

Таблица 3
Основные показатели по вариантам опыта

Варианты	Урожай семян (среднее за 2 года)		Число соцветий с 1 растения, шт. (среднее за 2 года)		Масса 1000 семян, г (за 2000 год)
	с 1 растения	в ц./га	всего	в том числе вызревших	
контроль	41	5,7	90	42	1,38
агрофил	52	7,2	105	56	1,76

Репчатый лук. При выращивании в 2005 г. лука-репки из севка (сорт Бессоновский местный) применяли 2 бактериальных удобрения: агрофил и агрика (таб.4).

Эти удобрения вносили с поливной водой, когда растения образовали 2-3 листа. Агрофила вносили по 1 г/м², агрики – 1 мл/м². В контрольном варианте растения поливали чистой водой. Наибольший урожай лука-репки получен в варианте, где применяли агрику.

Таблица 4
Урожай лука-репки по вариантам опыта

Варианты	Урожай лука-репки (ц/га)		Средний вес товарной луковицы (г)	Стоимость выращенной продукции (руб./га)	Стоимость удобрений (руб./га)	Прибыль (руб./га)
	общий	товарный				
конт- роль	160	146	38,4	73000	-	
агро- фил	183	172	41,1	86000	650	12350
агрика	195	181	42,5	90500	1200	16300

По бактериальным удобрениям ещё многие вопросы недостаточно изучены. В частности, дозы препаратов, способы и сроки их применения, совместное использование и другие вопросы. Исследования по этим вопросам следует продолжить.

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

УДК 599: 591.9 (471.327)

КОНСПЕКТ ФАУНЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В.Ю. ИЛЬИН¹, Н.В. БЫСТРАКОВА¹, А.Н. ДОБРОЛЮБОВ², О.А. ЕРМАКОВ¹, Н.Ф. ЗОЛИНА¹,
Н.М. КУРМАЕВА¹, С.Б. ЛУКЬЯНОВ¹, С.В. ПАВЛОВА³, Д.Г. СМИРНОВ¹, С.В. ТИТОВ¹

¹Пензенский государственный педагогический университет, кафедра зоологии и экологии

²Государственный природный заповедник «Приволжская лесостепь», г. Пенза

³Институт проблем экологии и эволюции РАН, г. Москва

Приводится краткий обзор исторических и современных данных по составу видов, распространению и местам обитания 73 представителей териофауны Пензенской области.

Первые сведения о млекопитающих Пензенской губернии встречаются в архивных документах XVI–XVIII вв. Они содержат данные о размещении и добыче, прежде всего, охотничье-промысловых зверей. Целенаправленный же этап фаунистических исследований животного мира России относится ко второй половине XVIII в., когда в 1768 г. для изучения «Земли Русской» были организованы три экспедиции Академии наук, возглавляемые И.И. Лепехиным, П.С. Палласом и И.Г. Фальком. Маршруты исследовательских отрядов проходили и по территории Пензенской губ., где были отмечены многие виды позвоночных животных, в том числе и млекопитающих. Подробный анализ архивных материалов и результатов академических экспедиций приводится в сводных работах С.В. Кирикова (1959, 1966). В них

автор рассматривает хронологию познания териофауны края, отмечает изменения в распространении и численности млекопитающих по сравнению с недавним прошлым, а так же анализирует их причины.

В топографических описаниях Пензенского и Симбирского наместничеств, составленных в 80-х гг. XVIII в., внимание привлекают два факта: крайняя редкость лосей и обычность медведей, распространенных в то время очень широко (Кириков, 1966). О зверях Пензенского наместничества сообщалось, что там «бывают... медведи, волки, лисицы, зайцы, куницы, порешни (выдры), белки, сурки, горностаи и ласточки (ласки)».

Во второй половине XIX в. наиболее существенный вклад в изучение зверей Среднего Поволжья внес профессор Казанского университета М.Н. Бог-

данов (1871). Свои исследования ученый проводил на правом берегу Волги в Казанской, Симбирской (Ульяновской), Саратовской и восточной части Пензенской губ. В период 1867-69 гг. на этой территории им установлено обитание 56-ти видов зверей, значительная часть из которых отмечена и на пензенской земле.

В конце XIX в., по поручению Императорского общества любителей естествознания, в течение 1895-97 гг. фауну северных уездов Симбирской и некоторых соседних уездов Пензенской губ. изучал Б.М. Житков (1898). Он отмечал, что эти места представляют значительный зоогеографический интерес. В своем труде автор приводит материалы по распространению и отчасти биологии млекопитающих.

Со второй половины XIX в. на территории Пензенской губ. происходят заметные изменения в составе млекопитающих. Важной причиной этого явления считалось сокращение площадей лесов, особенно широколиственных и сосново-широколиственных. Так, в конце XVIII века в Мокшанском уезде было 51081, а в Пензенском – 45336 десятин леса. К 1871 г. в первом из них осталось 29898, а во втором – 21343 десятины. Изменение состава и снижение численности промысловых зверей происходило и в связи с сокращением площади степей и суходольных лугов (Кириков, 1966). Особенно быстро стал исчезать степной сурок (байбак). По данным И.И. Спрыгина (1925) последнего сурка видели в Пензенском уезде в 90-х гг. XIX в. Обратная тенденция наблюдалась у крапчатого суслика, область распространения которого в это время расширялась (Кириков, 1966).

О фауне Пензенской губ. того времени Б.Г. Преображенский (1928) писал: «Животный мир Пензенской губернии, как и всюду, не остается все время одним и тем же, а постепенно изменяется. Например, по мере уничтожения лесов и распашки степей исчезают таежные и степные формы птиц и зверей, и все более и более распространяются формы лесостепные. Совершенно исчезли сурки, исчезают лоси и медведи, уменьшается в численности куница...».

Кроме отмеченных выше работ, материалы по изучению фауны млекопитающих конца XIX – первой половины XX вв. представлены в трудах А. Горизонтова (1859), Ф.Ф. Федоровича (1915), В.П. Попова (1901), И.И. Спрыгина (1923, 1925), А.Р. де-Ливрона (1925), А.А. Парамонова (1928), Б.Г. Преображенского (1928), А.А. Медведева (1932), С.А. Бутурлина (1934), И.И. Барабаша (1939). В результате этих исследований к концу 30-х гг. XX века в Пензенской губ. было установлено обитание 48 видов млекопитающих.

В современных административных границах Пензенской обл. изучение млекопитающих началось с середины XX века. Б. Казаченко (1953) и С.В. Кириков (1966) охарактеризовали состояние охотничье-промысловой фауны – запасы, распространение и способы добычи. Изучению мышевидных гры-

зунов и разработке различных мер борьбы с ними посвящены работы К.И. Нагорнова (1958а, 1958б, 1958в, 1959). Кроме этого, им уделено немалое внимание природоохранным мероприятиям. В рамках этого вопроса выходит ряд публикаций, посвященных формированию фауны края и перспективам ее развития, а также материалы о вредных и полезных животных (Нагорнов, 1961, 1970). Как завершение этого периода изучения териофауны необходимо отметить исследование Г.М. Гурьлевой (1971), в котором показано разнообразие и характер распределения зверей в зависимости от эколого-ландшафтной зональности области.

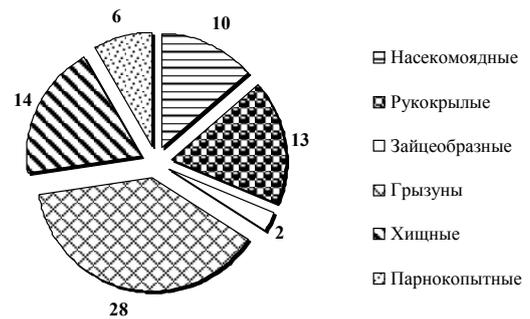


Рис. 1. Соотношение количества видов в отрядах млекопитающих, обитающих на территории Пензенской области

В связи с идеей реконструкции охотничье-промысловой фауны млекопитающих страны в XX веке в области было акклиматизировано 7 видов (американская норка, ондатра, енотовидная собака, кабан, косуля сибирская, благородный и пятнистый олени). Параллельно велись работы по реакклиматизации степного сурка, бобра и выхухоли (Денисов и др., 1980).

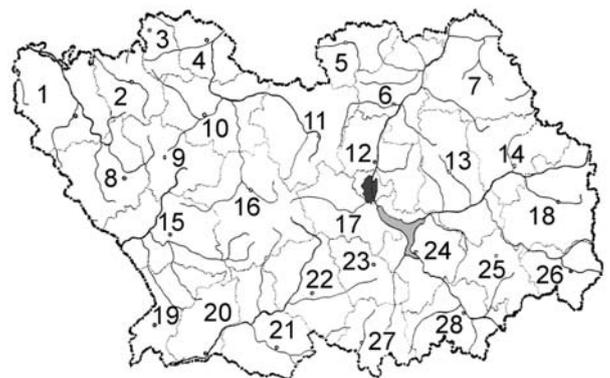


Рис. 2. Административные районы Пензенской области: Башмаковский – 8, Беднодемьяновский – 3, Бековский – 20, Белинский – 15, Бессоновский – 12, Вадинский – 2, Городищенский – 13, Земетчинский – 1, Иссинский – 5, Каменский – 16, Камешкирский – 25, Колышлейский – 22, Кондольский – 23, Кузнецкий – 18, Лопатинский – 28, Лунинский – 6, Малосердобинский – 27, Мокшанский – 11, Наровчатский – 4, Неверкинский – 26, Нижнеомовский – 10, Никольский – 7, Пачелмский – 9, Пензенский – 17, Сердобский – 21, Сосновоборский – 14, Тамалинский – 19, Шемышейский – 24.

К концу 80 гг. прошедшего века исследованиями сотрудников кафедры зоологии ПГПУ на территории области было установлено обитание 66 видов

млекопитающих, относящихся к 6 отрядам (Денисов и др., 1987). Позднее, по мере проведения работ, направленных на уточнение состава и систематического положения отдельных ее представителей, перечень обитающих здесь видов млекопитающих увеличился до 73 (рис. 1).

Ниже следуют краткие сведения о составе, распространении и некоторых особенностях биологии млекопитающих Пензенской обл. Для полного представления мест обнаружения представителей териофауны приводится карта административных районов области (рис. 2). Находки видов зверей основаны на ранее опубликованных данных, а также коллекционных сборах и наблюдениях последних 30 лет. Таксономия зверей дана по сводкам – Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий (Громов, Ербаева, 1995; Аристов, Барышников, 2001), Млекопитающие Евразии (Павлинов и др., 1995) и И.Я. Павлинов и др., 2002.

Отряд НАСЕКОМОЯДНЫЕ – *INSECTIVORA*

1. **Еж белогрудый** – *Erinaceus concolor* Linnaeus, 1758. Ранее считалось, что ежи Пензенской области, как и России в целом, принадлежат к виду *Erinaceus europaeus* – обыкновенный еж (Гурылева, 1968). Однако в работах последних десятилетий (Зайцев, 1982; 1984) показано, что две его подвиговые формы являются самостоятельными видами – *E. europaeus* и *E. concolor*. Белогрудый ёж распространён в более южных районах европейской части России до широты Казани, обыкновенный – далее на север. Ежи, обитающие на территории Пензенской обл., относятся к виду *E. concolor*, что подтверждено кариологическими исследованиями, проведенными в окрестностях Пензы и в Земетчинском р-не (Быстракова, 2000). Кариотипированные животные имели характерное для вида белое пятно на груди. Ёж – обычный для области вид, населяющий разнообразные ландшафты. Предпочтение животные отдают опушкам лесов, вырубкам и зарослям кустарников. На открытых пространствах селятся среди мелких кустарников, высоких трав и других укромных мест; нередко встречаются около жилья человека, в садах и лесопарках.

