые участки Днестра (13 видов) и Дуная (14 видов). Именно с этими территориями связано присутствие таких немногочисленных млекопитающих, как норка европейская, кошка лесная и горностай.

Значительные преобразования окружающей среды, которые произошли на территории региона в последней четверти XX столетия после введения в эксплуатацию гидроэлектростанций, строительства новых автодорог, ирригационных систем и т.п., значительно изменили условия существования хищных млекопитающих. Причем, если популяции стенотопных видов, таких как кошка лесная, норка европейская, горностай и хорек степной в Украине сокращаются (Волох, 1999, 2000), то численность других (ласка, выдра, куница лесная и каменная, барсук, норка американская) возрастает. Некоторые виды даже расширили ареал (Волох, 2003, 2004в; Роженко, Волох, 2000). В меньшей мере это относится к волку и лисице, численность популяций которых испытывает периодические колебания, связанные с интенсификацией изъятия животных или, наоборот, с уменьшением антропогенного давления (табл. 3).

Таблица 3

**Встречаемость хищных млекопитающих в устьевой области
р. Днестр в XX–XXI столетиях (Роженко, 2006)**

Название вида	Устьевая область р. Днестр	
	XX столетие	XXI столетие
Волк	V	–
Шакал	–	R
Лисица	V	V
Собака енотовидная	–	V
Лесная кошка	R	R
Выдра	R	V
Куница лесная	–	R
Куница каменная	R	V
Хорек лесной	R	R
Хорек степной	V	–
Ласка	R	V
Горностай	R	R
Норка европейская	R	RR
Барсук	R	R
Всего:	11	12

Примечание: V – обычный, R – малочисленный, RR – очень редкий

Вследствие трансформации пойм Прута, Днестра и других рек стало заметным исчезновение норки европейской, хорька лесного и сокращение численности выдры (Лозан, 1979). В 80-е годы XX столетия на территории Республики Молдова произошло значительное, более чем в 10 раз, сокращение численности барсука, а также горностая и куницы лесной, которые стали редкими еще до войны.

На территории Северо-Западного Причерноморья сохранились два района обитания кошки лесной, которая признана исключительно редким видом европейской териофауны (Ссавці України..., 1999). Она встречается в тростниковых зарослях и пойменных лесах дельты Дуная и низовий Днестра.

Первые сведения о пребывании кошки лесной в Новороссийской губернии на Днестре в 1801 г. находим у М. Georgi (Браунер, 1914а). А. А. Браунер (1928б) пишет, что ему удалось познакомиться примерно с десятком шкур кошки лесной, добытых в плавнях между селами Троицкое и Беляевка в начале XX столетия. В тот же период им было дано описание еще 5 особей кошки лесной (из них 2 самки), добытых выше по течению р. Днестр (до Бендерского уезда включительно). Уменьшение численности кошки лесной он связывал с охотой на этого зверя и вырубкой старых дуплистых деревьев. Продолжительное время в Херсоне сохранялось чучело хищника, добытого у с. Маяки Беляевского р-на Одесской области, а в Одесском окружном участке ВУСОРа – шкуры трех кошек (2 самца и самка), полученных из Днестровских плавней в 1927 г. (Мигулин, 1928). В целом, за примерно тридцатилетний период (1897–1927 гг.) в нижнем течении р. Днестр (от г. Тирасполя до Днестровского лимана) с достоверностью можно говорить о добыче примерно 2-х десятков особей кошки лесной.

Безусловно, указанные группировки имеют реликтовое происхождение, являясь частью одного из трех («карпатского») центров видового разнообразия Восточной Европы в раннем голоцене (Эволюция экосистем..., 2008). В настоящее время они представляют собой окраинные «популяции», которые своим генезисом связаны с более мощными рефугиумами вида в Кодрах (Аверин и др., 1979) и Карпатах (Турянин, 1988).

Низовья Днестра относят к типу местообитаний, где численность кошки лесной невелика (Аверин и др., 1979). С этим связано, по-видимому, и отсутствие каких-либо специальных публикаций об этом виде в устьевой области Днестра во второй половине XX столетия. В то же время в коллекциях музеев изредка попадали черепа кошки лесной, погибших по разным причинам.

Так, в коллекции Зоологического музея Одесского национального университета хранится 2 черепа. Один из них (со следами значительных повреждений) датируется декабрем 1964 г. (самец, с. Маяки Одесская обл.), другой – декабрем 1975 г. (самец, г. Тирасполь, Молдова). О присутствии самок в последней четверти прошлого столетия известно лишь по экземпляру (молодая самка), случайно добытому охотниками в декабре 1985 г. в районе озера Лесное в междуречье Днестра и Турунчука.

В течение последующих 15 лет информация о встречах кошки лесной в низовьях Днестра отсутствовала, что легло в основу утверждений об исчезновении вида в регионе (Роженко, 1999).

Однако 17 декабря 1999 г. возле с. Яски Беляевского района Одесской области в вечерних сумерках под выстрел охотников попал молодой самец кошки лесной (Роженко, 2000). В последующем в низовьях Днестра было учтено еще несколько особей с примерной периодичностью встреч 1 раз в 2 года.

Таким образом, можно считать, что в устьевой области Днестра периодически или постоянно по самым оптимистическим подсчетам обитает 5–7 особей кошки лесной. Это составляет не более 2% от предполагаемой численности данного вида на Украине. Учитывая, что исследованные нами особи представлены преимущественно молодыми животными, можно предположить, что звери проникают сюда из молдавских Кодр, где плотность населения кошки лесной составляет 2–3 особи на 1 тыс. га.

Отмечено, что этот вид тяготеет к перестойным и спелым лесам, которые имеют большую площадь, и избегает лесных участков размером меньше 400 га. В Республике Молдова на участках молодого и разреженного леса вблизи агроценозов его плотность не превышает 0,5–1,0 на 1 тыс. га. В настоящее время в тростниковых зарослях нижнего течения Днестра (на территории Молдовы между селами Копанка и Паланка), по мнению Corcimarǎu et al. (2011), кошка лесная встречается в 2 раза чаще, чем 20 лет назад. Небольшое число встреч (5–7 зверей) в течение

последнего десятилетия, а также отсутствие до настоящего времени сведений о появлении выводов у обитающей здесь кошки лесной, заставляет задуматься о причинах этого.

Основным фактором сокращения численности этого вида является уменьшение площади и омоложение лесов (вырубка старых дуплистых деревьев), их фрагментация на мелкие участки (менее 400 га), а также браконьерство. Еще одной из немаловажных причин может быть повышение риска гибридизации с домашними кошками. В низовьях Днестра, где обитание кошки лесной подтверждено коллекционными материалами, установлено присутствие в природной среде почти 50 особей кошек, отнесенных к домашней форме. Появление «популяций» одичавших кошек представляет наиболее серьезную угрозу для южных группировок лесной кошки, генотип которой, по мнению некоторых исследователей (Волох, 2000) вследствие скрещивания с домашними кошками, может измениться навсегда. В то же время В. Г. Гептнер и Е. Н. Матюшкин (1972) считали, что даже в отношении кошки степной, образующей гибридные формы с домашней, чаще, чем с лесной, не приходится говорить об утрате чистых популяций дикой формы. Насколько весомыми окажутся такие опасения (или оптимизм) будет зависеть от ряда факторов: численности вида в очагах, расположенных выше по течению р. Днестр, миграционной активности выселяющихся особей, частоте возвратного скрещивания гибридных форм с одной из родительских форм.

В России, например, восстановление численности волка привело к снижению численности, а в ряде случаев и исчезновению популяций собак (Бобров и др., 2008). В то же время гибридные формы могут рассматриваться как источник сохранения, а в последующем и восстановления вида, как в естественных, так и искусственных условиях.

Другим местом обитания кошки лесной в Одесской области является украинская часть дельты р. Дунай. Большие размеры ее территории в сравнении с днестровскими плавнями, а также близость к современному «карпатскому» центру разнообразия млекопитающих способствует поддержанию более многочисленной группировки кошки лесной. По данным М. Е. Жмуда (1999), в конце XX столетия на территории Дунайского биосферного заповедника было учтено 15 особей этого вида, а также зарегистрированы случаи размножения кошки лесной.