2. **Выхухоль** – *Desmana moschata* Linnaeus, 1758. Обычный вид в конце 19-го – начале 20-го вв. (Богданов, 1871; Федорович, 1915; Парамонов, 1928; Смитнов, 1935). В сезон пушных заготовок 1923–24 гг. Госторгом Пензенской губ. у населения было закуплено около 1,5 тыс. шкурок выхухоли (де-Ливрон, 1925). Однако позднее численность этого зверька резко пошла на убыль (Бородин, 1963; Хахин, Иванов, 1990). С 1957 г. попытки расширения сурских и мокшинских очагов обитания выхухоли путем внутриобластного расселения животных мелкими партиями не отразились на состоянии ее численности (Денисов и др., 1980). Учеты, проведенные в 1976 г, показали, что выхухоль сохранилась только

в семи, а в 1985 г. четырех районах (Хахин, Иванов, 1990). Наблюдения последних лет показали, что еще существуют разрозненные поселения этого зверька в Малосердобинском, Колышлейском, Сердобском, Тамалинском, Белинском, Башмаковском и Земетчинском р-нах. По рр. Суре, Мокше и их притокам выхухоль не обнаружена (Ильин, 2003). Иными словами, на территории области выхухоль пока еще сохранилась в речных системах Хопра, Вороны и Выши. Вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) со статусом – находящийся под угрозой исчезновения.

3. **Крот обыкновенный** *Talpa europaea* Linnaeus, 1758. Обычный вид лесных территорий. Обитание крота отмечено в лесопарковой зоне г. Пензы (Федорович, 1915; Золина, 2005) по лесным поймам рек, широколиственным и смешанным лесам с богатой перегноем и увлажненной почвой. На степных участках крот практически не встречается в связи со структурными особенностями почв и сухостью климата. С учетом этого, южную границу сплошного ареала вида можно проводить приблизительно по границе Пензенской и Саратовской обл.

4. **Белозубка малая** – *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811). На территории области находится у северной границы своего ареала. Единичные встречи вида в 1929 (Медведев, 1932), 1958 (Гурылева, 1968) и 1983 гг. (Фролова, 1986) дали повод считать его крайне редким и встречающимся спорадически. Однако в последние годы в г. Пензе (Золина, 2005) и за его пределами белозубок неоднократно добывали в постройках человека (причем не только в строениях частного сектора, но и в домах многоэтажной застройки) и рядом с ними. В настоящее время вид отмечен в восьми р-нах (Шемьшейском, Нижнеломовском, Пензенском, Городищенском, Каменском, Мокшанском, Земетчинском, Лунинском), преимущественно на севере области, в смешанных и широколиственных лесах по поймам рр. Мокша, Атмис, Уза.

5. **Бурозубка малая** – *Sorex minutus* Linnaeus, 1766. Вид, ранее считался в области крайне редким (Гурылева, 1968). В последние десятилетия малая бурозубка обнаружена в черте г. Пензы (Золина, 2005) и в 14-ти р-нах (Земетчинском, Шемьшейском, Городищенском, Нижнеломовском, Неверкинском, Мокшанском, Пензенском, Белинском, Сердобском, Колышлейском, Лунинском, Никольском, Малосердобинском, Кузнецком), преимущественно в южной части области. Биотопы, заселяемые этой бурозубкой, весьма разнообразны, однако зверек предпочитает относительно влажные, но не болотистые участки окраин лесов или заросли кустарников, а также встречается по берегам водоемов и на участках луговых степей с хорошо развитой дерниной. Например, на юго-востоке области (Неверкинский р-н) малых бурозубок отлавливали в пойме р. Кадады в лиственном лесу со сравнительно редким подлеском; в центральных районах (Нижнеломов-

кий, Мокшанский) – в поймах рр. Атмис и Мокша в широколиственных лесах с хорошо развитым подлеском и густым травяным покровом. В Лунинском р-не малая бурозубка была добыта в широкой луговой пойме р. Суры с небольшими кустарниковыми зарослями ивы, а в Малосердобинском, Сердобском, Камешкирском, Пензенском и Колышлейском р-нах – на участках луговых степей, примыкающих к небольшим речкам. Необходимо отметить также, что в местах проведения стационарных исследований (Земетчинский р-он и биостанция ПГПУ в Шемышейском р-не) малая бурозубка отмечается ежегодно, начиная с 1991 и 1992 гг. соответственно, причём в отдельные годы её численность была сравнима с таковой обыкновенной бурозубки – одного из наиболее массовых в области видов мелких млекопитающих. На территории заповедника Приволжская лесостепь (участок Кунчеровская лесостепь) в 2001 г. численность этого вида осенью на степи превышала таковую обыкновенной бурозубки.

6. **Бурозубка обыкновенная** – *S. araneus* Linnaeus, 1758. Для обыкновенной бурозубки открыта внутривидовая хромосомная изменчивость – внутри ареала доказано существование около 70 хромосомных рас (Wojcik et al., 2003). На территории Среднего Поволжья в настоящее время установлено обитание 3-х хромосомных рас; в Пензенской обл. распространена раса «Молога» (Bulatova et al., 2000). Некоторые авторы считают, что обширный ареал этой расы разорван и, следовательно, возможно выделение ее южного участка в качестве самостоятельной расы «Пенза» (Орлов и др., 2003). Обыкновенная бурозубка – типичный для области вид. Она отмечена в черте г. Пензы (Золина, 2005) и в 18 р-нах области (Земетчинском, Нижнеомовском, Мокшанском, Лунинском, Кондольском, Никольском, Бессоновском, Белинском, Городищенском, Пензенском, Сердобском, Шемышейском, Неверкинском, Кузнецком, Пачелмском, Башмаковском, Колышлейском, Тамалинском), где населяет в основном широколиственные и смешанные леса по поймам рр. Кадады, Мокши, Няньги, Суры. Всегда придерживается увлажненных местообитаний, очень редко встречается в сухих сосновых борах и на открытых пространствах. Наибольшее количество мест находок обыкновенной бурозубки сосредоточено вокруг г. Пензы, а также по всей пойме р. Суры. Это объясняется благоприятными условиями обитания: на указанных территориях, где, как правило, произрастает лиственный лес с хорошо развитым подлеском (лещина, рябина, крушина, бересклет бородавчатый) и толстой подстилкой из листового опада. В целом, можно сказать, что фактически обыкновенная бурозубка в области была найдена во всех местах, где проводились отловы мелких млекопитающих.

7. **Кутора водяная** – *Neomys fodiens* (Pennant, 1771). Стенобионтный вид, тяготеющий к околоводным местообитаниям; для области – обычна

(Гурылева, 1968; Фролова, 1986). Находки куторы известны в 13 р-нах (Земетчинском, Неверкинском, Шемышейском, Городищенском, Пензенском, Колышлейском, Кондольском, Кузнецком, Пачелмском, Мокшанском, Нижнеомовском, Белинском, Малосердобинском); все они приурочены к берегам рек, ручьев, прудов, озер и стариц, берега которых поросли кустарником (ива, черемуха, ольха) или лесом (дуб, липа, клен, осина, береза). В Неверкинском и Городищенском р-нах кутора найдена в поймах рр. Кадады и Суры с типично луговой растительностью и редким кустарником. Куторы почти ежегодно отлавливаются в Земетчинском р-не; неоднократно отмечались в Шемышейском и Городищенском (1998–1999) р-нах; в остальных точках этот вид добывался лишь однажды.

Отряд РУКОКРЫЛЫЕ – *CHIROPTERA*

8. **Ночница Наттерера** – *Myotis nattereri* Kuhl, 1817. Редкий вид, занесен в Красную книгу Пензенской области (2005). Единственная находка была сделана в июле 2003 г. у с. Павловка Никольского р-на. Животные кормились у кустарников и одиночно стоящих дубов по краю пойменного луга, расположенного на правом берегу р. Инза. Отловлен один взрослый самец.

9. **Ночница Брандта** – *M. brandtii* Eversmann, 1845. Обычный вид, населяющий преимущественно лесные территории. В степных районах встречается редко, где живет только по лесным поймам рр. Хопра и Вороны. Первые сведения об этой ночнице содержатся в работах А.А. Медведева (1932) и И.И. Барабаша (1939), которые рассматривали его как подвид усатой ночницы – *M. mystacinus*. В настоящее время находки известны в Наровчатском, Пензенском, Нижнеомовском, Белинском, Бековском, Тамалинском, Городищенском, Чаадаевском, Кузнецком, Неверкинском, Шемышейском, Лунинском, Мокшанском и Никольском р-нах. На долю этой ночницы приходится 9,4% всех известных мест находок рукокрылых. Ведет оседлый образ жизни. Ежегодные зимовки отмечены в штольне у с. Вирга Нижнеомовского р-на и подземелье Сканова монастыря Наровчатского р-на. В первой зимует около 110 особей, во второй до 5 особей (Ильин, 1988). Уход на зимовку происходит с августа по ноябрь. Весной начинает появляться с начала-середины апреля. Местами летнего обитания ночницы Брандта служат смешанные и широколиственные леса, где держится, как правило, в непосредственной близости от водоемов. На водоразделах и в глубине крупных хвойных массивов встречается редко (до 20% находок). Убежищами служат дупла деревьев, пространство за отставшей корой и постройки. В жилищах человека чаще всего располагается за деревянной обшивкой зданий и под железной крышей.

10. **Ночница водяная** – *M. daubentonii* Kuhl, 1817. Широко распространенный вид, населяющий,

главным образом, лесные и лесостепные районы. В степных ландшафтах отмечается только по обле-сенным поймам рр. Вороны и Хопра. Первое упоминание об обитании этой ночницы в Пензенской губ. сделано Ф.Ф. Федоровичем (1915), который считал ее здесь самым обычным видом. Известно обитание в Наровчатском, Нижнеломовском, Земетчинском, Вадинском, Мокшанском, Никольском, Лунинском, Кузнецком, Белинском, Бессоновском, Пензенском, Бековском, Шемьшейском, Камешкирском, Неверкинском, Лопатинском и Сердобском р-нах. По показателю встречаемости занимает третье место (13,5%) среди других видов рукокрылых. Ведет оседлый образ жизни. Зимовки известны в штольне у с. Вирга Нижнеломовского р-на и подземелье Сканова монастыря Наровчатского р-на. В первом укрытии зимует около 80 особей, во втором до 5 особей (Ильин, 1988). Заселение подземных убежищ происходит с середины августа по ноябрь. Покидает места зимовок с начала апреля по конец мая. Летние места обитания тесно связаны с водоемами, вдали от которых практически не встречается. Убежищами служат дупла лиственных деревьев, реже постройки человека.

11. Ночница прудовая – *M. dasycneme* Voie, 1825. Обычный вид. Основное количество находок сделано в лесах. Встречи отмечены в Нижнеломовском, Земетчинском, Наровчатском, Лунинском, Мокшанском, Никольском, Белинском, Пензенском, Шемьшейском, Малосердобинском и Сердобском р-нах. На долю вида приходится 8,6% всех находок рукокрылых. Ведет оседлый образ жизни. Зимовки известны в штольне у с. Вирга Нижнеломовского р-на, где отмечено около 80 особей (Ильин, 1988). Зимнее убежище прудовая ночница заселяет с августа по ноябрь, а покидает его с начала апреля по конец мая. Места летнего обитания приурочены к поймам рек, вдали от которых не встречается. Убежищами служат чердаки зданий и дупла деревьев. Самки способны образовывать выводковые колонии большой численности. Например, колония из 300 разновозрастных животных обитала под крышей библиотеки в пос. Малая Сердоба одноименного р-на, 140 особей жило под куполом церкви в с. Большой Колояр Нижнеломовского р-на (Стрелков, Ильин, 1990) и около 60 особей – на чердаке клуба в пос. Луговое Лунинского р-на.