В начале XX столетия в Северо-Западном Причерноморье горноста́й локально встречался в плавнях Днепра, Южного Буга, Дуная и Днестра (Браунер, 1923). Б. Волянский (1924) приводит примеры встреч горноста́я непосредственно в окрестностях Одессы. Низкую численность и спорадичность распространения этого вида в Понтическом зоогеографическом районе и в дельте Днестра отмечали разные исследователи (Абеленцев, 1977; Шарлеман, 1937). Такая закономерность всегда наблюдается в окраинных популяциях (Волох, 2004в), а причерноморские группировки горноста́я находятся именно на южной границе видового ареала.

Горноста́й в последние десятилетия в пойме р. Днестр сменил категорию «обычный» вид на «редкий». Так, в 1986–1987 гг. в пойме р. Днестр в отдельные недели фиксировалось 2–3 особи на 1 км. Позднее (1990 г.) относительная плотность населения оценивалась в 0,8 особи на 1 км маршрута, а в начале нынешнего столетия она существенно уменьшилась – 0,1 особи/км (Роженко, 2006).

В 2006–2007 гг. нами лишь дважды визуально регистрировался этот вид. Тем не менее, мы склонны оценивать его численность примерно в 100 особей. Не исключено, что депрессия полевки водяной оказала некоторое влияние на численность горноста́я. Однако в рационе этого хищника, использующего в пищу широкий спектр животных кормов, она составляет в среднем не более 30%, так что изменением только кормовой базы уменьшение его численности объяснить сложно. Тенденция к уменьшению численности горноста́я характерна не только для разных районов Украины (Черноморский, Дунайский заповедники), но и сопредельных территорий (Россия). Уменьшение численности этого вида способствовало росту численности и плотности населения ласки, которые в устьевой области Днестра в начале XXI столетия достигли высоких значений – 0,3 особи/км (Роженко, 2006).

Ласка в своей жизнедеятельности чаще придерживается элементов антропогенного ландшафта (населенные пункты, причалы, базы отдыха и пр.), которые обычно избегает горноста́я. В устьевой области Днестра она чаще всего регистрируется на дамбах прудов, неудобьях,

агроценозах. Мелкие размеры, скрытный образ жизни препятствуют точной оценке численности данного вида. По самым приблизительным оценкам ее численность составляет около 200 особей.

Хорьки (лесной и степной) еще в начале XX столетия в Северо-Западном Причерноморье были обычными видами. В охотничий сезон 1926/27 гг. на заготпункты было сдано примерно 7700 шт. хорьков, добытых в степной зоне Украины (Браунер, 1928а). И в последующем хорька степного добывали на Украине всеми доступными средствами. В плавнях Днестра преимущественно встречался хорек лесной (*Putirius putorius*), а рядом в степи – светлый (*Putorius evesmanni*) (Браунер, 1930).

К концу XX столетия в связи с почти полной распашкой степных участков, фрагментацией популяций сусликов (их основных кормовых объектов) хорек степной во многих местах исчез. Его пребывание в пойме Днестра с 1990 г. не отмечалось вообще (Роженко, 2006). В настоящее время этот вид, вероятно, сохранился на степных склонах Тилигульского и Березанского лиманов, на осолоненных лугах по побережью лиманов и озер и в других местах, однако точные данные о его численности отсутствуют. По-видимому, она везде незначительная. Аналогичная ситуация и в соседней Республике Молдова, где все степные биотопы испытали полную трансформацию.

В последние несколько лет достоверных встреч хорька черного в устьевой области р. Днестр на территории Нижнеднестровского национального природного парка не зарегистрировано. В предыдущие годы получены очень фрагментарные данные о его биотопическом распределении. Это, прежде всего, пойменный лес прирусловых гряд, дамбы, т.е. те биотопы, которые обычно использует и куница каменная. Численность его невысока, т.е. его можно рассматривать как редкий вид для данной территории.

Трансформация речных пойм привела к резкому ухудшению условий существования норки европейской, которая в начале XX столетия была «... довольно многочисленна в плавнях низовья Днестра, где даже служит у промышленников предметом охоты...» (Браунер, 1914). В настоящее время в регионе она сохранилась лишь в нижнем течении Днестра и в дельте Дуная. Так, по данным Sorciaru et al. (2011) в последние 25–30 лет на участке между селами Соранса и Glinoaia (Республика Молдова) регистрировали следы норки.

В 1980–1983 гг. норка была более или менее равномерно распространена в устьевой области Днестра, а ее численность была довольно высокой (6–8 следов/км маршрута). С 1984 г. ее численность стала неуклонно сокращаться. Относительно стабильной ситуация оставалась лишь в прилиманских озерах (Мертвый Турунчук, Вильха, Сафроново и др.), где плотность составляла 3–4 следа/км (Роженко, 2006). Вместе с тем в междуречье Днестра и Турунчука (озера Белое, Квашино, Горелые, Тудорово и др.), побережья которых раньше были довольно плотно населены норкой, приведенный выше показатель снизился до 0,2, что связано с высыханием почти на 90% этого участка, тогда как условия существования вида в озерах внутрилиманной дельты реки изменились меньше.

Отрицательная тенденция изменения численности норки наблюдается и в дельте Дуная, где она пока еще остается высокой (Волох, 2004в). По устному свидетельству М. Е. Жмуда, в 1984–1988 гг. на территории Придунавья почти каждый ондатролов ежегодно отлавливал от 2 до 10 норок.

В настоящее время, норка европейская еще встречается в низовьях реки Днестр вблизи сел Яски, Паланка, Маяки, но численность ее продолжает сокращаться (Роженко, 2006). Если в 1987 г. в основном ядре, которое находится в прилегающих к Днестровскому лиману плавнях, она оценивалась приблизительно в 60 особей, то в 2000 г. здесь было зарегистрировано всего два выводка с общей численностью не более 10 животных (Роженко, 2001).

Последние регистрации молодых особей в устьевой области Днестра были в апреле 2000 г., ноябре 2004 и 2006 гг. Весной 2007 г. удалось лишь несколько раз наблюдать следы норки, на разных участках устьевой зоны. Большая часть таких встреч приходится на внутрилиманную дельту Днестра между р. Днестр и северным берегом Днестровского лимана, где как предпола-

гает Н. В. Роженко (2006) условия обитания более стабильны. Период 2005–2006 гг. следует считать периодом наименьшей численности этого вида в регионе за последние 100 лет.

После этого периода отмечается незначительное увеличение численности зверей на отдельных маршрутах от 2 до 4 особей на 1 км маршрута. Это подтверждено отловом 3 экземпляров норки в осенне-зимний период 2008 г. Об увеличении численности норки выше по течению реки (примерно до Тирасполя) в настоящее время указывают Corcimarú et al. (2011). Полученные результаты вселяют надежду на то, что данный вид восстановит численность в пределах низовий Днестра, достаточную для нормального функционирования этой части популяции.

Общая численность норки в 2009 г. в устьевой области Днестра составляла около 40 особей. Таковую ситуацию пока трудно объяснить однозначно, но запрещение промыслового лова рыбы (в особенности вентерями) в ближайшей перспективе на территории Нижнеднестровского национального природного парка, в местах исконного обитания норки европейской безусловно будет способствовать такой позитивной тенденции.

В начале XX столетия, из-за высокого спроса на мех выдры, ее численность в Украине была очень низкой, а распространение sporadичным (Браунер, 1914, 1923). Во многих местах эти животные перестали встречаться совсем. В 1920-х годах выдра сохранилась лишь в плавнях Дуная, Днестра, Южного Буга и совсем не встречалась на притоках междуречных пространств (Шарлеман, 1937). В 1927 г. одна особь была добыта возле с. Барабой Одесского округа, куда она могла попасть лишь из р-на г. Овидиополя или с. Гараголя (Демин, 1927; цит. по Роженко, 2006). Несмотря на запрет ее добычи, который был установлен еще в 30-е годы XX столетия, численность указанного вида в Северо-Западном Причерноморье не возрастала. По результатам учетов, в устьевой области р. Днестр численность выдры до 1985 г. была незначительной и не превышала 20 особей (Роженко, 1999). После падения уровня воды в днестровских плавнях, которое было вызвано строительством Новоднестровской ГЭС и обвалованием поймы при строительстве автодороги Одесса – Рени, из устьевой области Днестра началось выселение части животных (Роженко, 2004). Вместе с расселением выдры в Придунавье, которому оказывало содействие создание значительных гидромелиоративных систем и рисовых чеков, это привело к расширению зоны обитания вида в пределах Одесской области. Сейчас указанный вид встречается на реках Барабой, Кучурган, Б. Куяльник, Ягорлык, Сарата, Хаджидер, Алкалия, на побережье всех придунайских лиманов, в верховьях Хаджибейского, Тилигульского лиманов и других водоемов (Роженко, 2006).

Выдра обычно выбирает обрывистые, заросшие берега, где под нависшими корнями роет норы и устраивает логово. Входное отверстие норы делает под водой, на глубине около полуметра. В пределах территории Нижнеднестровского национального природного парка она встречается практически в любом биотопе, хотя далеко вглубь от береговой зоны обычно не заходит. Ее суточный ход может составлять до 8–10 км. В большей степени предпочтение отдается участкам, расположенным вдоль проток и русла реки.

А. А. Браунер (1930) указывал на присутствие выдры в плавнях междуречья Днестра и Турунчука у озера Путрино, между озером Белым и р. Днестр. Это дает нам возможность экстраполировать полученные данные на всю территорию устьевой области Днестра. В этом случае общая численность выдры оценивается примерно в 35–40 особей. Об относительно высокой численности может свидетельствовать и то, что ежегодно в сетях и вентерях рыбаков погибает 4–5 особей выдры. К сожалению, в отличие от ондатры, научившейся прогрызать сеть и таким образом выбираться из ловушки, выдры при попадании в вентерю всегда погибают.

Выдры гибнут и при пересечении ими участка трассы Одесса – Рени, проходящего через территорию Нижнеднестровского национального природного парка. Для предотвращения гибели животных по примеру западноевропейских стран на данном участке дороги необходимо установить дорожные знаки, ограничивающие скорость на этих участках, а также рекомендовать прокладку подземных переходов для животных.

Из других кунных, популяции которых увеличиваются, а ареал расширяется, нужно отметить барсука. В начале XX столетия барсук был редким видом для всех районов степной зоны (Аверин, 1927; Шарлеман, 1937). Известно, что в 1920-е годы он был немногочисленным на Херсонщине в низовьях Днепра (Федоров, 1926).

Современное распространение барсука в степной Украине связано со склонами рек, оврагами, древними курганами, остатками байраков и искусственными лесами (3–2000 га). Небольшие пространственные группировки вида существуют непосредственно в дельтах Дуная, Днепра, Днестра и в плавнях других рек. О присутствии барсука в лесах и кустарниках побережья Днестра, Днепра, Буга писал еще в начале XX столетия А. А. Браунер (1914в).

Осенью 1986 г. барсук проник в устьевую область Днестра и образовал несколько поселений. Его появление совпало с периодом маловодности р. Днестр, который к тому же был усилен интенсивным забором воды для заполнения водохранилища Новоднестровской ГЭС.

Несмотря на то, что барсуки во время наводнения способны создавать укрытие на поверхности и переносить туда малышей, спасая их от гибели, они делают это крайне редко. Поэтому, вследствие создания в дельтах полейдеров, строительства дамб и других гидротехнических сооружений вместе с понижением уровня воды, были значительно улучшенные экологические условия существования указанного вида.

Сейчас, ориентировочно, на территории Причерноморья обитает, по меньшей мере, 2,5 тыс. животных этого вида, а возможно и больше (Роженко, 2006).

Постройка сложной многоуровневой норы требует от барсука в пойме рек, прежде всего, выбора участков, расположенных на возвышении. Именно на таких участках (прирусловые гряды, земляные валы) вдоль Днестра и Турунчука, в прибрежной зоне Днестровского лимана, которые не затопляются водой, обнаружены норы барсука, фиксируется его повышенная следовая активность. Несмотря на то, что нами в 2007 г. было учтено всего 6 особей, потенциально в низовье Днестра возможно присутствие вдвое-трое большего числа зверей этого вида.

Волк в Причерноморье является аборигенным видом. В начале 50-х годов XX столетия он встречался везде, но вследствие интенсивного изъятия в 1951–1954 гг. его ареал и численность значительно сократились (Гурский, Назаренко, 1966). Некоторое восстановление популяций хищника в 1970-х гг. в последующем сменилось их депрессией. В пределах Одесской области в 1960–1970 гг. волки обитали по левобережью Днестра (Волк, ... 1985).

С ростом численности этого вида в 1970-е гг. в Украине он, кроме территории Одесской и Николаевской областей, в 1974 г. появился на территории Черноморского заповедника, охотничьего хозяйства «Буркуты» (Херсонская обл.), в 2000 г. – на территории заповедника «Аскания-Нова», а также в других местах Северо-Западного Причерноморья. В настоящий период в степной зоне этот хищник является распространенным видом, но, пока что, он избегает низовий Днестра и Дуная (Жмуд, 1999; Роженко, 2004).

Из 13 видов хищных млекопитающих низовий р. Днестр лисица обыкновенная является наиболее многочисленным видом. На ее долю приходится почти треть от числа всех зарегистрированных хищников в устьевой области Днестра. Несмотря на интенсивное изъятие лисицы в течение 1958–1965 гг., существенно повлиять на ее распространение не удалось (Гурский, Назаренко, 1966). Она встречается повсеместно, а численность ее в последние десятилетия сохраняется на высоком уровне.

Высокая эврибионтность позволяет лисице использовать ресурсы всех основных биотопов в пределах этой области Днестра. При этом пойменные леса остаются наиболее привлекательными для этого вида. Здесь основу ее рациона составляют в основном мелкие млекопитающие (мыши, полевки). С другой стороны на прирусловых грядах Днестра и Турунчука, склонах коренного берега, редко затопляемых в паводок, и вдоль которых расположены пойменные леса, легко вырыть нору.

Чрезвычайно привлекательны для лисицы и дамбы прудов, зачастую являющиеся высшими точками на коренном берегу реки. Именно здесь на плакорных участках, прилегающих к руслу Днестра, отмечена наибольшая плотность расположения выводковых нор лисицы – 1 нора на 1 км маршрута. Число территорий, способных обеспечить лисицу необходимым комплексом условий в период размножения, в устьевой области Днестра ограничено. Учитывая то, что весной и летом площадь индивидуального участка лисицы может достигать 5–10 км² (Мисливствознавство..., 1993), можно предположить существование в этот период в устьевой области реки не более 20–25 пар лисиц.

Кроме пойменного леса, лисица использует прилегающие к нему экотонные зоны – пойменный луг и плавни. Как показано нами ранее (Роженко, 2006), лисица предпочитает массивы тростника относительно небольшой площади (2–4 га), существенно реже осваивая площади больше 10 га. Возможно, этим и объясняется то, что в плавни, как показали наши исследования, лисица проникает не далее как на 0,5 км. Тем не менее, относительная плотность населения лисицы в тростнике достигает наибольших величин.

В зимний период, особенно при значительном понижении температуры, тростниковые массивы привлекают лисиц с прилегающих территорий, обеспечивая им как лучшие защитные, так и микроклиматические условия обитания. Это позволяет оценить общую численность зверей зимой в низовье Днестра в 130–150 особей. Таким образом, пойменные леса в совокупности с плавнями и пойменными лугами, обеспечивают не только воспроизводство популяции лисицы на данной территории, но и служат «станцией переживания» для данного вида.

В конце 50-х годов XX столетия южная граница ареала лесной куницы в Северо-Западном Причерноморье пролегла от южных лесов Молдовы через населенные пункты Одесской области Кодыму, Балту, Саврань и с. Лысую Гору в Первомайском районе Николаевской области и дальше на северо-восток в Днепропетровскую область (Абеленцев, 1968). В недавнем времени в Молдове она была немногочисленным видом, который и сейчас населяет леса Кодр, сопредельные с Буковиной районы и очень редка в пойменных лесах Приднестровья (Аверин и др., 1979).