12. Ушан бурый – *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758. В области распространение вида преимущественно связано с лесными районами. Ранее отлавливался Н.Ф. Иконниковым в Кузнецком уезде (Огнев, 1913). В работе Ф.Ф. Федоровича (1915) отмечается, что ушан очень обычный на всей территории губернии. В настоящее время находки известны в Наровчатском, Нижнеломовском, Пензенском, Городищенском, Кузнецком, Лунинском, Белинском, Сердобском, Колышлейском, Шемьшейском, Бековском р-нах, а так же в г. Пензе. По числу мест на-

ходок рукокрылых его доля составляет 6,1%. Такое малое количество встреч обусловлено тем, что в летнее время ушаны не образуют больших скоплений, а благодаря рассредоточенности и скрытному образу жизни трудно обнаруживаются. Ведет оседлый образ жизни. Зимовки известны в штольне у с. Вирга Нижнеломовского р-на и подземелье Скановского монастыря Наровчатского р-на. В первом убежище зимует около 170 особей, во втором до 5 особей (Ильин, 1988). Одиночно зимующие зверьки неоднократно отмечены в погребах, подвалах, водоотводных сооружениях различных населенных пунктов области. Массовый уход на зимовку происходит с августа по ноябрь. Весной появляется с начала-середины апреля. Местами летнего обитания в основном служат смешанные и широколиственные лесные массивы в непосредственной близости от водоемов. Нередко встречается в глубине леса и вдали от водоемов. В качестве дневных убежищ использует разнообразные полости в деревьях, искусственные дуплянки, постройки человека.

13. Нетопырь лесной – *Pipistrellus nathusii* Keyserling, Blasius, 1839. Один из самых многочисленных и распространенных видов. Впервые добывался в начале 20-го века Н.Ф. Иконниковым (Огнев, 1913) и А.А. Медведевым (1932). Наибольшее число находок приурочено к лесным районам области. Отмечен в Земетчинском, Вадинском, Башмаковском, Белинском, Пачелмском, Нижнеломовском, Мокшанском, Сердобском, Малосердобинском, Пензенском, Бессоновском, Лунинском, Городищенском, Никольском, Шемьшейском, Неверкинском, Камешкирском, Кузнецком р-нах. По показателю встречаемости среди рукокрылых занимает второе место (18,8%). На территории области встречается только в теплое время года. Весной первыми прилетают преимущественно самки, которые в зависимости от хода весны в разные годы появляются в начале апреля – мае. Самцы появляются несколько позже, а их доля в летних сборах не превышает 9%. Территорию области зверьки начинают покидать с конца июля. Местами летнего обитания в основном являются пойменные леса. Предпочитает селиться по опушкам и в лесах паркового типа; часто живет в населенных пунктах. Основными убежищами служат дупла деревьев со щелевидной формой летка. В постройках человека живет за дощатой обшивкой стен, под железной и шиферной крышей.

14. Нетопырь-карлик – *P. pipistrellus* Schreber, 1774. Относительно редкий вид. Впервые найден в г. Кузнецке Н.Ф. Иконниковым (Огнев, 1913). В настоящее время находки известны в Башмаковском, Нижнеломовском, Мокшанском, Кузнецком, Сердобском, Белинском, Пензенском, Неверкинском р-нах. На долю вида приходится 6,1% всех мест находок рукокрылых. Перелетный вид. Весной первые зверьки появляются в середине мая. В летних сборах присутствуют только самки. Самцы, вероятно, оста-

ются на местах своего летнего обитания и не следуют за самками в зону вывода потомства. Из летних мест обитания исчезает в период с конца июля до сентября. Населяет пойменные лиственные леса. Дневки устраивает в дуплах деревьев и постройках человека, где нередко селится с другими видами летучих мышей.

До недавнего времени *P. pipistrellus sensu lato* рассматривался как целостный вид. В последние несколько лет, на основе биоакустических, морфологических и молекулярно-генетических критериев (Ahlen, 1991; Helversen, Holderied, 2003) этот вид был разделен на две самостоятельные формы – собственно *P. pipistrellus s. str.* и *P. pygmaeus* (Leach, 1825). Однако на территории России вопрос о таксономическом статусе и распространении этой группы нетопырей пока не выяснен. В Пензенской обл. регистрация и определение *P. pygmaeus* проводились с использованием морфологических и биоакустических показателей. По ним, эта форма отмечена в Нижне-ломовском, Шемышейском, Пензенском, Лунинском, Неверкинском и Кузнецком р-нах. *P. pygmaeus* обитает в тех же биотопах, что и *P. pipistrellus*. В сборах численное соотношение обоих форм примерно равное.

15. Нетопырь средиземный – *P. kuhlii* Kuhl, 1817. В последние три десятилетия активно расселяется в северном направлении со стороны Нижнего Поволжья. На территории области единственный зверек был отловлен на лесном берегу Сурского водохранилища в Шемышейском р-не. Вид проявляет склонность к синантропному образу жизни. Визуально и с помощью ультразвукового детектора неоднократно отмечен в г. Пензе и его окрестностях.

16. Вечерница рыжая – *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774). Один из самых многочисленных и распространенных видов. Первые сведения об обитании приводятся в работах М.Н. Богданова (1871), С.И. Огнева (1913), Ф.Ф. Федоровича (1915) и И.И. Барабаша (1939). Большая часть современных находок сделана в лесных районах области. На юге в степных районах встречается по лесным поймам рр. Хопра и Вороны. Известен в Земетчинском, Вадинском, Бошмаковском, Белинском, Пачелмском, Наровчатском, Нижнеломовском, Мокшанском, Бековском, Сердобском, Малосердобинском, Пензенском, Бессоновском, Лунинском, Городищенском, Никольском, Шемышейском, Неверкинском, Камешкирском, Кузнецком р-нах. Рыжая вечерница – перелетный вид. В летнее время вместе с лесным нетопырем является фоновым видом, а по показателю встречаемости занимает первое место (19,2%). Весной появляется со второй декады апреля по первую декаду мая. В летних сборах среди взрослых животных преобладают самки, а доля самцов, как правило, не превышает 38%. Территорию области начинает покидать с конца июля, массовый отлет происходит в августе. Местами летнего обитания

являются лиственные и смешанные леса, преимущественно старовозрастные и в непосредственной близости от водоемов. Иногда встречается в сухих водораздельных лесах, где сделано 18,6% находок вида. Предпочитает селиться у опушек, полян и в разреженных лесных массивах. Убежищами служат дупла деревьев с округлым летком.

17. Вечерница гигантская – *N. lasiopterus* (Schreber, 1780). Редкий вид, занесен в Красную книгу Пензенской области (2005). За последние 30 лет известны три случая визуальной регистрации вида: в 1984 г. в Бессоновском р-не у с. Леонидовка, 1985 г. в окрестностях пос. Ахуны (под г. Пензой) и 2000 г. у с. Михайловка Земетчинского р-на. Перелетный вид. Весной в области появляется в начале мая. Сроки осеннего отлета не известны. Местами обитания являются смешанные (2 встречи) и широколиственные (1 встреча) леса.

18. Вечерница малая – *N. leisleri* (Kuhl, 1817). Малочисленный вид. Встречается в лесных районах области. В степных ландшафтах отмечается только по лесным поймам рр. Вороне и Хопру. В границах области вид впервые добывался Н.Ф. Иконниковым (Огнев, 1913) и Ф.Ф. Федоровичем (1915). В настоящее время находки известны в Земетчинском, Лунинском, Никольском, Пензенском, Шемышейском, Неверкинском, Кузнецком, Белинском, Сердобском р-нах. На долю вида приходится 4,9% всех мест находок рукокрылых. Перелетный вид. Весной на территории области появляется в первых числах мая. В летних сборах присутствуют только самки. В конце лета исчезает в августе – начале сентября. Места летнего обитания приурочены к широколиственным, смешанным лесам и паркам. Селится в дуплах деревьев.

19. Кожан поздний – *Eptesicus serotinus* Schreber, 1774. В последние десятилетия расселяется в северо-восточном направлении из областей Черноземья. Типичный синантроп, обитающий в условиях антропогенного ландшафта. Селится в постройках человека. Неоднократно, кормящийся в вечерние часы особи этого вида визуально отмечались в г. Пензе. Один зверек, относящийся к европейскому подвиду (*E. s. serotinus*), добыт в начале апреля 2000 г. в г. Пензе (Быстракова, Ермаков, 2001).

20. Кожан двухцветный – *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758. Широко распространенный, местами обычный вид. Впервые отлавливался Н.Ф. Иконниковым в Кузнецком уезде (Огнев, 1913). Ф.Ф. Федорович (1915) добывал этого кожана в г. Пензе и окрестностях. Современные находки известны в Белинском, Бековском, Башмаковском, Пачелмском, Земетчинском, Никольском, Лунинском, Мокшанском, Пензенском, Шемышейском, Неверкинском, Камешкирском р-нах. На долю вида приходится 10,2% всех мест находок рукокрылых. Перелетный вид. Весной появляется в конце апреля – начале мая. Количество взрослых самок в летних сборах заметно

преобладает над количеством самцов (70 и 30%, соответственно). Территорию области начинает покидать в августе, а исчезает в первой половине сентября. Некоторым особям свойственно оставаться на зимовку в местах летнего пребывания. Такие факты известны в г. Пензе, с. Вертуновка Бековского р-на, с. Знаменское Башмаковского р-на и с. Новый Валовой Пачелмского р-на. Во всех случаях животные зимовали в жилых постройках. Двухцветный кожан живет в самых разнообразных ландшафтах, включая антропогенный. Типичными местами летнего обитания являются участки старовозрастных широколиственных и смешанных лесов. Убежищами служат постройки человека и дупла деревьев.

Отряд ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ – LAGOMORPHA

21. **Заяц-беляк** – *Lepus timidus* Linnaeus, 1758. Населяет леса, преимущественно восточных, северо-восточных, юго-восточных и северо-западных районов. Живет даже в лесопарковой зоне г. Пензы. На территорию области завозились зайцы этого вида из Тувинской АССР, когда в 1970 г. 110 зверьков было выпущено в Сердобском (46 особей) и Белинском (64) р-нах. В 1974 г. в Городищенском р-не было выпущено 62 зайца из Новосибирской обл. В 1975 г. 36 беляков из Иркутской обл. выпустили в Сердобском р-не (Денисов и др., 1980). Следующий, уже внутриобластной, выпуск проводили в 1981 г, когда 115 особей было выпущено в Бессоновском р-не. В 1982 и 1986 гг. в Пензенском р-не выпустили 107 зайцев. В 1990 г. производили 2 выпуска: в ноябре – 110 и декабре – 107 особей было выпущено в Пензенском р-не.

В разных районах области в популяциях заяц-беляка отмечается периодическое резкое снижение численности зверьков, что обусловлено, главным образом, различными инфекционными заболеваниями – легочными и кишечными. Помимо этого, известна массовая гибель молодняка в холодные весны (Казаченко, 1953).

22. **Заяц-русак** – *L. europaeus* Pallas, 1778. За исключением крупных лесных массивов заяц-русак на территории области живет повсеместно (Ильин и др., 2001). С целью внутриобластного расселения, 143 зверьков выпускали в Пензенском, Мокшанском и Лунинском р-нах в 1984 г. Численность вида по годам колеблется в широких пределах, что обусловлено различными причинами как естественного, так и антропогенного происхождения (Казаченко, 1953).

Отряд ГРЫЗУНЫ – RODENTIA

23. **Белка обыкновенная** – *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758. Населяет относительно крупные по площади леса, преимущественно в восточных и северо-западных районах области, отмечена и в лесопарковой зоне г. Пензы (Золина, 2005). Обитая вблизи южной границы ареала, всегда была редким видом (Федорович, 1915). В сезон 1923-24 гг. на территории Пензенской губ. было заготовлено 403 шкурки

белки (де-Ливрон, 1925). Следует заметить, что в 1948 г. в леса Городищенского р-на была выпущена белка-телеутка в количестве 103 особей, привезенная из Алтайского края (Денисов и др., 1980). В настоящее время остается относительно редким видом. Численность изменяется по годам.

24. **Сурок степной** – *Marmota bobak* (Müller 1776). Редкий вид, распространенный на ограниченной территории (Бессоновский, Неверкинский и Камешкирский р-ны), занесен в Красную книгу Пензенской области (2005). Общая численность, по косвенной оценке, не превышает 250-300 особей. Населяет овражно-балочные системы на всхолмленных участках со злаково-разнотравной степной растительностью, избегает сырых мест и участков с высоким уровнем грунтовых вод. До периода хозяйственного освоения был распространен во всех степных районах края (Ермаков, Андреева, 2002). Так, академик И. Фальк (Полное собрание..., 1821), посетивший Пензенскую губ. в 1769 г, отмечал: “На Ломове, впадающей в Мокшу, находится Ломовская степь, простирающаяся на 50 верст, а как она не плодородна, то и служит выгоном для скота. На сей степи очень много сурков”. В “Описаниях Пензенского Наместничества губернского и уездных городов” (1783; цит. по Спрыгину, 1925), сурки упоминаются в списках животных 8 из 13 уездов. В XIX веке по архивным данным они отмечались уже только по рр. Шукше и Азясь (Кириков, 1966, 1980) и в уездах Кузнецком и Петровском Саратовской губ. (Богданов, 1871), часть территорий которых позднее вошли в состав Пензенской обл. В начале XX века И.И. Спрыгин (1923, 1925) уже не отмечал жилых колоний, однако им сделаны детальные описания следов пребывания этого вида в Пензенском крае (сурчины, костные останки, архивные и опросные сведения, названия урочищ). В 1982 г. в Неверкинском р-не обнаружена последняя реликтовая колония (Денисов и др., 1984). С 1985 по 1989 гг. в шести районах области с целью реакклиматизации выпущено 665 животных (Димитриев и др., 1996), однако в большинстве мест выпуска сурки не прижились.

25. **Суслик большой, или рыжеватый** – *Spermophilus major* (Pallas, 1778). Интродуцированный вид. В июле 1988 г. с целью проведения эксперимента по гибридизации большого и малого (*S. pygmaeus* Pallas, 1778) сусликов в природных условиях сотрудниками кафедры зоологии ПГПУ было выпущено по 30 особей (15 самцов и 15 самок) каждого вида на левый берег пруда р. Пензятки (окрестности с. Мастиновка Бессоновского р-на). Большие суслики для интродукции были отловлены по берегам р. Маянга в Балаковском р-не, а малые – в верховьях р. Большой Караман в Федоровском р-не Саратовской обл. Эксперимент по моделированию межвидовой гибридизации закончился неудачей, т.к. малые суслики не прижились на месте выпуска (в 1989 г. было учтено лишь 6 перезимовавших

зверьков, а в 1990 г. особей этого вида уже не было обнаружено). Большой суслик, напротив, не только успешно прижился на участке вселения, но и в дальнейшем начал активно расселяться в северо-западном и восточном направлении от места выпуска. В настоящее время зверьки отмечаются вдоль автодороги «Москва – Челябинск» от окраины г. Пензы до п. Плесс Мокшанского р-на и вдоль трассы «Саратов – Нижний Новгород» до п. Анновка Бессоновского р-на. Таким образом, за 18 лет большой суслик расселился на расстояние 40 км в западном, 20 км северном и 7 км в восточном направлениях от места выпуска. Скорость продвижения вида составила от 1,1 до 2,2 км в год. Можно считать, что в результате интродукции на территории области сформировался устойчивый очаг обитания *S. major*, удаленный от естественных поселений вида (Николаевский р-н Ульяновской обл.) на 140 км к западу. Учитывая наличие пригодных для зверьков биотопов в окрестностях современных границ участка, можно ожидать увеличения площади зоны обитания большого суслика в Пензенской обл.

26. Суслик крапчатый – *S. suslicus* (Güldenstaedt, 1758). Редкий вид, внесен в Красную книгу Пензенской области (2005). Обитает по сухим лугам: балкам, склонам холмов, долинам рек; на выгонах, залежных землях, по обочинам дорог и межам; придерживается возвышенных мест, избегает густого травостоя и поселяется, обычно, небольшими колониями. Первые сведения об обитании крапчатого суслика в Пензенской губ. встречаются у М.Н. Богданова (1871) и Ф.Ф. Федоровича (1915). В южных и юго-восточных районах современной территории области (бывшая Саратовская губ.), а также Пензенском (к югу от р. Пензы), Чембарском и Керенском уездах Пензенской губ. зверек жил повсеместно, а в поселениях имел высокую численность (до 150 нор/га). С 1917 по 1975 гг., в разгар активной борьбы с сусликами, отмечается значительное снижение численности зверька и уменьшение количества регистрируемых колоний (данные Облпотребсоюза). В 80 гг. 20 века численность грызуна снизилась до критической (10 нор/га в типичных местах обитания). Большая часть известных колоний исчезла совсем, а сохранившиеся популяции были изолированы друг от друга большими пространствами (Стойко и др., 1980). В настоящее время на территории области выявлено 5 обособленных популяций: Камешкирско-Неверкинская (4 поселения), Кольшлейско-Сердобская (6), Мокшанско-Белинская (5), Беднодемьяновско-Наровчатская (3) и Земетчинско-Башмаковская (1). Численность крапчатого суслика в области низкая (1-10 особей/га в пригодных местообитаниях). Лимитирующими факторами являются: деградация местообитаний в результате сплошной неоднократной распашки земель, химизация сельского хозяйства, залужение степных выпасов, а также истребительные работы.

27. Бобр обыкновенный – *Castor fiber* Linnaeus, 1758. В Пензенской губ., по-видимому, был истреблен еще в 17-м столетии (Федорович, 1915). В прошлом веке неоднократно выпускался в водоемы области (Денисов и др., 1980) В 1961 г. 38 бобров, привезенных из Рязанской обл., выпустили в пойменные озера Городищенского р-на. В 1963 г. из Брянской обл. было получено 64 бобра, которых выпустили в водоемы Лунинского р-на. В этом же году 12 зверьков из Нижегородской обл. выпустили в пойму р. Суры в Городищенском р-не. В 1967 г. 9 бобров из Воронежской обл. выпустили в Неверкинском р-не. С этого года начались работы по внутриобластному расселению бобра с использованием местных животных. Эти работы проводились до 1979 г. В период второй половины 80-х гг. прошлого века из-за перепромысла численность бобра снизилась настолько, что во многих местах бывшего обитания он исчез. С середины 90-х гг. численность бобра постепенно стала увеличиваться и к настоящему времени настолько возросла, что этот грызун заселил все пригодные для него местообитания в области, вплоть до пригородов Пензы. С 2003 г. на бобра ведется ограниченная охота.

28. Полчок – *Myoxus glis* Zimmerman, 1780. Полчок населяет в основном водораздельные и пойменные широколиственные и хвойно-широколиственные леса, а также массивы орехово-плодовых насаждений. Впервые вид отмечен в Городищенском и Наровчатском уездах (Федорович, 1915). В 1980 г. полчка добывали в пойменном широколиственном лесу в Нижнеломовском р-не, а затем в 1997 г. – на кордоне в водораздельном лиственном лесу на берегу Сурского водохранилища в Шемышейском р-не; в обоих случаях в лесу имелся выраженный подлесок из лещины. Других находок полчка на территории области пока нет. По всей видимости, приведенные сведения не отражают истинной картины распространения вида в области, поскольку для отлова сонь необходимо использование специальных, достаточно трудоёмких методов.

29. Соня орешниковая – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). В области орешниковая соня была отмечена лишь однажды, в Нижнеломовском р-не в орешнике на берегу ручья (Гурылева, 1968). В связи с этим вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) как неопределенный по статусу.

30. Соня лесная – *Dryomys nitedula* (Pallas, 1778). Населяет в основном широколиственные и иногда хвойно-широколиственные леса, включая пойменные и островные, а также кустарниковые заросли по балкам в зоне лесостепи, сады, лесопитомники, полесозащитные насаждения. Всюду избегает высокоствольных лесов без подлеска. На территории области вид отмечен в 7 р-нах (Земетчинском, Лунинском, Шемышейском, Пачелмском, Тамалинском, Камешкирском, Кузнецком), в основном в широколиственных и смешанных лесах пойм рр. Суры, Мокши и Выши. В Земетчинском р-не лесная соня отмечается

периодически, начиная с 1995 г, а в остальных районах отловы проводились лишь в отдельные годы. На территории заповедника Приволжская лесостепь, где регулярные учеты мелких млекопитающих проводятся с 1995 г, лесная соя отмечена дважды: на участке «Верховья Суры» (на вырубке и в хвойно-мелколиственном лесу) и на «Кунчеровской лесостепи» (дубняк с густым подлеском из клена татарского).

31. **Мышовка лесная** – *Sicista betulina* (Pallas, 1779). В конце 80-х гг. прошлого века было установлено, что под видовым названием «лесная мышовка» существуют 2 формы с различным числом хромосом – $2n = 32$ и $2n = 44$, которым был придан статус видов (Соколов и др., 1989). Поэтому в настоящее время для точного установления видовой принадлежности мышовок необходимо исследование их хромосомных наборов. На территории Пензенской обл. мышовки были кариотипированы из 2 р-нов – Земетчинского и в Колышлейского. Установлено, что мышовки из Земетчинского р-на имеют в кариотипе 32 хромосомы, т.е. принадлежат к виду лесная мышовка; у зверька из Колышлейского р-на $2n = 44$, и он относится к другому виду – мышовка Штранда (Быстракова и др., 1999). Лесная мышовка наиболее обычна в лиственных, а также смешанных лесах, в особенности с преобладанием осины, хорошо развитым подлеском и травостоем. Избегает заболоченных лугов и болот различного типа. На территории области мышовок добывали также в Лунинском и Нижнеломовском р-нах. Отловленные зверьки не были кариотипированы, но можно предполагать, что здесь обитают лесные мышовки, т.к. животные были отловлены в биотопах (поймы рр. Суры, Мокши, Выши, поросшие молодым дубовым или сосновым лесом), более типичных для этого вида, нежели для мышовки Штранда. В указанных выше районах лесная мышовка была отмечена только однажды, тогда как в Земетчинском р-не она обнаруживается ежегодно, начиная с 1995 г.

32. **Мышовка Штранда** – *S. strandi* Formozov, 1931. Вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) как неопределенный по статусу. Является географически замещающим видом-двойником лесной мышовки, в кариотипе 44 хромосомы. В Пензенской обл. пока найдена только в Колышлейском р-не, на территории заповедника Приволжская лесостепь (участок «Островцовская лесостепь») (Быстракова и др., 1999; Добролюбов, 1999). Кариотипирование отловленных животных производилось дважды, в 1998 и 2003 гг.

Для «Островцовской лесостепи», расположенной на склоне балки с ручьем, впадающим в р. Хопер, характерно чередование участков ковыльных и кустарниковых степей с зарослями древесно-кустарниковой растительности из терна, вишни, черемухи и клена татарского. Учеты мелких млекопитающих, проводившиеся здесь в 1998-2003 гг. показали, что

мышовка Штранда на этом участке не редка, а ее излюбленным биотопом являются кустарниковые степи.

Таким образом, через территорию Пензенской обл., по водоразделу бассейнов рр. Суры и Хопра, проходит линия, разграничивающая ареалы двух видов-двойников мышовок – лесной и Штранда. Очевидно, необходимы дальнейшие исследования распространения этих видов. Однако некоторые особенности их биологии (численность никогда не достигает высокого уровня, мозаичное распространение и т.д.) не позволяют проводить эти исследования относительно быстро, как это возможно в случае изучения других грызунов.

33. **Тушканчик большой** – *Allactaga major* (Kerr, 1792). Ранее являлся обычным видом, заселявшим степные участки, склоны балок, выгоны, обочины дорог; в северных районах отмечался сравнительно редко (Гурылева, 1968). В настоящее время в связи с повсеместным сокращением площадей выгонов и, соответственно, исчезновением подходящих местообитаний, повсюду стал редким. Обитание известно в Тамалинском, Белинском, Колышлейском, Каменском, Камешкирском и Башмаковском р-нах.