Еще недавно куница лесная встречалась лишь в естественных лесных комплексах. С увеличением в конце 1940-х годов площади искусственных лесонасаждений в южных степных регионах, этот вид стал осваивать новые биотопы. Присущая кунице полифагия с доминированием в пищевом рационе грызунов, которая наблюдалась во все сезоны на территории разных географических регионов в сочетании с активным использованием растительной пищи, способствовала расширению ареала вида.

В настоящее время в Северо-Западном Причерноморье за пределами описанного прежде ареала (Абеленцев, 1968) отмечены встречи куницы лесной: в пойменном лесу между с. Маяки Беляевского района Одесской области и с. Паланка (Республика Молдова) и у с. Севериновка Ивановского района Одесской области, где в феврале 1998 г. добыты 2 самца (Лобков, Роженко, 1998). Кроме того, по устному сообщению В. И. Пилюги, куница лесная поселилась в железнодорожных насаждениях вблизи с. Дачное Беляевского района (30 км на с.-в. от Днестра). В 2004–2005 гг. он наблюдал двух особей, отдыхавших в гнездах сороки.

В 60-е годы XX столетия наблюдался существенный рост численности куницы каменной. До этого времени она не имела значительного распространения в регионе и плотность ее популяции была низкой (Абеленцев, 1968).

Сейчас в Северо-Западном Причерноморье происходит заметная синантропизация каменной куницы. При этом она по-прежнему использует широкий спектр биотопов за пределами населенных пунктов, в том числе пойменные леса, побережье лиманов. Хотя численность ее точно не известна, предположительно она самая высокая среди кунных региона.

В устьевой области Днестра в зимне-весенний период 2007 г. по снегу учтено 8 куниц без деления на виды, поскольку существует определенная сложность в установлении видовой принадлежности следов этих зверей. Все встречи зарегистрированы только в пойменном лесу при-

русловых гряд р. Днестр. Однако если куница лесная обитает исключительно в разнопородных и разновозрастных лесах, то присутствие куницы каменной установлено на дамбах, в агроценозах и значительно реже в плавневой зоне.

С учетом высокой степени синантропизации последнего вида численность куниц в устьевой области Днестра можно предположительно оценить в 40–50 особей. Встречи куницы лесной до настоящего времени остаются единичными. Это дает нам основание считать соотношение численности куницы лесной и каменной в пределах не менее 1:10 соответственно. В осенне-зимний период в результате перемещения куницы каменной в междуречье с сопредельных территорий, это соотношение изменяется. Маршрутные учеты следов вдоль русла рек Днестр и Турнчук, побережья Днестровского лимана позволяют оценить плотность куниц в 7–8 особей на 10 км маршрута.

Таким образом, пойменный лес в устьевой области Днестра для куниц остается основным биотопом, где аккумулируются эти виды, особенно в зимний период. Массивы тростника остаются только вероятным местом пребывания куниц в зимний период или маловодные годы. Для куницы лесной пойменный лес вообще единственный биотоп, отвечающий ее требованиям. Сохранение и расширение площади пойменных лесов обеспечит закрепление куницы лесной в низовьях Днестра. В последующем возможно выселение этого вида в искусственные лесные массивы степной зоны, как это случилось у с. Севериновка (Ивановский р-н Одесской области). Тем самым продолжится процесс увеличения разнообразия фауны степной зоны.

Наиболее значимым фаунистическим событием в конце XX столетия в Северо-Западном Причерноморье можно считать появление шакала (рис. 1) и формирование его новой географической группировки (Роженко, Волох, 2000, Роженко, 2005).

Экспансия шакала в Южной Европе, которая началась в конце 1960-х гг. и привела к расширению ареала, захватила и территорию Украины. Еще в 1950-е гг. одного шакала видели возле г. Сороки в Молдове. В начале 1980 гг. стали фиксировать регулярные встречи шакала в Венгрии, а с 1989 г. – в Македонии. В 1987 г. он проник в северо-восточные провинции Италии и в Нижнюю Австрию. В Болгарии, где вид охраняют с 1962 г., сейчас сформировался самый крупный очаг обитания шакала в Европе (Georgi Markov, 2011). Отсюда шакал часто заходил в Румынию. Сейчас указанный хищник населяет большую часть ее территории, в том числе подножие горного массива Добруджа, Трансильванию и долину Дуная (Роженко, Волох, 2000).



Рис. 1. Шакал обыкновенный – новый вид фауны Днестра. (Фото Н. В. Роженко).

По данным респондентов, в 1980-х гг. отдельные особи из Румынии стали проникать в Одесскую область (устье Глубокого Турнчука и побережье Днестровского лимана). Скорее всего, это были молодые самцы-одиночки, которые наиболее склонны к дальним миграциям.

После 1998 г. в плавнях Днестра возникла стойкая парцеллярная группировка шакала, которая стала основой для формирования восточно-европейской части его ареала. Среди иммигрантов были 2 самки, одной из которых, как нами установлено, удалось принести выводок из 6 щенков.

В настоящее время в Одесской области, включая Дунайский регион, обитает более 150 шакалов, которые встречаются преимущественно в Беляевском районе, а отдельные животные встречены на территории Красноокнянского, Ивановского, Ширяевского районов.

Основное ядро новой популяции расположено в устьевой области Днестра, откуда шакал расселяется по всем направлениям. Вектор расселения чаще всего направлен на восток и северо-восток в сторону Хаджибейского лимана, р. Тилигул, р. Куяльник и др. Это совпадает с направлением экспансии енотовидной собаки в период ее высокой численности (1983–1990 гг.), также отдающей предпочтение водно-болотным угодьям (Роженко, 2005).

Шакал довольно консервативен в выборе места проживания. Продолжительное время он встречается в одних и тех же местах. Результаты учетов в зимне-весенний период в течение 2004–2006 гг. свидетельствуют, что шакал, как и в первые годы своего появления в низовьях Днестра, преимущественно встречается в районе между руслом Днестра и северным берегом Днестровского лимана. Здесь он придерживается, прежде всего, пойменных лесов и лугов.

В плавне зарегистрировано не более 10% встреч следов шакала. В междуречье Днестра и р. Турунчук массивы тростника занимают до 90% территорий, что существенно ограничивает обитание шакала в устьевом участке реки. Редкие свидетельства присутствия шакалов (рис. 2) в этом районе указывают на то, что эти звери придерживаются прирусловых гряд, перемещаясь по ним вдоль поймы Днестра. Например, в конце мая 2007 г. в районе озера Тудорова местные жители наблюдали 8 особей, двигавшихся на северо-запад вдоль русла р. Днестр.



Рис. 2. Следы шакала и мышевидных грызунов на снегу. (Фото Н. В. Роженко).

В первые 5–6 лет, после заселения устьевой области Днестра, в результате подъема численности шакала число особей этого вида удерживалось на уровне 25–30 зверей. Последние годы на участках вдоль северного берега Днестровского лимана участилось появление лисиц и енотовидной собаки, что служит косвенным показателем уменьшения численности шакала. В годы, когда численность шакала была высока, на участках его обитания эти виды не встречались, что объясняется значительной нетерпимостью шакалов к другим крупным хищникам.

По-видимому, можно констатировать, наступившую стабилизацию численности шакалов после периода ее резкого роста, сопровождающего, как правило, вселение вида на новую территорию. К факторам, которые сдерживают рост численности этих зверей в устьевой области Днестра, следует отнести: гибель на дорогах, случайная добыча охотниками, значительные и продолжительные паводки в выводковый период последних лет.

Первые пробные выпуски енотовидной собаки в Украине были осуществлены в Полтавской области в 1928–1931 гг. Позднее ее расселяли на территории большинства областей Украины, кроме Одесской (Павлов и др., 1974). Очень удачной оказалась интродукция 100 енотовидных собак, которая впервые была осуществлена в 1936–1938 гг. на территории Херсонской области.

В 1947–1954 гг. эта южная группировка была усилена расселением животных из других регионов, прежде всего Молдовы (Павлов и др., 1974). Отсюда в 1957–1958 гг. енотовидная собака проникла в устьевую область Днестра и дельту Дуная (Гурский, Назаренко, 1966; Роженко, Волох, 1998) и даже на территорию Румынии (Алмешан, 1966), но ее численность продолжительное время оставалась низкой. Высокий уровень воды весной ограничивал площадь пригодных для существования этого вида биотопов, а половодье выступало фактором, ведущим к повышенной гибели молодняка.