34. **Слепшобыкновенный** – *Spalax micropthalmus* Gldenstaedt, 1770. На территории Пензенской губ. в начале 20-го столетия отмечен в Пензенском, Чембарском и Нижнеломовском уездах как редкий зверь (Федорович, 1915; Спрыгин, 1923). Позднее в первом из них исчез (Спрыгин, 1925). В настоящее время слепыш населяет почти все южные, центральные и северные степные районы области. Он отмечен в Тамалинском, Бековском, Сердобском, Каменском, Колышлейском, Малосердобинском, Кондольском, Камешкирском, Лопатинском, Пензенском, Бессоновском, Лунинском, Мокшанском, Иссинском р-нах и даже на территории г. Пензы. На степных участках заповедника Приволжская лесостепь численность зверьков в 1998-2004 гг. составляла 2,6-4,9 особи на га. Местами грызун настолько многочислен, что из-за обилия «слепышин» ехать степью на легкой автомашине невозможно.

35. **Хомячок серый** – *Cricetulus migratorius* (Pallas, 1773). Обитание отмечено в южных районах области – Тамалинском, Бековском и Малосердобинском, Колышлейском (Гурылева, 1968; Добролюбов, 1999). Хомячок приурочен к открытым пространствам, зачастую – к агроценозам (в Каменском р-не отловлен в посевах кукурузы, Колышлейском – на поле сахарной свеклы), однако отмечался и в лесокустарниковых комплексах (две поимки в «Островцовской лесостепи»), и в постройках человека (в Шемшейском р-не отловлен в здании школы). В других местах, где проводились исследования, вид не был встречен. Необходимо отметить, что определенную информацию по распространению относительно редких видов животных, каковым является и серый хомячок, можно получить при анализе со-

держимого погадок хищных птиц. Так, в погадках филина из Шемышейского р-на было обнаружено 9 черепов серого хомячка (Павлова и др., 2003).

36. **Хомяк обыкновенный** – *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758). Довольно часто встречается на всей территории области в поймах рек, садах, лесополосах; концентрируется по краям посевов (Гурылева, 1968). В последние годы наблюдается тенденция к увеличению численности вида в связи с появлением подходящих местообитаний (расширение дачных массивов, забурьянивание сельскохозяйственных земель).

37. **Пеструшка степная** – *Lagurus lagurus* (Pallas, 1773). Вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) со статусом – редкий вид. Степная пеструшка повсеместно населяет степи, южную часть лесостепи, но избегает разнотравных степей и кустарниковых зарослей; предпочитает злаково-разнотравные, ковыльно-типчаковые степи. Селится на пашнях, залежах, выгонах, по краям дорог и насыпям железнодорожного полотна. В Пензенской обл. вид обнаружен на юге и юго-западе в 5 р-нах (Шемышейском, Колышлейском, Камешкирском, Малосердобинском, Тамалинском) на открытых пространствах, в том числе, и на полях. В области степная пеструшка находится на северной границе ареала, кроме того, она плохо идет в давилки – традиционное орудие отлова мелких млекопитающих. Поэтому данных о находках этого вида мало. Отметим, что в погадках филина из Шемышейского р-на, в которых были обнаружены черепа серых хомячков, был найден и череп степной пеструшки (Павлова и др., 2003). Два зверька обнаружены у лисьей норы в Камешкирском р-не на участке «Кунчеровская лесостепь» и еще один добыт во время отлова мелких млекопитающих (Добролюбов, 1999).

38. **Ондатра** – *Ondatra zibethicus* Linnaeus, 1766. На территорию области вид завозился дважды. В 1958 г. 57 зверьков было выпущено в пойме р. Мокши в пределах Нижнеломовского р-на и 25 особей в пойме р. Кадады Городищенского р-на. В 1963 г. выпуск 185 ондатр был произведен в Колышлейском р-не в пойме р. Хопра (Денисов и др., 1980). Промысел грызуна начался с 1965 г. Из-за болезней и перепромысла в конце 80-х – начале 90-х гг. прошлого века численность ондатры резко снизилась, вплоть до полного ее исчезновения из многих водоемов. В настоящее время ондатра настолько размножилась, что вновь заселила в области все пригодные для нее места обитания, включая городские пруды Пензы.

39. **Полевка рыжая** – *Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780). Рыжая полёвка – один из наиболее типичных и массовых видов в области, обитание которого отмечено в черте г. Пензы (Золина, 2005) и в 22 р-нах (Земетчинском, Шемышейском, Пензенском, Городищенском, Никольском, Мокшанском, Лунинском, Кондольском, Наровчатском, Бессоновском, Сердобском, Белинском, Тамалинском, Па-

челмском, Башмаковском, Каменском, Кузнецком, Нижнеломовском, Колышлейском, Лопатинском, Сосновоборском, Камешкирском). Наибольшее число находок вида сосредоточено по пойме Суры и её притоков, в Засурье, а также по поймам рр. Мокши, Выши и Вороны. Повсеместно рыжая полёвка приурочена к древесной растительности – к широколиственным и смешанным лесам, однако всюду избегает мест с сомкнутым древостоем, населяя осветленные местообитания по опушкам, особенно поросших кустарником или редколесья; обычна в пойменных лесах. Нередко встречается в ползащитных лесных полосах, а также жилых и хозяйственных постройках, стогах и скирдах, особенно в зимнее время. В местах стационарного проведения учетов рыжая полёвка отлавливается ежегодно.

40. **Полевка водяная** – *Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758). Населяет речные поймы, берега озер различного типа и других естественных и искусственных водоемов, верховые и пойменные болота. Селится на сплавинах, лугах, среди кустарниковых зарослей и в болотистом мелколесье по берегам лесных ручьев, на полях и огородах; иногда встречается в постройках. Берегов засоренных или загрязненных водоемов всюду избегает. На территории области найдена в 14 р-нах (Земетчинском, Городищенском, Мокшанском, Лунинском, Нижнеломовском, Кузнецком, Камешкирском, Башмаковском, Белинском, Тамалинском, Бековском, Малосердобинском, Пензенском, Бессоновском) по поймам рек Мокши, Суры, Хопра, Вороны, Выши, Ваду и их притокам, заросшим кустарником и прибрежной травянистой растительностью.

41. **Полевка подземная** – *Microtus subterraneus* (Selys-Longchamps, 1838). Обитание подземной полёвки в области было установлено в конце 90-х гг. (Быстракова, Ермаков, 2001; Павлова и др., 2003). Ранее крайней восточной точкой её отлова было с. Желанное Рязанской обл. (Загороднюк, 1992), расположенное примерно в 25 км от северо-западной границы Пензенской обл. С 1996 г. эта полевка почти ежегодно добывается в Земетчинском р-не (в смешанном лесу; на лугу с высоким травостоем; в пойме ручья на опушке леса). Следует отметить, что в большинстве случаев животные были добыты при помощи ловчей канавки, и лишь однажды – в давилку. Вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) как неопределенный по статусу.

42. **Полевка-экономка** – *Microtus oeconomus* (Pallas, 1776). Населяет преимущественно лесную зону, где наиболее многочисленна во влажных открытых стациях лугового типа по берегам рек и озер, краям осоковых и моховых болот, в заросших кустарником поймах и речных долинах. В Пензенской обл. экономку можно рассматривать как обычный вид, численность которого, однако, повсюду низка. В 9-ти районах области, где установлено обитание экономки (Земетчинском, Городищенском, Сердоб-

ском, Лунинском, Иссинском, Кондольском, Пачелмском, Камешкирском, Кузнецком), она приурочена к влажным участкам (поймы рр. Хопра, Суры, Колышлея, Кадады). На стационаре в Земетчинском р-не отмечается постоянно, но иногда с довольно большими интервалами в 3-4 года.

43. **Полевка темная, или пашенная** – *M. agrestis* (Linnaeus, 1761). Подобно эконолке, придерживается в основном открытых, хорошо увлажненных биотопов, избегает сухих хвойных лесов. Впервые вид был отмечен в 1950 г. в г. Пензе (Огнев, 1950); с тех пор темная полевка найдена еще в 9 р-нах области (Земетчинском, Шемышейском, Кондольском, Бессоновском, Пензенском, Нижнеломовском, Малосердобинском, Камешкирском и Кузнецком). На стационаре в Земетчинском р-не темная полёвка отмечается ежегодно, и, как правило, в нескольких экземплярах. Южная граница ареала темной полёвки, по всей видимости, совпадает с границей Пензенской и Саратовской областей (Шляхтин и др., 2001). В настоящее время самая южная точка обнаружения вида в области – окрестности с. Малая Сердоба (Павлова и др., 2003).

44. **Полевка обыкновенная** – *M. arvalis* (Pallas, 1778). В 70-х гг. прошлого столетия при исследовании хромосомных наборов полёвок из различных регионов было установлено, что внутри политипического вида – обыкновенная полёвка, выделяются 5 видов-двойников с различным кариотипом; всем им был придан видовой статус (Мейер и др., 1972; Малыгин, 1983). В Пензенской обл., как и на территории европейской части России, обитают два из них – обыкновенная ($2n = 46$) и восточноевропейская ($2n = 54$) полёвки, ареалы которых в основном совпадают. Обитание обоих названных видов подтверждено исследованиями кариотипов (Стойко, 1987; Быстракова, 2003). 46-хромосомная полёвка отмечена в Земетчинском, Нижнеломовском, Лунинском, Кондольском, Шемышейском и Сердобском р-нах. В черте г. Пензы и в 16 районах, где отмечена «обыкновенная» полевка (Никольском, Белинском, Лопатинском, Сосновоборском, Каменском, Камешкирском, Пачелмском, Лунинском, Кузнецком, Колышлейском, Мокшанском, Тамалинском, Пензенском, Городищенском, Бессоновском, Неверкинском, Малосердобинском), на самом деле могли быть найдены как обыкновенная, так и восточноевропейская полёвки, поскольку животные из этих мест не были кариотипированы. Наиболее высокой численности достигает в открытых местообитаниях степных и лесостепных ландшафтов, включая культурные земли. Встречается также и в смешанных лесах, в основном на вырубках. В Пензенской обл. находки обыкновенной полёвки приурочены к поймам рр. Суры, Мокши, Хопра и Вороны.

45. **Полевка восточноевропейская** – *M. rossiaemeridionalis* Ognev, 1924. Является видом-двойником обыкновенной полёвки, их ареалы боль-

шей частью перекрываются. Видовая принадлежность определяется по кариотипу, поэтому мест находок полёвок в области известно пока мало. Впервые на исследованной территории обнаружена в 1973 г. (Белянин и др., 1973) в Лопатинском р-не (пойма р. Узы), затем в 1987 г. два экземпляра были отловлены в Белинском р-не (Стойко, 1987), и в 1999 г. – в Кондольском и Городищенском р-нах (Быстракова, 1999). Места обитания видов-двойников сходные.

46. **Мышь-малютка** – *Micromys minutus* (Pallas, 1771). Обнаружена в 12 р-нах (Земетчинском, Колышлейском, Кондольском, Пензенском, Городищенском, Сосновоборском, Камешкирском, Кузнецком, Нижнеломовском, Пачелмском, Башмаковском, Сердобском), преимущественно в центре и на северо-западе области. Впервые на территории области мышь-малютка была найдена в черте г. Пензы (Федорович, 1915, повторные находки в 1986 и 1990 гг. по данным Областного ЦСН), затем, в 1953 и 1960 гг., она была отмечена в Городищенском и Сосновоборском р-нах (Гурылева, 1968), остальные находки сделаны в 80-90-е гг. В некоторых районах вид отдает предпочтение лесистой местности (Нижнеломовский, Кондольский, Сердобский районы), однако в большинстве случаев занимает типичные биотопы – пойменные высокотравные луга, различные агроценозы, стога и ометы. Во всех отмеченных районах мышь-малютка добывалась однократно, за исключением Земетчинского р-на, где это происходит эпизодически, через несколько лет.