Сейчас основные группировки енотовидной собаки в Северо-Западном Причерноморье находятся в низовьях Дуная, Днестра и Днепра. Однако если в 1980–1990 гг. прошлого столетия,

они были источником, поддерживающим экспансию енотовидной собаки на прилегающие территории, то сейчас общее количество животных, которые выселяется из плавней, повсеместно резко уменьшилось (Роженко, 2006). Несмотря на это, он остается важным элементом региональной фауны млекопитающих.

В низовьях Днестра пространственное распределение енотовидной собаки носит относительно равномерный характер. Ее можно встретить в плавнях междуречья Днестра и Турунчука по периметру всех озер, на плавунах, островах и грядах, а также на пойменных лугах. В совокупности ее численность в этих биотопах почти не уступает встречаемости этого вида в пойменных лесах по берегам Днестра и Турунчука. Подобный характер распределения связан с большей пластичностью енотовидной собаки, по сравнению с другими видами крупных хищников, в выборе мест для размножения. В устьевой области Днестра выводковые гнезда енотовидная собака устраивает на дамбах, прирусловых грядах, возвышенностях вдоль основного русла рек и побережья Днестровского лимана. В прошлые годы выводковые гнезда находили на высоких пнях, упавших деревьях, заброшенных ондатровых хатках и лебяжьих гнездах, являющихся обычным элементом плавней междуречья Днестра и Турунчука.

Пластичен вид и в выборе кормовых объектов. Следовая активность чаще всего фиксировалась нами вдоль каналов, проток, дамб, где хищники имели возможность использовать в пищу помимо мелких млекопитающих и птиц еще и различных гидробионтов (моллюски, погибшая рыба, амфибии и т.п.). Высокая пластичность вида в низовьях Днестра обеспечивает возможность поддержания высокой численности енотовидной собаки. Только в пойменных лесах и лугах, на основе экстраполяции численность енотовидной собаки составляет 40–50 особей. В массивах тростника может обитать еще 50–70 зверей (10–15% исследованных участков тростника), а в целом объем всей группировки составляет от 80–90 до 120 зверей. Следует, однако, иметь в виду динамичность процесса изменения численности этого вида.

В маловодные годы относительная плотность енотовидной собаки возрастает, как например в 1986 г., когда естественная маловодность р. Днестр совпала с зарегулированием стока при пуске Новоднестровской ГЭС (Роженко, 2006). Улучшение ситуации с водообеспечением в последние десятилетия (Вишневецкий, 2005; Лалыкин, Сыродоев, 2001) будет корректировать рост численности этого вида. В настоящее время это обычный охотничий вид териофауны устьевой области Днестра.

ПАРНОКОПЫТНЫЕ. Динамика южной границы ареала некоторых крупных млекопитающих (европейская косуля, кабан), встречающихся в настоящее время в пойме низовий р. Днестр, раскрыта в исследовании А. М. Волоха (2004в).

Копытные в конце XIX столетия повсеместно являлись объектом охоты, что не могло не сказаться на их численности в степной зоне Украины. В 20-х годах XX столетия южная граница ареала косули на юго-западе проходила значительно севернее низовий Днестра: по линии Дубосары – Ананьев – Умань и далее на восток. В 1930-е гг. наблюдалось увеличение численности косули в лесных массивах северных районов Одесской области (Балтский, Котовский р-н), являющихся самыми южными форпостами пребывания косули в этом регионе. В предвоенный период косуля сохранялась только в лесостепи и отсутствовала в степи (Гурский, Назаренко, 1966).

В 1940–1950 гг. значительный вклад в восстановление ареала этого вида в степной зоне юго-запада Украины оказали мигранты с территории Молдовы. Важную роль в проникновении косули в южные степные районы сыграли пойменные лесные насаждения вдоль Днестра и других рек. Уже в начале пятидесятых годов прошлого столетия в целом ряде районов (Ивановский, Тарутинский и др.) появляются очаги существования косули (рис. 3), а в конце – линия южной границы протянулась от г. Рени к низовьям Днестра (р-н Беляевки).

В конце 60-х годов XX столетия окончательно формируется юго-западный очаг существования вида, а косуля стала регулярно встречаться во всех подходящих для нее биотопах (Волох, 2004в). В 1991 г. по данным государственной статистики в Одесской области численность косули

была оценена в 6319 особей (Мисливствознавство..., 1993), а спустя почти десятилетие (в 2002 г.) ее численность уменьшилась более чем на 60% (Волох, 2004в).

Кабан, как и косуля, длительное время на территории Украины был редким зверем. В 1930-е гг. только отдельные особи заходили в северные районы Одесщины (Пузанов, 1962). Неконтролируемый промысел кабана в середине XX столетия привел к существенному снижению численности. В соседней Молдове она уменьшилась до 100–150 особей, а в низовьях р. Днестр и Кодрах его встречи вообще стали редкостью (Аверин и др., 1979). Стабилизация численности кабана на территории Молдовы имела исключительное значение для формирования юго-западной (днестровско-дунайской) популяции (Гурский, Назаренко, 1966). Не остался в стороне и карпатский очаг этого вида (Волох, 2004в).

В начале 1960-х гг. звери с этих территорий стали регулярно проникать в степные районы Одесской области, прилегающие к Молдове. А с 1965 г. стала наблюдаться регулярная миграция кабанов из Румынии на острова в нижнем течении р. Дунай (Кислицкий, Татару и др.) (Волох, 2004в). Запасы кабана спустя четверть века (в 1991 г.) в Одесской области составляли 2438 экз. (Мисливствознавство..., 1993).

Несмотря на важное хозяйственное и биоценотическое значение копытных специальных исследований по изучению динамики этих видов в низовьях Днестра никто не проводил. Имеющиеся в нашем распоряжении материалы, позволяют говорить о численности копытных как величине крайне динамичной, и зависящей в первую очередь от гидрологического режима реки.

Так, численность кабана в период 2005–2007 гг., исходя из опросных данных и результатов учетных работ, увеличилась почти вдвое (2005 г. – 50–60 особей; 2007 г. – 120–130 особей), а число косуль до паводка 2008 г. можно оценивать в 30–40 голов. Причина – невысокий уровень воды в плавнях. В результате снижения уровня воды в плавнях образовались многочисленные сухие островки, поросшие розгом, тростником, папоротником. Их появление привело к увеличению емкости территорий, которые могли использовать копытные, как места отдыха, кормления и размножения. Последнее, вероятно, способствовало перемещению части зверей в плавни с прилегающих плакорных (возвышенных) участков. Если в годы с более высоким уровнем воды (например, 2005 г.) распределение копытных в той или иной мере было связано, только с пойменным лесом, прирусловыми валами, грядами, то в условиях пониженного уровня воды их распределение носит более дисперсный (размытый) характер.

Но даже в этом случае плотность копытных (кабан, косуля) оказывается выше на участках труднодоступных для человека (район озера Лесное вблизи украинско-молдавской границы). Со стороны Украины доступ сюда человека затруднен из-за сложности рельефа (сплошные тростниковые крепи, мелководность, отсутствие крупных протоков для перемещения), удаленности от населенных пунктов, а со стороны Молдовы – из-за жесткого пограничного контроля. Численность копытных по предварительным расчетам здесь составляет 12 особей на 1 км маршрута, что выше, чем на всех других более доступных для человека участках.

Даже не прямое воздействие (например, кошение тростника с применением тяжелой техники) оказывается мощным фактором, влияющим как на численность, так и характер использования территории копытными. На северном берегу Днестровского лимана между с. Красная Коса и



Рис. 3. Плывающая косуля в паводок. 2010 г.
(Фото Н. В. Роженко).

озером Сафроново до начала массового кошения тростника (2001–2002 гг.) по опросным данным держалось 15–20 кабанов. Освоение данной территории в последующие несколько лет привело к резкому снижению числа встреч кабана в центральной части плавней, наиболее оптимальной для существования вида. Кабан вынужден был переместиться на периферию – ближе к с. Красная Коса и в район устья р. Турунчук (рис. 4).