47. **Мышь полевая** – *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771). Обычный вид, отмечен в черте г. Пензы и в 20 р-нах области (Земетчинском, Шемышейском, Сердобском, Нижнеломовском, Белинском, Пачелмском, Лопатинском, Иссинском, Пензенском, Колышлейском, Никольском, Кондольском, Городищенском, Бессоновском, Мокшанском, Лунинском, Камешкирском, Кузнецком, Тамалинском, Сердобском). Большинство мест находок сосредоточено в поймах основных крупных рек (Суры, Мокши, Выши, Вороны). Населяет различные, в том числе, преимущественно хорошо увлажненные стации. Всюду избегает сплошных лесных насаждений, придерживаясь изреженных широколиственных лесов, кустарниковых и открытых биотопов, в том числе участков степей, лугов и полей зерновых. По наблюдениям на стационаре в Земетчинском р-не, численность иногда значительно возрастает, а в отдельные годы, напротив, падает, причём заметнее, чем у других мелких грызунов (рыжей полёвки, желтогорлой мыши).

48. **Мышь малая лесная** – *Sylvaemus uralensis* (Pallas, 1811). Обычный вид, обнаружен в черте г. Пензы (Золина, 2005) и в 18 р-нах (Земетчинском, Городищенском, Белинском, Сердобском, Лунинском, Шемышейском, Никольском, Пензенском, Мокшанском, Кондольском, Колышлейском, Каменском, Камешкирском, Неверкинском, Пачелм-

ском, Бессоновском, Башмаковском, Кузнецком, Тамалинском). Наибольшее количество мест отловов сосредоточено в пойме Суры, а также в поймах рр. Выши, Атмиса, Вороны. Практически везде вид добывался в однотипных биотопах: обычно это пойменный широколиственный или смешанный лес, имеющий развитый подлесок (лещина, рябина, крушина, бересклет бородавчатый). Часто поселяется в лесополосах, иногда обнаруживается в ометах и скирдах. Однако, по наблюдениям на стационарах, в местах совместного обитания с желтогорлой мышью, требующей сходных экологических условий, малая лесная мышь, как правило, не может конкурировать с последней и вытесняется ею, появляясь здесь только в годы спада численности желтогорлой мыши.

49. **Мышь желтогорлая** – *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834). Обычный вид. Обнаружен в черте г. Пензы (Золина, 2005) и в 21 р-не (Земетчинском, Шемьшейском, Городищенском, Колышлейском, Каменском, Камешкирском, Кондольском, Кузнецком, Белинском, Башмаковском, Лунинском, Лопатинском, Пачелмском, Пензенском, Бессоновском, Нижнеломовском, Никольском, Мокшанском, Сердобском, Тамалинском, Сосноборском), преимущественно в восточной части области, что объясняется наличием крупных лесных массивов в этих местах. Часто встречается на северо-востоке области в широколиственных лесах по поймам рр. Выши, Атмиса, Ломовки, Мокши. На юге области занимает подходящие местообитания в островных лесах в поймах рр. Хопер и Уза. При проведении длительных исследований в определенных местах отлавливается ежегодно.

50. **Мышь домовая** – *Mus musculus* Linnaeus, 1758. На территории области вид живет повсеместно, где заселяет самые разнообразные биотопы: от жилых и хозяйственных помещений до различных типов лесонасаждений; в природных местообитаниях отмечается значительно реже, чем в постройках человека.

51. **Крыса серая** – *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769). Встречается на огородах, пустырях, в садах и парках, теплично-парниковых постройках, городской местности, на хлебных полях; во всех случаях обязательным условием является близость воды. На территории области вид отмечен во всех районах.

Отряд ХИЩНЫЕ – *CARNIVORA*

52. **Собака енотовидная** – *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834) впервые в количестве 30 особей была выпущена в 1932 г. в охотничьих угодьях недалеко от г. Пензы. В 1954 г. еще 50 животных выпустили в Городищенском и Шемьшейском р-нах (Денисов и др., 1980). В период 1961–67 гг. шкурки енотовидных собак стали поступать на заготовительные пункты в количестве до 300 штук в год. С 1975 г. численность этого зверя резко снизилась. В настоящее время встречается крайне редко. Обитание отмечено в Городищенском, Лунинском и Земетчинском районах.

53. **Корсак** – *Vulpes corsac* (Linnaeus, 1768). Нерегулярно заходящий на территорию области вид. С 70-х гг. прошлого века одиночных зверьков добывали в осенне-зимнее время в Кузнецком и Сосноборском р-нах (Ильин и др., 1996). В соседнем Николаевском р-не Ульяновской обл. корсак обитает в поселениях степного сурка и, по-видимому, от туда проникает на территорию Пензенской обл. За последние 10 лет не отмечен.

54. **Лисица обыкновенная** – *V. vulpes* (Linnaeus, 1758). Повсеместно распространенный вид. Населяет все ландшафты, включая областной центр, где известны случаи вывода потомства и добычи одиночных зверей. По оценке отдела Охотнадзора численность лисицы в области составляет более 5-и тыс. особей. В ряде районов из-за высокой плотности хищника сохраняются устойчивые очаги бешенства.

55. **Волк** – *Canis lupus* Linnaeus, 1758. В годы высокой численности волка, которая резко возросла в период Великой Отечественной войны, хищники только за 1944 г. уничтожили в области 490 лошадей, 265 крупного рогатого скота, 5803 овец и коз, 139 свиней (Казаченко, 1953). Увеличение численности волка в 70-х гг. прошлого столетия, из-за преувеличения санитарной роли хищника, привело к тому, что урон, наносимый сельскохозяйственным и диким животным, приблизился к уровню военных лет. Например, только в период 1975–76 гг. в 14 районах области хищниками было зарезано 563 овцы, 22 теленка коров, 2 лошади, несколько десятков гусей и индеек, а также 18 лосей и 3 благородных оленя. На рубеже веков численность волка в области, в связи с усилившимся преследованием, заметно снизилась. Если до середины 80-х гг. прошедшего века ежегодно на приемные пункты сдавалось до 350 шкур волков, то в последние годы этот показатель снизился до 3-4 десятков. В летнее время на протяжении последних лет численность волка в области стабилизировалась на уровне до 50 особей. В зимний период известны заходы стай зверей из соседних областей численностью свыше 10 особей (Добролюбов, 1999).

56. **Медведь бурый** – *Ursus arctos* Linnaeus, 1758. До 1950 г. в лесах Земетчинского р-на обитало до 30 медведей (Казаченко, 1953). Хищник жил здесь оседло до 1972 г. После опустошительного пожара, когда выгорело более 100 кварталов леса, звери лишь иногда стали заходить в эти места (Ильин и др., 1996). В конце декабря 1995 г. во время охоты на зайцев медведь был поднят из берлоги собаками. Летом 2003 г. отмечены следы пребывания зверя у границы с Тамбовской обл. Занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) со статусом – находящийся под угрозой исчезновения вид.

57. **Выдра речная** – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758). В начале 20-го столетия в пределах губернии была отмечена на р. Хопре и в Пензенском уезде (Федорович, 1915). Позднее, до 1990 г. обитание этого вида было известно только в бассейне р. Выши в преде-

лах Земетчинского р-на. Здесь на самой реке и нескольких ее притоках на 10 км их русел учтено по 1-й особи, что в целом дало показатель в 30 зверьков на все исследованные водотоки (Ильин и др., 1996). В последние 10-15 лет выдра заселила р. Суру и ее притоки в Кузнецком, Сосновоборском, Городищенском и Лунинском р-нах, р. Хопер в Сердобском и Колышлейском р-нах (Добролюбов, 1999), р. Большой Чембар в Белинском р-не. В местах прежнего обитания вида в бассейне р. Выши численность заметно возросла. Несмотря на это выдра занесена в Красную книгу Пензенской области (2005) со статусом – сокращающийся в численности вид.

58. Барсук европейский – *Meles meles* (Linnaeus, 1758). Распространен повсеместно в различных ландшафтах области. В степных районах поселения известны по оврагам и балкам, населяет водораздельные и пойменные леса, не избегает близости населенных пунктов, живет и в лесах городской черты Пензы (Золина, 2005). Наибольшие же запасы зверя сосредоточены в восточных и северо-западных лесистых районах области.

59. Куница каменная – *Martes foina* (Erxleben, 1777). В соседних – Саратовской и Тамбовской областях этот вид впервые отмечен с 1971 г. (Рябов, Соколов, 1988). В 1980 г. каменная куница появилась в южных районах Пензенской обл. – Белинском и Малосердобинском. Позднее куница заселила всю территорию области (Ильин и др., 1996). Основными местами обитания в степной части региона ей служат широкие лесополосы и относительно крупные населенные пункты. В лесных районах обитает только вблизи поселений человека. В г. Пензе и окрестностях с 1987 г. чаще встречается в жилых районах с частной застройкой, дачных массивах и лесопарковой зоне. В лесных ландшафтах в добыче охотников доли каменной и лесной куниц соотносятся как 1:20.

60. Куница лесная – *M. martes* (Linnaeus, 1758). Ослабление пресса охоты на этот вид за прошедшее 10-летие не замедлило отразиться на увеличении его численности. Ныне куница обитает во всех крупных лесных массивах области. Живет даже в островных лесах небольшой площади среди сельхозугодий, ленточных лесах вдоль степных речек, часто появляется на окраинах сельских населенных пунктов, расположенных по соседству с лесными массивами, заходит в города.

61. Горноста́й – *Mustela erminea* Linnaeus, 1758. В условиях пензенской лесостепи всегда был малочисленным видом (Федорович, 1915). На горноста́я существенное влияние оказывают глистные заболевания и высокая численность лисицы. Например, из 10-ти троплений суточного хода лисиц, проведенных в зимние периоды разных лет, в 2-х случаях эти хищники поймали горноста́ев. Распространен по всей области, но предпочитает придерживаться долин рек, ручьев, низинных и верховых болот. Гораз-

до реже встречается в населенных пунктах, лесах на водоразделах, сельхозугодьях. Горноста́й включен в приложение Красной книги Пензенской области (2005) как вид, нуждающийся в особом внимании за состоянием его численности.

62. Норка американская – *M. vison* (Schreber, 1777). Акклиматизация этой норки в области производилась один раз в 1964 г, когда 42 особи были привезены из Стерлитамакского р-на Башкирии и выпущены в пойме р. Суры в 9 км от районного центра Лунино (Денисов и др., 1980). Помимо этого в Сосновоборском р-не много зверьков ежегодно сбегало со зверофермы. В настоящее время американская норка заселила почти все относительно крупные и среднего размера реки области. Ее пока нет в бассейне р. Выши в пределах Земетчинского р-на, где и сохранился аборигенный вид.

63. Хорь лесной – *M. putorius* Linnaeus, 1758. В начале прошлого века был обычным широко распространенным в Пензенской губ. видом. Только в сезон 1923-24 гг. на приемные пункты от населения поступила 1791 шкурка лесного хоря (де-Ливрон, 1925). В настоящее время встречается спорадически по долинам лесных речек, берегам верховых болот, где отсутствует американская норка. Относительно обычен в лесистых районах северо-запада и востока области, в других местах редок.

64. Хорь степной – *M. eversmannii* Lesson, 1827. Первое упоминание об обитании этого хоря в Пензенской губ. относится к поимке одного зверька в окрестностях г. Пензы в 1907 г. (Федорович, 1918). На основании этого было высказано мнение о возможном северном пределе ареала вида на долготе Пензы. Последнее выглядит довольно странным поскольку только в сезон 1923-24 гг. в губернии от населения было закуплено 884 шкурки степного хоря (де-Ливрон, 1925). В настоящее время вид встречается по всем степным районам области и должен считаться в этих местах обычным. Например, в некоторых населенных пунктах Тамалинского и Белинского р-нов отдельными жителями за зиму добывается до 10-и зверьков.

65. Норка европейская – *M. lutreola* (Linnaeus, 1761). В начале 20-го века встречалась почти по всем рекам и речкам (Федорович, 1915). Отмечалось, что в некоторых местах Городищенского уезда не держат домашних уток, потому что норки уничтожают весь выводок. С акклиматизацией и последующим ростом численности американской норки область распространения европейской норки стала быстро сокращаться. В 80-х гг. она еще обитала в верховьях р. Суры (Туманов, Зверев, 1986). В настоящее же время эта норка сохранилась, по-видимому, только в бассейне р. Выши в пределах Земетчинского р-на. На двух мелких лесных притоках этой реки на 10 км их береговой линии учтено 1–2 особи соответственно (Ильин и др., 1996). Наблюдения, проведенные в 2005 г, подтвердили обитание норки в этих местах.

В целом численность популяции вида на территории района, по-видимому, не превышает 30–50 зверьков. Вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) со статусом – находящийся под угрозой исчезновения.

66. **Ласка** – *M. nivalis* Linnaeus, 1766. Населяет все ландшафты области вплоть до сельских населенных пунктов и крупных городов, в том числе постоянно живет в лесопарковой зоне г. Пензы.

67. **Рысь** – *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758). С 1927 г, когда в Пензенской губ. были убиты две последние рыси (Казаченко, 1953), этот хищник надолго исчез с ее территории. Начиная с 1979 г, регулярные заходы рыси в пограничные районы области отмечены со стороны Ульяновской и Тамбовской обл. В 1980 г. в Городищенском р-не был найден выводок, который располагался на острове среди мохового болота (Ильин и др., 1996). С этого времени следы пребывания рыси и сами звери были отмечены в Земетчинском, Белинском, Мокшанском, Лунинском, Бессоновском, Пензенском, Никольском, Городищенском, Шемьшейском, Камешкирском, Кузнецком, Лопатинском и Сердобском р-нах. В настоящее время рысь населяет все относительно крупные лесные массивы области. Совсем недавно зверь появился и в ленточных лесах по рр. Хопру и Вороне. Несмотря на это вид занесен в Красную книгу Пензенской области (2005) со статусом – редкий.

Отряд ПАРНОКОПЫТНЫЕ – ARTIODACTYLA

68. **Кабан** – *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. Работы по акклиматизации этого вида в области начались с 1970 г, когда в Бессоновском, Лунинском и Пензенском р-нах было выпущено 26 особей. В 1971 и 1973 гг. 27 зверей расселили в Каменском и Городищенском р-нах (Денисов и др., 1980). На фоне этих работ много зверей проникло на территорию области из соседних регионов, что с 1974 г. позволило открыть спортивную охоту на этот вид. С этого времени до 1990 г. ежегодно выдавалось от 20 до 300 лицензий на добычу кабана. Позднее, из-за резкого снижения численности вида, обусловленного разгулом браконьерства в период сложной экономической ситуации в стране, охота на кабана в области была запрещена. К началу текущего века численность вида постепенно стала расти. С 2003 г. на него вновь открыта ограниченная охота. По данным Охотнадзора современная популяция кабана в области оценивается в 3,7 тыс. особей. Повсеместно распространен в лесах, в степной части региона придерживается кустарниковых зарослей, долин рек и ручьев с густой прибрежной растительностью. Известны многочисленные случаи заходов кабана в сельские населенные пункты и пригороды Пензы.

69. **Олень пятнистый** – *Cervus nippon* Temminck, 1838. В период 1970–75 гг. в количестве 97 особей трижды завозился на территорию области из Хоперского заповедника. Олени разными партиями были

выпущены в охотничьи хозяйства Бессоновского, Городищенского, Лунинского и Неверкинского р-нов. В 80-х гг. 120 зверей, привезенных из Московской обл. выпустили в Лунинском р-не. Из пантовых хозяйств выбракованных оленей выпускали в Сердобском р-не. Ныне там обитает около 150 животных этого вида. В течение зимы 1995 г. 4 оленя жили в лесопарковой зоне г. Пензы. В Каменском р-не функционирует пантоводческая ферма.

70. **Олень благородный** – *C. elophus* Linnaeus, 1758. На территорию области завозился один раз в 1974 г. из Хоперского заповедника (Денисов и др., 1980). 9 зверей было выпущено в Городищенском и 10 в Белинском р-нах. Последние сведения о встречах оленей относятся к концу 80-х гг. минувшего века, когда одиночных зверей видели в долине р. Хопра в пределах Бековского и Тамалинского р-нов, и середине 90-х гг, когда небольшое стадо оленей (8–10 особей) зашло на территорию Белинского р-на из соседней Тамбовской обл.

71. **Косуля европейская** – *Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758. К 80-м гг. XIX в. косуля исчезла с территории Пензенской губ. (Федорович, 1915). После продолжительного периода депрессии ареала, длящегося до середины XX в, начался обратный процесс – рост численности и восстановление исторического ареала, в том числе и на территории Пензенской обл. (Ильин и др., 1998). Ныне мы располагаем 3-мя черепами косуль, добытых в Мокшанском, Земетчинском и Белинском р-нах, которые по ряду краниометрических признаков относятся к животным европейского вида. Насколько широко эта косуля заселила территорию области пока не ясно.

72. **Косуля сибирская** – *C. pygargus* Pallas, 1771. В 1957 г. 22 особи косуль, привезенных из Владивостока, были выпущены в Городищенском р-не. Следует заметить, что косули из указанного региона принадлежат к другому подвиду – *C. p. tinschanicus* и являются менее крупными, чем особи номинативного подвиды (Ильин и др., 1998). Результаты промеров 15-ти черепов косуль, полученных из Пензенского, Бессоновского, Городищенского и Лопатинского р-нов, показали, что добытые здесь животные относятся к сибирскому виду. В настоящее время сибирская косуля заселила восточные, наиболее лесистые районы области.

73. **Лось** – *Alces alces* Linnaeus, 1758. В начале XX в этот вид был полностью истреблен в Пензенском и Чембарском уездах, в других местах Пензенской губ. отмечено сокращение его численности (Федорович, 1915). Во второй половине века на территории области наблюдался как рост, так и депрессия численности этого оленя. Максимальной плотности населения вид достиг в период 70–80-х гг, когда в благоприятных местах обитания на 1 тыс. га угодий учитывалось 3,5–5 особей. В эти годы на добычу лосей населению выдавалось до 500 лицензий промыслового и спортивного назначения.

В 90-х гг. численность лося резко снизилась, чему способствовала «новая экономическая политика» в стране. К 2000 г. поголовье зверя в области выросло до 2 тыс. особей (данные зимнего авиаучета). В период 2004–05 гг. на добычу лося было выдано 21 и 15 спортивных лицензий соответственно.

В заключение следует отметить, что фаунистический этап изучения млекопитающих области еще не завершен в полной мере. Это обусловлено рядом причин. Во-первых, через пензенскую лесостепь могут проходить границы ареалов некоторых северных, западных и восточных по происхождению видов зверей, которые на пограничных участках обитания бывают крайне редки, что затрудняет их обнаружение. Во-вторых, в последнее десятилетие наметилась тенденция расселения к северу видов зверей южного происхождения. В связи с этим авторский коллектив считает, что в пределах административных границ области возможны находки следующих млекопитающих: еж ушастый (*Hemiechinus auritus*), бурозубка средняя (*Sorex caecutiens*), кожанок северный (*Eptesicus nilssoni*), соня садовая (*Eliomys guercinus*), мышовка темная (*Sicista severtzovi*), слепушонка обыкновенная (*Ellobius talpinus*) и перевязка (*Vormela peregusna*). На возможное обитание здесь последнего вида указывает добыча одной особи и визуальное наблюдение другой местными жителями Неверкинского р-на в 80-х гг. 20-го столетия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аристов А.А., Барышников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий (хищные и ластоногие). СПб, 2001. 559 с.
- Барабаш И.И. Обзор стационарного распределения позвоночных животных в Кададинском опытном лесничестве Пензенской области // Бюлл. Воронежского о-ва естествоиспытателей. 1939. Т.3. Вып.2. С. 21-29.
- Белянин А.Н., Вениг Л.А., Ларина Н.И., Сонин К.А. Особенности кариотипов обыкновенной полевки *Microtus arvalis* Pall. в Поволжье // Физиологическая и популяционная экология животных. Межвузовский научный сборник. № 3(5). Саратов, 1973. С. 53-57.
- Богданов М.Н. Птицы и звери Черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги. Биогеографические материалы. Казань, 1871. 228 с.
- Бородин Л.П. Русская выхухоль. Саранск, 1963. 303 с.
- Бутурлин С.А. Лоси. М.-Л.: КОИЗ, 1934. 68 с.
- Быстракова Н.В. Динамика численности *Micro mammalia* на северо-западе Пензенской области // Экология животных и проблемы рационального экологического образования: Сб. науч. тр. Модов. гос. пед. ин-та. Саранск, 1999. С. 51-53.
- Быстракова Н.В. Таксономическое и генетическое разнообразие мелких млекопитающих Среднего Поволжья // Автореф. дисс. канд. биол. наук. Москва, 2000. 24 с.
- Быстракова Н.В. Ареалы серых полёвок (*Rodentia, Cricetidaeae, Microtus*) в Среднем Поволжье по териологическим данным // Териологические исследования: Сб. науч. тр. С-Пб: ЗИН, 2003. С. 94-104.
- Быстракова Н.В., Булатова Н.Ш., Ермаков О.А., Титов С.В. К распространению некоторых видов мелких млекопитающих на Правобережье Средней Волги // Тез. докл. VI съезда Териологического общества. М., 1999. С. 42.
- Быстракова Н.В., Ермаков О.А. Новости териологии // ПОЛЕ: Научно-популярный экол. вестник. Пенза: ПГПУ, 2001. Вып. 4. С. 94.
- Горизонтов А. Хозяйственно-статистическое описание Пензенского уезда. 1859. Т. 3. СПб. С. 73-81.
- Громов И.А., Ербаева М.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий (зайцеобразные и грызуны). СПб., 1995. 521 с.
- Гурылева Г.М. Экологические комплексы млекопитающих (зональные) Ульяновской, Пензенской и Саратовской области // Сб.: «Вопросы биогеографии Среднего и Нижнего Поволжья». Саратов: СГУ. 1968. С. 259-266.
- Гурылева Г.М. Эколого-фаунистические комплексы млекопитающих Пензенской области // Вопросы географии Пензенской области и методики географии. 1971. Вып. 3. Л. С. 91-97.
- де-Ливрон А. Р. Охота в Пензенской губернии // Природа и хозяйство Пензенского края. № 6. Пенза, 1925. С. 69-82.
- Денисов В.П., Гурылева Г.М., Титова Н.А. Акклиматизация и реакклиматизация млекопитающих в Пензенской области // Охрана и рациональное использование естественных ресурсов Пензенской области. М., 1980. С. 57-64.
- Денисов В.П., Ильин В.Ю., Фролов В.В. Распространение и охрана степного сурка в Пензенской области // Проблемы рационального использования природных ресурсов Пензенской области. М., 1984. С. 100-106.
- Денисов В.П., Гурылева Г.М., Ильин В.Ю., Стойко Т.Г. Наземные позвоночные животные Пензенской области (методические рекомендации по зоологии). Пенза, 1987. 70 с.
- Димитриев А.В., Буякшин А.Н., Марфин В.Г., Кувшинов В.А. Дополнительные сведения о распространении сурка-байбака в среднем Поволжье // Сурки северной Евразии: сохранение биологического разнообразия. М.: АБФ, 1996. С. 21-22.
- Добролюбов А.Н. Млекопитающие // Биологическое разнообразие и динамика природных процессов в заповеднике «Приволжская лесостепь». Труды гос. заповедника Приволжская лесостепь. Пенза, 1999. Вып. 1. С. 112-116.
- Ермаков О.А., Андреева О.О. Историческое распространение степного сурка в Пензенской области // Сурки Голарктики как фактор биоразнообразия (ред. К.Б. Армиейдж, В.Ю. Румянцев). Труды участников 3 Международной конференции по суркам, Россия, Чебоксары, 25-30 августа 1997 г. М.: АБФ, 2002. С. 140-150.
- Житков Б.М. Материалы по фауне млекопитающих Симбирской губернии // Изв. имп. о-ва любит. естеств., антроп., этногр. 1898. Т. 86. С. 1-27.