Рис. 4. Северный берег Днестровского лимана и прилиманские плавни – места обитания дикого кабана. (Фото Н. В. Роженко).

Причиной этому было круглосуточное использование техники для кошения, присутствие большого числа работников, постоянная смена лагеря для отдыха рабочих. К тому же выкос по срокам совпадает с периодом размножения. Не исключается и браконьерство в отношении копытных.

Лань и муфлон являются видами-акклиматизантами в составе фауны юга Украины, признанными перспективными для разведения в условиях лесостепи.

В конце XVIII – начале XIX столетий в связи с уничтожением некоторых видов животных и снижением численности многих популяций охотничьих зверей широкое распространение получила интродукция новых видов.

В прошлом (XIX ст.) в Украине лань и муфлона содержали в панских поместьях. Наиболее типичными образчиками их, воплотившими лучшие достижения того времени, были «Заказники императорской охоты» (Волох, 1999). Наибольшей интенсивности мероприятия по интродукции млекопитающих развернулись в послевоенный период. К концу 80-х годов XX столетия наибольшая популяция лани в естественных условиях (больше 400 голов) сформировалась на острове Бирючий (бассейн Азовского моря), где она прижилась в открытой песчаной степи с прибрежными зарослями тростника (Мисливствознавство..., 1993). По мнению А. М. Волоха (1999), это единственный положительный случай на юге Украины. Ее успешно разводят в Ивано-Франковской, Львовской и некоторых других областях, а общую численность в Украине оценивают в 1000 особей (Мисливствознавство..., 1993). Однако по отношению к общей численности лани в европейских странах (около 1%) это цифра невелика (Дежкин, 1983).

В условиях лесной и лесостепной зон, где преобладает сильное расчленение лесов сельскохозяйственными угодьями и антропогенным ландшафтом, содержание и разведение ланей экономически выгодно. Они легко приспосабливаются к такому ландшафту, меньше причиняют ему вред и конкуренция за корма с другими видами выражена слабо (Дежкин, 1983).

Лань можно содержать в лесах вместе с косулей и кабаном. В условиях мозаичного ландшафта (лес находится по соседству с лугами и полями или имеет большое число внутренних полей), оптимальную плотность принимают в плохих местообитаниях – 5, в средних – 9, в хороших – 14 ланей на 100 га. Среднюю норму изъятия (с расчетом дальнейшего роста численности поголовья) принимают – 2 лани со 100 га угодий (Дежкин, 1983).

Европейский муфлон, широко распространенный прежде во всех горных областях Европы, одно время сохранялся в немногочисленных рефугиумах. Работы по его акклиматизации в Европе начались еще в середине XVIII века.

В процессе освоения новых мест обитания муфлон приспособился не только к жизни в горных условиях, но и на равнине с мозаичными лесами. Его общая численность в Европе за пределами естественного ареала составляет около 80 тыс. особей (Мисливствознаводство..., 1993).

В конце XIX столетия 4 муфлонов завезли в Крым и «Асканию-Нова», где их использовали в опытах по гибридизации для выведения новых пород овец (Волох, 2004в), а 1913–1914 гг. в районе нынешнего Крымского заповедника в Крыму выпущено 13 особей (Мисливствознаводство..., 1993).

В 1950–1972 гг. в заповедник «Аскания-Нова» доставили из разных мест 26 особей, которые вместе с потомками прежних акклиматизантов (3 особи) стали основой для воспроизводства



Рис. 5. Берег Днестровского лимана – места интродукции муфлона и лани. (Фото Н. В. Роженко).

и расселения этого вида в Украине. С 1951 по 1985 гг. общая численность приплода составила 570 голов. В 1970–1980 гг. акклиматизация муфлона небольшими группами проводилась в Закарпатской области, ряде лесных хозяйств Прикарпатья. Наиболее успешной интродукция муфлона была в Азово-Сивашском национальном парке, где спустя 16 лет после выпуска первой партии было учтено около 800 особей (Мисливствознаводство..., 1993).

На начало 1990-х гг. в Украине насчитывалось около 1300 муфлонов, как в природных условиях, так и в специализированных вольерных хозяйствах. В 90-х годах прошлого столетия на западном берегу Днестровского лимана («Урочище деда Евсея») было интродуцировано 5 ланей и 15 муфлонов, которые хорошо прижились в естественных условиях (рис. 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Северо-Западном Причерноморье наиболее динамичны изменения комплекса хищных млекопитающих (Роженко, 1999). В 20-х годах XX столетия, по данным М. В. Шарлемана (1937), фауна хищных млекопитающих Понтичного района состояла из 12 видов, среди которых волк, лисица и хорек степной были обычными и встречались довольно регулярно. Другие виды (75%) относились к категориям редких и очень редких животных. Наибольшее видовое разнообразие хищных млекопитающих наблюдалось в низовьях Днестра и Дуная, которые уже в начале XX столетия были для них важными резерватами.

Вследствие протекания сложных естественных и антропогенных процессов фауна млекопитающих в устьевой области Днестра претерпела определенные изменения:

1) она не потеряла ни одного аборигенного вида, за исключением волка (информация о его присутствии в последнее десятилетие в дельте Днестра отсутствует);

2) она обогатилась новыми видами за счет иммиграции шакала и куницы лесной, а также благодаря интродукции енотовидной собаки, ондатры;

3) стали обычными видами ранее редкие хищники (выдра, ласка, куница каменная, барсук);

4) стало регулярным присутствие в плавнях косули и кабана, вследствие расширения их ареала на юго-западе Украины;

5) продолжают оставаться редкими некоторые специализированные виды (кошка лесная, норка европейская) спорадично встречающиеся на отдельных участках плавней.

Литература

- Абеленцев В. І. Куницеви // Фауна України. Ссавці. – К.: Наукова думка, 1968. – Т. 1. – Вип. 3. – 280 с.
- Абеленцев В. И. Горностай // Колонок, горностай, выдра. Промысл. животные и среда их обитания. – М.: Наука. – 1977. – С. 72–174.
- Аверин В. Г. К заметке т. Пашука «О барсуках» // Укр. мисливець та рибалка. – 1928. – № 3. – С. 21.
- Аверин Ю. В., Лозан М. Н., Мунтяну А. И., Успенский Г. А. Млекопитающие (серия «Животный мир Молдавии»). – Кишинев: «Штиинца», 1979. – 188 с.
- Алмэшан Х. А. Процесс акклиматизации и формирования ареала некоторых промысловых зверей Социалистической Республики Румынии // Тез. докл. 4 межвуз. зоогеогр. конф. – Одесса, 1966. – С. 16–18.
- Березовский В. И. Биотопическое размещение и динамика численности насекомоядных млекопитающих (Mammalia, Insectivora) в нижнем Приднестровье. – Одесса, 1986. – 72 с. – (Дипломная работа по каф. зоологии позвоночных ОГУ).
- Берестенников Д. Т., Гизенко А. И., Самош В. М. Ондатра. – К.: Наук. думка, 1969.
- Бобров В. В., Варшавский А. А., Хляп Л. А. Чужеродные виды млекопитающих в экосистемах России. – М.: Товарищество научных изданий КМК. – 2008. – С. 109–110.
- Браунер А. А. О летучих мышах Бессарабии и Подолии // Труды Бессараб. об-ва естествоиспытателей и любителей естествознания, 1908–1909. – Т. II. – В. 1. – 1910. – С. 22–23. 1914а. – № 3. – С. 12–14.
- Браунер А. А. Млекопитающие Новороссии. 4. Хорек. Норка. Выдра // Школьн. экскурсии и школьн. музей. – Одесса. – 1914б. – № 6. – С. 1–6.
- Браунер А. А. Млекопитающие Новороссии. Барсук // Школьн. экскурсии и школьн. музей. – Одесса. – 1914в. – № 8. – С. 1–2.
- Браунер А. А. Сельскохозяйственная зоология. – Одесса, Госиздат Украины, 1923. – 413 с.