- Загороднюк И.В. Распространение и уровни численности *Terricola subterraneus* на территории СССР // Зоол. журн. 1992. Т. 71. В. 2. С. 86-97.
- Зайцев М.В. Географическая изменчивость краниологических признаков и некоторые вопросы систематики ежей подрода *Eginaceus* (Mammalia, Eginaceinae) // Труды Зоол. ин-та АН СССР. 1982. Т. 115. С. 92-117.
- Зайцев М.В. К систематике и диагностике ежей подрода *Eginaceus* (Mammalia, Eginaceinae) фауны СССР // Зоол. журн. 1984. Т. 63. В. 5. С. 720-730.
- Золина Н.Ф. Млекопитающие города Пензы как компонент урбаноценоза // Охрана биологического разнообразия и развитие охотничьего хозяйства России. Пенза: ПГСХА, 2005. С. 30-33.
- Ильин В.Ю. Рукокрылые лесостепной зоны Правобережного Поволжья. Автореф... канд. дисс. Пенза, 1988. 24 с.
- Ильин В.Ю. Материалы к распространению выхухоли (*Desmana moschata* L.) в Пензенской области // Охрана растительного и животного мира Поволжья и сопредельных территорий. Материалы Всерос. науч. конф. Пенза, 2003. С. 69-71.
- Ильин В.Ю., Ермаков О.А., Лукьянов С.Б. Новые данные по распространению млекопитающих в Поволжье и Волго-Уральском междуречье // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 1996. Т. 101. Вып. 2. С. 30-37.
- Ильин В.Ю., Ермаков О.А., Быстракова Н.В., Золина Н.Ф. Косули Пензенской области (предварительные данные) // Проблемы охраны и рационального использования природных экосистем и биологических ресурсов. Материалы Всерос. науч. конф. Пенза, 1998. С. 331-333.
- Ильин В.Ю., Быстракова Н.В., Ермаков О.А., Смирнов Д.Г., Титов С.В. Млекопитающие // Фауна Пензенской области. Пенза, 2001. Вып. 1. 20 с.
- Казаченко Б.Н. Охотничья фауна Пензенской области. Пенза, 1953. 155 с.
- Кириков С.В. Изменение животного мира в природных зонах СССР (Степная зона и лесостепь). М.: АН СССР, 1959. 175 с.
- Кириков С.В. Промысловые животные, природная среда и человек. М., 1966. 348 с.
- Кириков С.В. Исторические изменения в размещении байбака (17-19 вв. и первая треть 20 в.) // Сурки: Биоценотическое и практическое значение. М.: Наука, 1980. С. 25-31.
- Красная книга Пензенской области. Том 2 «Животные». Пенза, 2005. 212 с.
- Малыгин В.М. Систематика обыкновенной полевки. М., 1983. 206 с.
- Медведев А.А. Новые данные к фауне птиц и зверей б. Пензенской губернии // Бюлл. МОИП. 1932. Т. 41. Вып. 1-2. М.-Л. С. 121-124.
- Мейер М.Н., Орлов В.Н., Схолль Е.Д. Виды-двойники в группе *Microtus arvalis* (Rodentia, Cricetidae) // Зоол. журн. 1972. Т.51. В. 5. С. 724-738.
- Нагорнов К.И. Мышевидные грызуны Пензенской области // Тр. Пензенского сельскохозяйственного ин-та. 1958а. Вып. 2. Пенза. С. 301-302.
- Нагорнов К.И. Мышевидные грызуны Пензенской области и борьба с ними. Пенза. 1958б. С. 40.
- Нагорнов К.И. Мышевидные грызуны Пензенской области и борьба с ними в местах зимних концентраций // Сб. трудов Пензенского сельскохозяйственного ин-та. 1958в. В. 2. С. 301-302.
- Нагорнов К.И. Борьба с мышевидными грызунами в местах их весенней концентрации // Зоол. журн. 1959. Т. 38. В. 2. М. С. 290-293.
- Нагорнов К.И. Природа Пензенской области и ее охрана (Советский закон об охране природы). Пенза, 1961. С. 17-21.
- Нагорнов К.И. Животный мир // Природа Пензенской области. Пенза, 1970. С. 178-204
- Огнев С.И. Млекопитающие Московской губернии. М.: Комиссия по исследованию фауны Московской губернии. 1913. Т. 1. Ч. 1. 310 с.
- Огнев С.И. Звери СССР и прилежащих стран (Звери Восточной Европы и Северной Азии). Т. VII. Изд-во АН СССР. М.-Л., 1950. 706 с.
- Орлов В.Н., Козловский А.И., Булатова Н.Ш., Балакирев А.Е., Малыгин В.М. Новые данные о распространении расы «Москва» и выделение новой хромосомной расы («Пенза») обыкновенной бурозубки *Sorex araneus* L. // Териофауна России и сопредельных территорий. М.: Изд. ИПЭЭ РАН, 2003. С. 248-249.
- Павлинов И.Я., Борисенко А.В., Крускоп С.В., Яхонтов Е.Л. Млекопитающие Евразии. II. **Non-Rodentia**: Систематико-географический справочник (исследования по фауне). М.: МГУ. 1995. 338 с.
- Павлинов И.Я., Курскоп С.В., Варшавский А.А., Борисенко А.В. Наземные звери России. Справочник-определитель. М.: КМК, 2002. 229 с.
- Павлова С.В. Распространение мелких млекопитающих в Пензенской области (материалы к кадастру). Дипломная работа. Пенза: ПГПУ, 2002. 88 с.
- Павлова С.В., Быстракова Н.В., Ермаков О.А. К изучению фауны мелких млекопитающих Пензенской области // Вестник молодых ученых ПГПУ им. В.Г. Белинского. Пенза: ПГПУ, 2003. № 2. С. 37-39.
- Парамонов А.А. К биологии выхухоли // Некоторые вопросы охраны выхухоли. Труды по изучению заповедников. М., 1928. Вып. 9. 52 с.
- Полное собрание ученых путешествий по России (записки путешествия Академика Фалька). Т. 3. Спб. 1821. 953 с.
- Попов В.П. Справочная книга Пензенской губернии на 1901 г. Т. 2. Пенза: Типография Губернского Правления. 31 с.
- Преображенский Б.Г. Животный мир Пензенской губернии // Природа, население и сельское хозяйство нашего края. Пенза. 1928. С. 30-33.
- Рябов Л.С., Соколов М. Каменная куница и выдра в Воронежской области // Охота и охот. хоз-во. 1988. № 11. С. 18-21.
- Смитнов В.И. О Средне-Волжских заповедниках. М., 1935. С. 129-131.
- Соколов В.Е., Ковальская Ю.М., Баскевич М.И. О видовой самостоятельности мышовки Штранда *Sicista strandi* (Rodentia, Dipodidae) // Зоол. журн. 1989. Т. 68. В. 10. С. 95-106.
- Спрыгин И.И. Некоторые сведения о фауне степи около д. Поперечной // Материалы к описанию степи

- около д. Поперечной Пензенского уезда и заповедного участка на ней. Работы по изучению Пензенских заповедников. Вып. 1. Пенза, 1923. С. 43-45.
- Спрыгин И.И. Исчезновение двух степных грызунов сурка и слепца в Пензенской губернии. // Труды по изучению заповедников. М., 1925. Вып. 6. С. 21.
- Стойко Т.Г. Исследования хромосомного набора обыкновенных полевых в Пензенской области // Фауна и экология животных Поволжья. Межвузовский научный сборник. Пенза, 1987. Деп. в ВИНТИ. С. 2-6.
- Стойко Т.Г., Денисов В.П., Гудков А.С. Крапчатый суслик как индикатор антропогенного воздействия на степные сообщества лесостепной зоны. Материалы 5 совещания по грызунам. М., 1980. С. 447-449.
- Стрелков П.П., Ильин В.Ю. Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) юга Среднего и Нижнего Поволжья // Труды ЗИН АН СССР. 1990. Т. 225. С. 42-167.
- Туманов И.Л., Зверев Е.Л. Европейская норка: ареал и запасы в СССР // Охота и охот. хоз-во. 1986. № 11. С. 24-25.
- Федорович Ф.Ф. Звери и птицы Пензенской губернии // Труды Пензенского общества любителей естествознания. Вып. 2. Пенза, 1915. С. 41-76.
- Федорович Ф.Ф. Дополнения к статье «Звери и птицы Пензенской губернии» // Труды ПОЛЕ. Пенза, 1918. Вып. 3 и 4. С. 107-108.
- Фролова О.Г. Землеройки Пензенской области. Дипломная работа. Пенза: ПГПИ. 1986. 56 с.
- Хахин Г.В., Иванов А.А. Выхухоль. М., 1990. 191 с.
- Шляхтин Г.В., Белянин А.Н., Беляченко А.В., Завьялов Е.В., Мосейкин В.Н., Рябкин В.В., Семихатова С.Н., Сонин К.А., Табачишин В.Г., Щербинин И.В. Обзор фауны млекопитающих Саратовской области // Известия Саратовского государственного университета. Серия биологическая. Выпуск специальный. Саратов, 2001. С. 378-481.
- Ahlen I. Identification of Bats in Flight. Swed. Youth Association for Environmental Studies and Conservation. Stockholm. 1991. 50 pp.
- Bulatova N., Searle J.B., Bystrakova N., Nadjafova R., Shchipanov N. and Orlov V. The diversity of chromosome races in *Sorex araneus* L. from European Russia // Acta Theriologica. 2000. Vol. 45 Suppl. 1. P. 33-46.
- Helversen O. von, Helderied M. Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus*) im Feld. // Nyctalus (N.F.). Berlin 8, Heft 5. 2003. S. 420-426.
- Wojcik J.M., Borodin P.M., Fedyk S., Fredga K., Gausser J., Mishta A., Orlov V.N., Searle J.B., Volobouev V.T., Zima J. The list of the chromosome races of the common shrew *Sorex araneus* (updated 2002) // Mammalia. 67. 2003. № 2. P. 163-168.

УДК 597 (471.327)

ОСОБЕННОСТИ ИХТИОФАУНЫ ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ СУРЫ

А. В. ЯНКИН¹, Д. Г. ЯНОВ², В.Ю. ИЛЬИН¹

¹Пензенский государственный педагогический университет, кафедра зоологии и экологии,

²Пензенский филиал по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства

Рассмотрены особенности состава рыбообразных и рыб участков верхнего течения р. Суры в пределах Пензенской обл., заключенных переливными плотинами. Показано, что русловые плотины разделили ихтиофауну реки на четыре популяции, отличающиеся составом видов.

Ранее было показано, что за последние 100 лет ихтиофауна р. Суры в пределах современных границ Пензенской обл., претерпела значительные изменения (Ильин и др., 2005). В основном это обусловлено исчезновением проходных, некоторых аборигенных представителей и появлением здесь видов интродуцентов.

В настоящее время на русле р. Суры в пределах Пензенской обл. существуют 3 переливные плотины (рис.), которые разделили стадо рыбообразных и рыб на 4 популяции, существенно отличающиеся по составу видов (табл.). Рассмотрим гидрологические особенности и ихтиофауну каждого участка русла реки, заключенного плотинами, по отдельности.

1. Участок реки от истока до поселка Сурск (рис. 1 А) представляет собой верховья реки. В официальных справочниках истоком Суры указывается родник Сура, что в 10 км восточнее с. Сурские Вершины, где ранее протекала Сура. В настоящее время



Рис. 1. Участки р. Суры (А, Б, В, Г), разделенные русловыми переливными плотинами.