- Браунер А. А. Пушная компания и интересы сельского хозяйства и охраны природы // Укр. мисливець та рибалка. – 1928а. – № 3. – С. 7–11.
- Браунер А. А. Поездка по долине от с. Граденицы до с. Беляевки // Укр. мисливець та рибалка. – 1930. – № 1. – С. 23–27.
- Браунер А. А. О степном хорьке // Укр. мисливець та рибалка. – 1930. – № 6. – С. 14–17.
- Браунер А. А. Матеріяли для вивчення дичини України: 1. Дикий кіт (*Felis silvestris*, Schr.) // Укр. мисливець та рибалка. – 1928 б. – № 11–12. – С. 29–33.
- Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. – / под ред. Ю. Г. Шеляг-Сосонко. – К.: Вид-во «Наукова думка», 1999. – 703 с.
- Вишневецький В. І. Природний та антропогенно змінений стік Дністра // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. – № 3–4. – С. 87–91.
- Волк: Происхождение, систематика, морфология, экология / Под. ред. Д. И. Бибикова. – Москва: Наука, 1985. – 607 с.
- Волох А. М. Краткий очерк истории формирования современной фауны охотничьих зверей в южных районах Украины // В сб. Проблемы изучения фауны юга Украины. – Одесса: Астропринт, 1999. – С. 34–49.
- Волох А. М. Нарис про ссавців Придунав'я і особливості менеджменту їхніх ресурсів // Заповідна справа. – 2000. – Т. 6. – Вип. 1–2. – С. 28–35.
- Волох А. М. Сучасне поширення видри (*Lutra lutra* L., 1758) в Україні та її чисельність // Вісник Запорізького держ. ун-ту / Фіз.-мат. та біол. науки. – 2003. – № 1. – С. 133–139.
- Волох А. М. Великі ссавці Південної України у ХХ ст. (динаміка ареалів, чисельності, охорона та управління) // Автореф. дис... докт. біол. наук: 03.00.08/ Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. – К., 2004а. – 35 с.
- Волох А. М. Долина Дністра как миграционный коридор крупных млекопитающих и проблемы управления ресурсами // Интегр. управл. природн. ресурсами трансгранич. бассейна Дністра // Матер. міжд. конф., Кишинев, 16–17 сент. 2004 г. – Кишинев: Есо-TIRAS, 2004б. – С. 79–81.
- Волох А. М. Поширення і чисельність європейської норки (*Mustela lutreola* L., 1766) в Україні // Вісник Львівського нац. ун-ту. Сер. біол. – Львів. – 2004в. – № 38. – С. 118–128.
- Волянський Б. Замітки про фауну ссавців Одещини (головним чином околиць м. Одеси) // Южная охота. – 1924. – № 2. – С. 14–16.
- Волянский Ю. Е. Зимовки рукокрылых в окрестностях Одессы // Вестник зоологии. – 1967. – Т. 1. – № 1. – С. 77–78.
- Гаркавая Г. П., Берлинский Н. А., Богатова Ю. И., Большаков В. Н., Гончаров А. Ю. Многолетние изменения содержания биогенных веществ в стоке реки Днестр // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. – № 3–4. – С. 91–105.
- Гептнер В. Г., Матюшкин Е. Н. Объем мозговой коробки домашней и разных форм дикой кошки (*Felis silvestris* Schreber, 1777, s.l.) и гибридизация их в природе // Зоол. журн. – 1972. – Вып. 6. – С. 881–890.
- Годлевська Е. Лилики та пергачі: *Vespertilio et Eptesicus Barbastella* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І. Загороднюка. – К.: Українське теріологічне товариство, 2001. – С. 73–76.
- Годлевская Е., Панченко П., Форманюк О. Новые сведения о троглофильных видах рукокрылых окрестностей г. Одессы // Раритетна теріофауна та її охорона. – Луганськ, 2008. – С. 93–101. (Праці Теріологічної школи. Вип. 9).
- Гуль И. Р., Матюхин А. В., Шелякин М. А. О добыче большой вечерницы (*Nyctalus lasiopterus* Sphr.) – меланиста // Науч. труды Зоол. музея Одесск. нац. ун-та. (Матер. по изуч. животного мира – фаунистика, морфология, методика исследований). – Одесса, Астропринт, 2001. – Т. 4. – С. 183.
- Гурский И. Г., Назаренко Л. Ф. Особенности распространения и экологии хищных зверей семейства псовых в северо-западном Причерноморье и их влияние на поголовье ценных животных // Охрана и рац. использ. дикой живой природы: Матер. Всесоюзн. научн. конф. – Алма-Ата. – 1966. – С. 106–108.

- Гусева Т. Г., Бондаренко А. М. Средиземноморский нетопырь – новый вид фауны Молдавии // Териофауна России и сопредельных территорий (VII съезд териолог. об-ва). Матер. между. совещ. 6–7 февраля. – Москва, 2003. – С. 369.
- Дежкин В. В. Охота и охотничье хозяйство мира. – М.: Лесная промышленность, 1983. – 358 с.
- Жмуд М. Є. Ресурси мисливських ссавців та можливості їх раціонального використання // Біорізноманітність Дунайського біосферного заповідника, збереження та управління. – /под ред. Ю. Г. Шеляг-Сосонко. – К.: Вид-во «Наукова думка», 1999. – С. 247–252.
- Загороднюк І. Вухані та широковухи: *Plecotus* та *Barbastella* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І. Загороднюка. – К.: Українське териологічне товариство, 2001а. – С. 53–56.
- Загороднюк І. Нетопири: роди *Pipistrellus* та *Hypsugo* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І. Загороднюка. – К.: Українське териологічне товариство, 2001б. – С. 65–72.
- Загороднюк І. В., Михайленко А. Г., Тесленко С. В. Полевки рода *Microtus* в Молдове // Вестник зоологии. – 1994. – С. 88–91.
- Загороднюк І. В., Мишта А. В. О видовой принадлежности ежей рода *Eginaceus* Украины и сопредельных стран // Вестник зоологии. – 1995. – № 3–4. – С. 50–57.
- Ильин В. Ю. Динамика ареалов трех видов рукокрылых на крайнем юго-востоке Европы // *Plecotus et al.* – 2000. – Т. 3. – С. 43–49.
- Кивганов Д. А., Олейник Ю. Н., Омельчук И. Ю. О находке нетопыря средиземноморского *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817) на о. Змеиный // Вестник зоологии. – 2004. – Т. 38. – № 4. – С. 94.
- Лалыкин Н., Сыродоев И. Некоторые подходы к оценке воздействия изменения и изменчивости климата на водные ресурсы // Климат Молдовы в XXI веке: проекции изменений, воздействий, откликов / под ред. Коробова. – К.: S.n., 2004 (Типogr. «Elan Poligraf»). – С. 176–212.
- Лобков В. А. Изменение фауны охотничьих животных степной зоны Украины в 19–20 столетиях // Актуальные вопросы организации любительской охоты и охотничьего хозяйства на юге Украины. – Одесса: Музейный фонд им. А. А. Браунера. – 1995. – С. 42–51.
- Лобков В. А., Роженко Н. В. Находки лесной куницы (*Martes martes* L.) в степной зоне на юго-западе Украины // Исслед. многообразия живот. мира. Труды зоомузея ОГУ. – 1998. – Т. 3. – С. 188–189.
- Лозан М. Н. Грызуны Молдавии. – Кишинев: Изд-во «Штиинца», 1971. – Т. 2. – 188 с.
- Лозан М. Н. Состояние куньих в Молдавии // Экол. основы охраны и рац. использ. хищных млекопитающих: Матер. Всесоюзн. совещ. – М., 1979. – С. 325–326.
- Ляшевская Т. В. Некоторые данные по фауне и экологии рукокрылых Одесской области // Науч. труды Зоол. музея Одесск. гос. ун-та. Фауна и экология животных. – Одесса: Астропринт, 1992. – Т. 1. – С. 38–39.
- Мигулин А. А. Дикий кот на Украине в наше время // Укр. мисливець та рибалка. – 1928. – № 3. – С. 21–22.
- Мисливствознавство: Навч. посібник /Бондаренко В. Д., Делеган І. В., Татаринов К. А. та інші. – К.: НМК ВО, 1993. – 200 с.
- Павлинов И. Я. Систематика современных млекопитающих // Сб. трудов зоол. музея МГУ. – М.: Изд-во Московск. ун-та, 2003. – Т. 46.– 293 с.
- Павлов М. П., Корсакова И. Б., Лавров Н. П. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. – Киров: Волго-Вятское книж. изд-во, 1974. – Ч. 2. – 460 с.
- Пузанов И. И. Фаунистический очерк Одесской области // Труды Одесского гос. университета. – 1962. – Т. 152. – Вып. 2. – С. 96–106.
- Роженко Н. В., Волох А. М. Заселение енотовидной собакой Северного Приазовья и Причерноморья // Исслед. многообразия животного мира: Тр. Зоомузея ОГУ. – Т. 3. – 1998. – С. 133–137.
- Роженко Н. В. Современное состояние популяций хищных млекопитающих в низовьях реки Днестр // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра: Матер. междунар. науч. конф. – Кишинев. – 1999. – С. 199–200.
- Роженко М. В. Про сучасні знахідки лісового kota (*Felis silvestris* Schr.) в пониззі ріки Дністер // Вестник зоологии. – 2000. – Т. 34. – № 6. – С. 80.

- Роженко Н. В., Волох А. М. Поява звичайного шакала (*Canis aureus*) на півдні України // Вестник зоологии. – 2000. – Т. 34. – № 1–2. – С. 125–129.
- Роженко М. В. Сучасне поширення і чисельність європейської норки (*Mustela lutreola* L., 1761) в пониззях ріки Дністер // Зоол. дослід. в Україні на межі тисячоліть: Тези доп. Всеукр. зоол. конф. – Кривий Ріг. – 2001. – С. 148–149.
- Роженко Н. В. Динамика и современное состояние фауны хищных млекопитающих в дельтах Днестра и Дуная // Ученые зап. Таврич. нац. ун-та. – Симферополь. – 2004. – Т. 17 (56). – № 2. – С. 115–120.
- Роженко Н. В. Особенности функционирования группировок хищных млекопитающих в низовьях Днестра // Интегрированное управление природ. ресурсами бассейна трансграничной реки Днестр: Матер. междунар. науч. конф. – Кишинев. – 2004. – С. 255–256.
- Роженко Н. В. Формирование восточно-европейской границы ареала шакала и его биотопическое распределение // Современ. пробл. зоол. и экол.: Матер. междунар. науч. конф. – Одесса, 2005. – С. 226–227.
- Роженко Н. В. Хижі ссавці північно-західного Причорномор'я (фауна, динаміка чисельності та морфологія) // Дис... канд. біол. наук: 03.00.08/ Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України. – К., 2006. – 209 с.
- Русев И. Т. Изменение численности и биотопического распределения ондатры и водяной полевки поймы нижнего Днестра в условиях антропогенной трансформации ландшафта // Хомяковые фауны Украины (фаунистика, систематика, экология и практическое значение). – К., 1987. – Ч. 4. – С. 3–6.
- Русев И. Т. Влияние серой крысы на население мелких млекопитающих рыбозаводных прудов нижнего Приднестровья // Грызуны: Матер. 7 Всесоюзн. совещ.: Тез. докл. (Нальчик, 27 сент. – 1 окт. 1988 г.). – Т. 2. – Свердловск: УрО АН СССР, 1988а. – С. 133–134.
- Русев И. Т. Влияние антропогенных преобразований поймы нижнего Днестра на население мелких млекопитающих. – Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Москва, 1988 б. – 24 с.
- Русев И. Т. Серая крыса – индикатор рекреационной нагрузки // Матер. V съезда Всесоюзн. териолог. об-ва: Тез. докл. (Москва, 29 янв. – 2 февр. 1990 г.). – Т. 2. – Москва, 1990. – С. 251–252.
- Русев И. Т. Влияние осушения поймы нижнего Днестра на население землероек и грызунов // Матер. I Всесоюзн. совещ. по биологии насекомоядных млекопитающих (4–7 февр., 1992. Новосибирск). – Москва, 1992. – С. 150–152.
- Русев И. Т. Териофауна и история териологических исследований в заповедном урочище «Днестровские плавни» // Заповідна справа в Україні. – 1998. – Т. 4. – Вип. 1. – С. 58–61.
- Русев И. Т., Соловьев В. И., Березовский В. И. О биотопическом распределении мелких млекопитающих в нижнем Приднестровье // Матер. IV съезда Всесоюзн. териолог. об-ва: Тез. докл. (Москва, 27 янв. – 31 янв. 1986 г.). – М.осква, 1986 а. – Т. 1. – С. 136–137.
- Русев И. Т., Соловьев В. И., Березовский В. И. Естественная популяция серой крысы в нижнем Приднестровье // Матер. IV съезда Всесоюзн. териолог. об-ва: Тез. докл. (Москва, 27 янв. – 31 янв. 1986 г.). – М., 1986 б. – Т. 3. – С. 246–247.
- Русев И. Т., Браверман Г. К. Динамика населения мелких млекопитающих в поливных агроценозах Нижнего Днестра // В сб. Динамика численности грызунов в некоторых регионах Украины. – Киев, 1990. – С. 3–9. (Препринт /АН УССР, Ин-т зоологии: 90.15)
- Русев И. Т., Партыга В. И., Березовский В. И., Шибицкий Г. А., Шильниковский Ю. В., Столяров П. П. Биотопические группировки насекомоядных и грызунов в пойменных лесах нижнего Приднестровья // Матер. I Всесоюзн. совещ. по биологии насекомоядных млекопитающих (4–7 февр., 1992. Новосибирск). – Москва, 1992. – С. 152–154.
- Русев І. Дельта Дністра. Історія природокористування, екологічні основи моніторингу, охорони і менеджменту водно-болотних угідь. – Одеса: Астропринт, 2003. – 768 с.
- Русев И. Т., Русева Т. Д. Эволюция антропогенного воздействия на водно-болотные угодья дельты Днестра // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. – № 3–4. – С. 276–326.

- Славці України під охороною Бернської конвенції / Під ред. І. В. Загороднюка. – Київ, 1999. – Вип. 2. – 224 с. – (Праці Теріологічної Школи).
- Турынин И. И. Кошачьи Украинских Карпат // Изученность териофауны Украины, ее рациональное использование и охрана. – К.: Наук. Думка. – 1988. – С. 91–95.
- Шарлемань М. В. Зоогеографія УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1937. – 234 с.
- Шуйский Ю. Д. Географическое положение и структура устьевой области Днестра на побережье Черного моря // Причорноморський екологічний бюлетень. – 2005. – № 3–4. – С. 29–41.
- Федоров С. Краткий очерк охоты и охотничьего хозяйства Херсонского округа за 1924 г. // Укр. охотник и рыболов. – 1926. – № 11. – С. 23–24.
- Форманюк О. А., Панченко П. С. Появление средиземноморского нетопыря *Pipistrelus kuhlii* в окрестностях г. Одессы (Украина) // Териофауна России и сопредельных территорий (VII съезд териолог. об-ва). Матер. межд. совещ. 6–7 февраля 2003 г., Москва. – С. 369.
- Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24–8 тыс.л.н.) / Отв. ред. А. К. Маркова, Т. ван Кольфсхотен. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 556с.
- Юзовицкий А. П., Губский В. С. Ондатра в водоемах нижнего Дуная // Проблемы ондатроводства. – М., 1965.
- Corcimaru N., Nistreanu Victoria, Larion Alma Fauna of carnivorous mammals in the ecosystems from Lower course of Nistru river // Actual problems of protection and ir sustainable use of the animal world diversity: Intern. Conf. of Zoologists: dedicated to the 50th anniversary from the foundation of Inst. of Zoology of ASM/ red. board Toderas Ion (red. chief), Ungureanu Laurentia, Munteanu Andrei [et al.] – Ch.: „Continental Grup”SRL, 2011. – P. 21–23.
- Georgi Markov. Population number dynamic of th jackal (*Canis aureus* L., 1758) in Bulgaria: past, present and future // Actual problems of protection and ir sustainable use of the animal world diversity: Intern. Conf. of Zoologists: dedicated to the 50th anniversary from the foundation of Inst. of Zoology of ASM/ red. board Toderas Ion (red. chief), Ungureanu Laurentia, Munteanu Andrei [et al.] –Ch.: „Continental Grup”SRL, 2011. – P. 42–43.

Поступила в редакцию 12.11.2011 г.